



Journal de la Société des Océanistes

120-121 | Année 2005
Ethnoécologie en Océanie

Sur les traces de *Garkman*, la grenouille, dans le Nord-Est de la Terre d'Arnhem (Australie)

Valérie M. Boll et Lorrae McArthur



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/jso/349>
DOI : 10.4000/jso.349
ISSN : 1760-7256

Éditeur

Société des océanistes

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2005
Pagination : 41-54
ISSN : 0300-953x

Référence électronique

Valérie M. Boll et Lorrae McArthur, « Sur les traces de *Garkman*, la grenouille, dans le Nord-Est de la Terre d'Arnhem (Australie) », *Journal de la Société des Océanistes* [En ligne], 120-121 | Année 2005, mis en ligne le 27 novembre 2008, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/jso/349> ; DOI : 10.4000/jso.349

Sur les traces de *Garkman*, la grenouille, dans le Nord-Est de la Terre d'Arnhem (Australie)

par

Valérie M. BOLL* et Lorrae McARTHUR**

RÉSUMÉ

Dans cet article, nous présentons des données d'ethnozoologie, à Gängan, dans une communauté aborigène, située en territoire yolngu, dans le Nord-Est de la Terre d'Arnhem, dans le nord de l'Australie. Nous passons en revue la répartition géographique des grenouilles ainsi que l'ethnozoologie de ces animaux selon la perception des Dhalwangu, un clan yolngu. Un accent particulier est mis sur les traditions et croyances liées aux amphibiens, la nomenclature locale, la taxinomie et l'histoire naturelle selon les conceptions des Dhalwangu. Une compréhension globale de Garkman, la grenouille, et de ses relations avec d'autres aspects de la culture aborigène émerge. La propagation du crapaud des cannes dans les territoires yolngu aura sûrement un impact significatif sur les autres amphibiens et, plus globalement, sur l'écosystème tout entier.

MOTS-CLÉS : ethnozoologie, amphibiens, grenouilles, crapaud des cannes, traditions populaires, Aborigènes, Yolngu, Terre d'Arnhem, Australie.

ABSTRACT

In this paper, we cover some aspects of the ethnozoology of inhabitants of Gängan, an Aboriginal outstation located in Yolngu territory, in N.E. Arnhem Land, Northern Australia. We review the occurrence of frogs and the ethnozoology of these animals as viewed by Dhalwangu, a Yolngu clan. Particular emphasis is placed on amphibian traditions and beliefs, local nomenclature, taxonomy, and natural history as conceived by the Dhalwangu. A full understanding of the symbolism of Garkman, the frog, and its relatedness to other aspects of the culture is only beginning to be realised. The spread of the introduced cane toad into Yolngu land is expected to have some impact not only on native species of frog and the broader-ecosystem in which they inhabit, but also on the traditional views of Yolngu people.

KEYWORDS: ethnozoology, amphibians, frogs, cane toad, folk beliefs, Aborigines, Yolngu, Arnhem Land, Australia.

À travers les âges, les relations liant humains et animaux ont donné naissance à des représentations variées et ont donné lieu à des comportements complexes, animés par des sentiments variés. Dans chaque société, une place privilégiée

est réservée à une ou plusieurs espèces animales, associées à un système d'histoires, de croyances et de pratiques. L'étude de ces espèces permet d'apprécier des aspects culturels importants de ladite société. À travers le symbolisme animal,

* Anthropologue, CREDO, Marseille et South Australian Museum, Adélaïde, boll.valerie@saugov.sa.gov.au.

** Biologiste, School of Science and Primary Industries, Charles Darwin University, lorrae.mcarthur@cdu.edu.au.

nous abordons ici la question des interactions biologique et culturelle entre les humains et leur environnement.

Les amphibiens occupent une place importante de part leur intérêt scientifique, culturel, écologique et esthétique et jouent également un rôle critique dans différents écosystèmes à travers le monde. Face à l'évidence du déclin des populations d'amphibiens, des recherches supplémentaires sont nécessaires tant dans une perspective d'approche globale que par l'étude de cas détaillés.

À ce jour, seulement une infime partie du savoir ethnoécologique aborigène a été étudiée (par exemple, Heath, 1978 ; Lindsay *et al.*, 2001 ; Rudder, 1979, 1999 ; Waddy, 1988) alors qu'un riche pan de savoir écologique est menacé. Ce savoir indigène risque de disparaître et, avec lui, un savoir précieux concernant des façons de vivre de manière durable, à la fois d'un point de vue écologique et social. Il est urgent de recueillir ces savoirs traditionnels car, avec le décès de plus en plus d'anciens, le risque que ceux-ci disparaissent avec eux est accentué, d'autant plus que certains jeunes ne suivent pas la voie traditionnelle. De plus, ces savoirs écologiques sont d'autant plus menacés car les espèces indigènes elles-mêmes disparaissent, par exemple suite à l'introduction d'espèces allochtones, telles que, par exemple, le crapaud des cannes dans le Nord-Est de la Terre d'Arnhem.

Il est donc important de trouver des moyens de préserver ces savoirs. Une compréhension correcte de la signification et de l'importance pratique de ceux-ci devra tenir compte du contexte écologique, cosmologique et social dans lequel ils sont générés et transmis.

Méthodologie

Cet article rend compte d'une collaboration pluridisciplinaire et met en valeur la relation culturelle entre les Dhalwangu et différentes espèces de grenouilles. Il est basé sur des données collectées par Valérie Boll (anthropologue) et Lorrae McArthur (biologiste) d'août à décembre 2002, dans le Nord-Est de la Terre d'Arnhem, parmi les Yolngu, plus précisément en terre Dhalwangu, dans une communauté appelée Gāngan, mais aussi à Yirrkala (Centre d'art Buku-Larrnggay Mulka) et Nhulunbuy (Boll, 2003). Si des références bibliographiques mentionnant des traditions et des histoires concernant des grenouilles et leur utilisation

occasionnelle comme nourriture ou fournisseur d'eau sont disponibles, la grande majorité du savoir traditionnel reste orale. Lors d'un premier séjour dans le Nord-Est de la Terre d'Arnhem (Nhulunbuy et Yirrkala) en mai-juin 2001, des Yolngu avaient montré à Valérie Boll des peintures sur écorces représentant des grenouilles et mentionné des lieux liés à la grenouille, des chants, histoires et danses où cet animal apparaît (particulièrement des Dhalwangu autour de Gāngan et Gurrumuru, car la grenouille est un de leurs totems). Lors de ce second séjour, Valérie Boll a essentiellement travaillé, durant cinq mois, avec Gawirriṅ Gumana, un ancien Dhalwangu, Nawurapu et Yiwanga Wunungmurra, et quelques autres Dhalwangu¹. Elle a participé à diverses activités, particulièrement à des expéditions de pêche, mais également aux activités journalières à Gāngan. Des interviews informelles et de structures ouvertes furent menées avec des informateurs clés, tels des anciens, essentiellement des hommes. Présenter des images/photos d'animaux et de peintures fut d'une grande aide pour débiter des conversations et aussi pour clarifier des informations recueillies antérieurement (mai-juin 2001). Certaines données concernant des rites secrets – « business » des hommes (rituels et savoirs réservés aux hommes initiés) – se rapportaient à des sites à accès limité. Cependant, Gawirriṅ Gumana invita Valérie Boll à de tels endroits et partagea des informations dans le but d'améliorer sa compréhension d'histoires et de concepts apparentés à la grenouille et d'un autre côté afin de lui permettre d'enregistrer ces savoirs pour les générations à venir.

Juste avant le début de la saison des pluies (18-22 novembre 2002), Lorrae McArthur rejoignit Valérie Boll et des enquêtes de terrain furent conduites afin d'identifier les différentes espèces de grenouilles et d'établir leur distribution autour de Gāngan. Deux rangers, Walawirrtja et Balupalu Yunupingu, appartenant à Dhimurru (une corporation aborigène de gestion du territoire basée à Nhulunbuy), aidèrent le duo dans la collecte de grenouilles. Dès que des amphibiens étaient trouvés, ils étaient identifiés par leur nom scientifique, leur nom Dhay'yi et les commentaires des Dhalwangu présents étaient notés, parfois aussi enregistrés (magnétophone et caméscope). Durant ces enquêtes de terrain, les différents types d'habitat les plus favorables furent localisés et les différentes espèces de grenouilles y vivant identifiées. Les grenouilles étant des animaux nocturnes, les sorties eurent lieu le

1. Tous les informateurs nommés dans cet article ont donné la permission d'être cités.

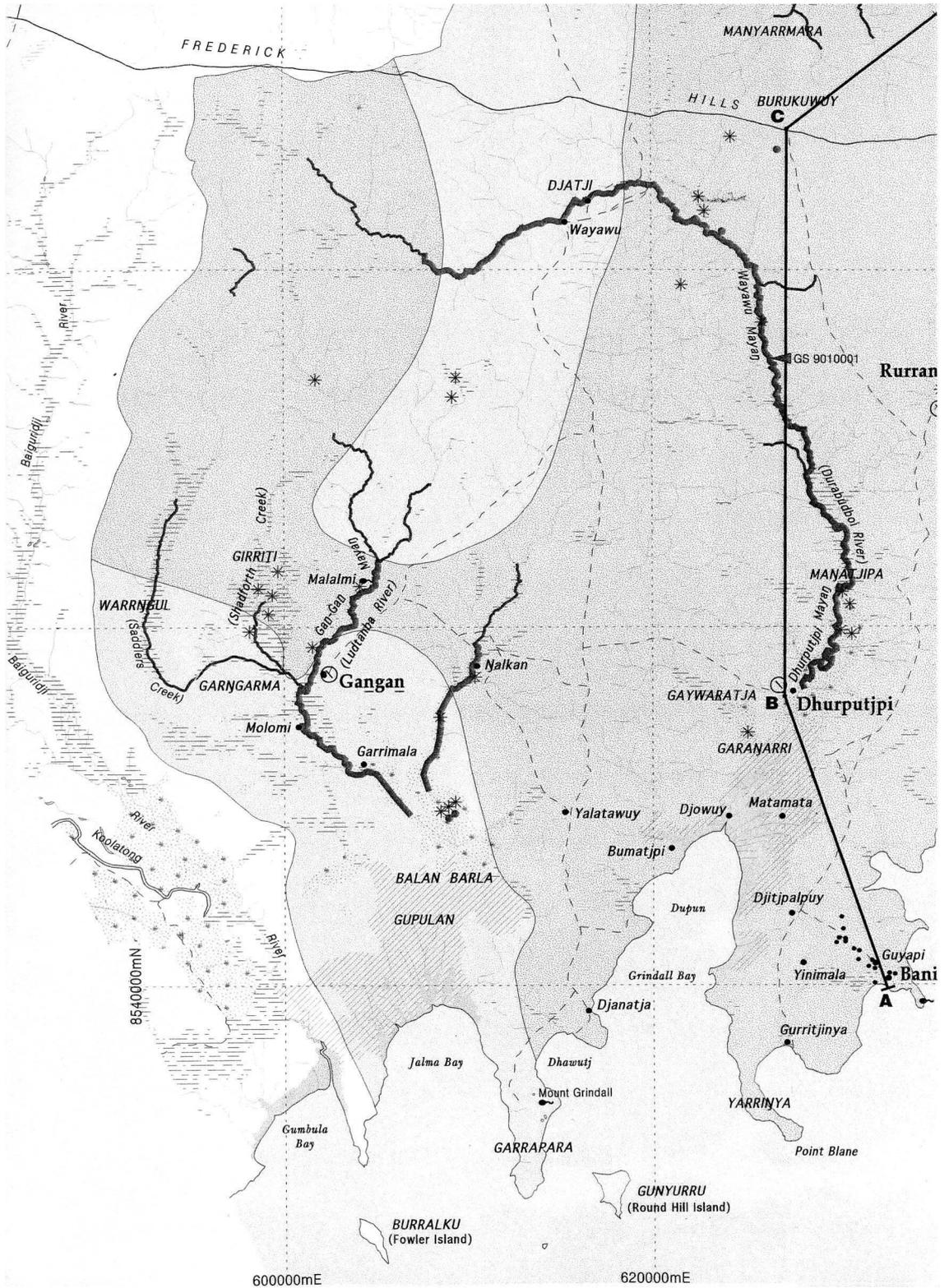


FIGURE 3. – Carte du Nord-Est de la Terre d’Arnhem, autour de Gangan (détail de la carte *Water resources in N.E. Arnhem Land*, Department of Lands, Planning and Environment, Palmerston).

qui couvre la moitié de l'aire géographique de la Terre d'Arnhem. Celle-ci s'étend des Îles Crocodiles (Milingimbi) à l'ouest, à Groote Islandt dans le Golfe de Carpentaria à l'est et à Numbulwar au sud. Ce même territoire est une région, au sens administratif du terme, de la Commission aborigène et des habitants du Détroit de Torres (ATSIC) et est appelé Miwatj, qui peut se traduire par « le côté du matin », c'est-à-dire l'est.

« Le groupe culturel le plus important – couvrant environ la moitié de la région Miwatj – est yolngu, terme qui signifie “être humain”. Ce terme a seulement été accepté récemment comme le nom d'un groupe culturel. Antérieurement aux contacts plus fréquents avec des Australiens d'origine européenne, ils n'utilisaient sans doute que des noms de clans plutôt qu'un nom de groupe. Des anthropologues, au début du siècle dernier, les appelèrent Murngin, Miwuyt et autrement encore. » (Duffy, 1998 : 16)

Un corpus important de données anthropologiques existe concernant les Yolngu. Warner (1937) parle des « Murgin » ; Berndt (1955) des « Wulamba » ; Shapiro (1981) du mariage « Miwuyt » ; Morphy (1977), Keen (1978) et Williams (1986) utilisent le nom Yolngu :

« Environ trois mille Yolngu vivent dans le Nord-Est de la Terre d'Arnhem et représentent une enclave linguistique, encore que modifiée par diffusion. Leurs langues sont à suffixe (de la famille de langue Pama-Nyungan), alors que leurs voisins, au sud et à l'ouest, parlent des langues à préfixe (de la famille de langue non-Pama-Nyungan). Les langues yolngu sont plus proches de celles de la Péninsule du Cap York, dans le nord du Queensland, de l'autre côté du Golfe de Carpentaria et des habitants du semi-désert, que de ceux de leurs voisins. » (Keen, 1997 : 22)

Les Dhalwangu sont un des huit clans qui appartiennent à la moitié *Yirritja*. Ils parlent une langue appelée *Dhay'yi* or *Dayi*, une langue *Yirritja* (également parlée par le clan Djarrwak). La position de cette langue est relativement faible, en raison la dispersion des personnes, mais aussi du fait que les enfants parlent d'autres dialectes. Gawirrin Gumana est le chef cérémoniel pour la moitié *Yirritja* et le clan Dhalwangu. Il dirige également la communauté appelée *Gängan*, qui comprend environ cent cinquante personnes. Pasteur de l'Église unifiée, il est aussi un éminent artiste. Gawirrin est également un important porte-parole en ce qui concerne les questions d'autodétermination et de droits. Il participe à la

gestion de la communauté et joue un rôle important au centre d'art Buku Larrngay Mulka à Yirrkala.

Le père² de Nawurapu et Yiwanga Wunungmurra était également un chef cérémoniel pour la moitié *Yirritja* et le clan Dhalwangu, ainsi qu'un artiste éminent. Avec Birrikitji Gumana (père) et Gawirrin Gumana (son fils aîné), il fut parmi les premiers à retourner à *Gängan*, sur les terres sacrées du clan dhalwangu afin d'y établir une communauté. À *Gängan*, il enseigna à ses enfants comment peindre, mais il brisa la tradition yolngu en l'apprenant aussi à ses filles³. Il fit ceci pour garantir la continuité de la Loi et pour permettre de faire la distinction entre art sacré et art produit pour la vente. Valérie Boll fit la connaissance du père de Nawurapu le 2 septembre 2002, lors de sa première visite à *Gängan*. Malheureusement, elle ne travailla jamais avec lui car il tomba gravement malade et décéda à *Gängan* le 14 janvier 2003. Sa mort fut une grande perte et Valérie travailla par la suite avec deux de ses fils: Nawurapu et Yiwanga.

Les grenouilles dans le Nord-Est de la Terre d'Arnhem

Cinq familles d'amphibiens (dont une introduite en 1935) sont reconnues en Australie (Cogger *et al.*, 2000) : les grenouilles arboricoles (Hylidae), les grenouilles du sud (Leptodactylidae), les vraies grenouilles (Ranidae), les grenouilles à bouche étroite (Microhylidae) et un crapaud introduit (Bufonidae).

Deux cent douze espèces ont été décrites en Australie (environ 5 % des espèces à travers le monde). Vingt-sept sont répertoriées comme « en danger » ou « vulnérables ». De celles-ci, huit sont peut-être à ce jour éteintes et au moins deux sont proches de l'extinction. Cependant, depuis 1960, le nombre de nouvelles espèces décrites est égal au nombre décrit avant cette date. Le Territoire du Nord reste un paradis pour herpétologues. L'environnement y est moins fragmenté ou modifié que dans les autres états australiens. Peu d'espèces y ont été étudiées en détail et ce n'est que récemment que l'on a commencé à répertorier le savoir détaillé concernant l'herpétofaune que possèdent les Aborigènes (voir par exemple, Richards, 1970 ; Peile, 1971, 1978a, 1978b ; Maddock, 1993 ; McKnight, 1999 ; Bradley *et al.*, 2004). En comparaison à la

2. Nous ne pouvons citer le nom du père de Nawurapu et Yiwanga car il est décédé récemment.

3. Narritjin Maymuru, l'informateur principal d'Howard Morphy, enseigna à ses filles, Bumiti et Galuma, et à une de ses nièces, Nyapilingu, comment peindre. Les premières femmes à vendre des peintures furent probablement les filles de Mawalan, en particulier Dhuwarrarr Marika (Morphy, 1991 : 207, 302 et communication personnelle).

récente régression de la faune et de la flore dans d'autres parties de l'Australie, celles de Terre d'Arnhem restent particulièrement intactes. La majeure partie de cette région a été peu modifiée par les Australiens. Mais maintenant, la présence d'espèces introduites, tel le crapaud des cannes, est une menace potentielle pour la culture aborigène.

Le ramassage des grenouilles

Sept espèces de grenouilles et une espèce de crapaud furent identifiées. Un maximum de cinq individus furent trouvés, à l'exception de *Bufo marinus* avec un total de quinze individus et de nombreuses *Crinia bilingua*. Face à la grande diversité d'habitats recensés, peu d'espèces y furent identifiées. Le tableau 1 énumère les espèces supposées être trouvées en fonction du type d'habitat, en se basant sur les informations données par Tyler *et al.* (1986), Baker *et al.* (1995) et Cogger (2000).

Le sol autour de Gāngan est composé essentiellement de sable rouge et de graviers (Yunupingu *et al.*, 1995). Sur ce type de terrain pousse une végétation variée. Les habitats-types sélectionnés pour les enquêtes furent les suivants : la rivière, la forêt tropicale, les plaines inondables, les marais et le lagon, la forêt d'eucalyptus, les ruisseaux éphémères et la superficie sur laquelle se trouve la communauté, Gāngan (Tab. 1).

Les berges de la rivière appelée Gāngan Mayang (Ludtanba River), située à environ un kilomètre à l'ouest de la communauté, sont couvertes de *Melaleuca – paperbark*. Cinq différentes espèces de grenouilles, *Limnodynastes ornatus*, *Litoria wotjulumensis*, *L. tornieri*, *L. nasuta*, *Crinia bilingua*, et une espèce de crapaud, *Bufo marinus*, y furent collectées. La forêt tropicale, Girriti (Shadforth Creek) et les plaines inondables environnantes, situées entre un et deux kilomètres à l'ouest de la communauté, furent visitées, mais aucune grenouille trouvée. Le marais, Garrimala, situé au sud-est de la communauté, fut inspecté et seul *B. marinus* fut localisé. Aucune grenouille ne fut découverte lors des recherches dans les forêts d'eucalyptus (*Eucalyptus tetradonta/miniata*) situées au nord de Gāngan, le long de la piste d'atterrissage et de la piste vers Malalmi. Aucune grenouille ne fut repérée aux abords des ruisseaux éphémères bordés de différentes espèces d'eucalyptus et de *Melaleuca*, mais on entendit le chant d'une *Litoria caerulea*. *L. caerulea* et *B. marinus* furent trouvés dans et autour des habitations à Gāngan.

Certains membres de la communauté ramassèrent aussi des grenouilles et les amenèrent à

notre campement pour identification. De nombreuses *C. bilingua* furent collectées par l'épouse de Nawurapu et leur fille, à la fois aux abords de la rivière un peu plus au sud, mais également dans un tas de sable proche d'une habitation. De nombreux crapauds des cannes furent ramassés à diverses occasions, tous dans la communauté ou à proximité de celle-ci, en général près d'un point d'eau (comme par exemple des robinets qui fuyaient). Djarka et Gangarrarriwuy, les deux filles de Melissa Wanambe (une résidente permanente), ramenèrent le premier crapaud des cannes. Celui-ci fut trouvé près de leur maison. Dans les jours qui suivirent, de nombreux enfants ramenèrent d'autres crapauds, qui furent tous trouvés à proximité de robinets. Salwan, le fils adoptif de Nawurapu, en trouva un dans leur douche.

Le climat de la Terre d'Arnhem est celui d'une région tropicale avec alternance d'une saison sèche et d'une saison des pluies (Yunupingu *et al.*, 1995). De septembre à décembre, les précipitations sont assez rares et, malheureusement, 2002 fut une année avec une sécheresse record. Les faibles chutes de pluie durant notre séjour expliquent le faible nombre de batraciens rencontrés. Il ne plut qu'une seule fois et, même si une quantité impressionnante d'eau tomba (non enregistrée), la présence d'amphibiens ne fut pas plus évidente. Cette recherche fut aussi limitée par le nombre de nuits passées à localiser les animaux. Par conséquent, seulement quatre des sept habitats choisis furent visités de nuit, les trois restants durant la journée. Le marais et la forêt tropicale, les deux étant humides tout au long de l'année, ne furent pas visités de nuit. D'autres espèces auraient sûrement pu y être identifiées si nous avions pu nous y rendre de nuit. L'absence de batraciens dans les plaines inondables était sûrement due à la sécheresse. *Uperoleia arenicola*, une espèce qui est associée à cet habitat, fut seulement identifiée car les Dhalwangu qui savaient où creuser, les utilisent comme appâts pour la pêche. Un facteur majeur, qui a stoppé nos sorties nocturnes, fut la présence de buffles, qui sont potentiellement dangereux. Girriti ne fut donc pas visitée de nuit car le seul accès à cette parcelle de forêt tropicale était à pied, en traversant les plaines inondables où se trouvent de très nombreux buffles. Une autre explication possible, pour le faible nombre d'espèces répertoriées (qui est inquiétant), est la présence de *Bufo marinus*. Le crapaud fut trouvé dans la plupart des sites visités et en nombre considérable. L'adaptabilité de cette espèce opportuniste est un réel danger pour les espèces endémiques de grenouilles. Les crapauds, leurs

Genus -Espèces (nom yolngu)	Forêt d'eucalyptus	Ruisseau éphémère	Plaine inondable	Forêt tropicale	Marais/ lagon	Rivière	Gängen
<i>Crinia</i> - <i>bilingua</i> - <i>remota</i>			◆◆◆ ◆◆◆		◆◆◆ ◆◆◆	❖❖❖	
<i>Bufo</i> - <i>marinus</i> (<i>Yätj Garkman</i>)	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	❖❖❖	❖❖❖	❖❖❖
<i>Cyclorana</i> - <i>australis</i> - <i>longipes</i>	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆		◆◆◆		
<i>Limnodynastes</i> <i>convexiusculus</i> - <i>ornatus</i>		◆◆◆ ◆◆◆	◆◆◆ ◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆ ◆◆◆	◆◆◆ ❖❖❖	
<i>Litoria</i> - <i>bicolor</i>		◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	
- <i>caerulea</i> (<i>Garkman</i> ou <i>Bakpirr</i>)	◆◆◆	***		◆◆◆		◆◆◆	❖❖❖
- <i>coplandi</i>		◆◆◆					
- <i>dahlia</i>			◆◆◆		◆◆◆		
- <i>inermis</i>			◆◆◆				
- <i>microbelos</i> (<i>dorsalis</i>)			◆◆◆		◆◆◆		
- <i>nasuta</i> (<i>Wangul</i>)		◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	❖❖❖	
- <i>pallida</i>	◆◆◆		◆◆◆		◆◆◆		
- <i>rothii</i>		◆◆◆	◆◆◆		◆◆◆	◆◆◆	
- <i>rubella</i>	◆◆◆	◆◆◆		◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	
- <i>tornieri</i>		◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	◆◆◆	❖❖❖	
- <i>wotjulumensis</i>		◆◆◆		◆◆◆		❖❖❖	
<i>Notaden</i> <i>melanoscapus</i>			◆◆◆				
<i>Rana</i> - <i>daemeli</i>				◆◆◆			
<i>Sphenophryne</i> - <i>adelphe</i>				◆◆◆		◆◆◆	
<i>Uperoleia</i> - <i>arenicola</i> (<i>Riririga</i>) - <i>inundata</i> - <i>lithmoda</i>			◆◆◆ ◆◆◆ ◆◆◆		◆◆◆ ◆◆◆ ◆◆◆		❖❖❖

TABLEAU 1. – Résumé des espèces identifiées et supposées être trouvées en fonction de l'habitat à Gängen.

❖❖❖ identifiée de visu

*** identifiée par le chant

◆◆◆ escomptée mais non trouvée (Baker *et al.*, 1995 ; Cogger, 2000).

têtards et crapelets rivalisent avec les grenouilles et leurs têtards, à la fois pour la nourriture et pour les sites de reproduction. Les grenouilles sont aussi une proie potentielle, même si peu de recherches ont été à ce jour orientées vers

l'impact de *Bufo marinus* sur les espèces indigènes. On ne peut donc pas prouver à ce stade que la présence du crapaud des cannes est une des causes du faible nombre de grenouilles rencontrées à et autour de Gängen.

L'introduction du crapaud des cannes (Bufo marinus)

Le 22 juin 1935, cent un crapauds des cannes furent introduits au Queensland afin de contrôler deux coléoptères: *Dermolepida albohirtum* Waterhouse et *Lepdiota frenchi* Blackburn (Covacevich et Archer, 1975 : 305). À cette date, l'utilisation de contrôles écologiques et biologiques était à ses débuts et les conséquences d'une telle introduction ne pouvaient être évaluées. Van Dam *et al.*⁴ remarquent que :

« les crapauds des cannes se sont propagés naturellement et aussi avec assistance humaine partout dans le Queensland, en Nouvelle Galles du Sud et dans la partie nord (Top End) du Territoire du Nord. Ils se nourrissent d'une grande variété de proies, se reproduisent rapidement, ont une fécondité bien plus élevée que les grenouilles indigènes et se développent particulièrement rapidement dans des eaux tièdes. Ils s'adaptent à un large éventail de conditions climatiques et environnementales, peuvent occuper divers habitats et entrent en compétition avec les espèces indigènes en ce qui concerne les ressources naturelles. Bien plus alarmant, ils possèdent une arme redoutable : un poison hautement toxique qui selon de nombreux rapports (expérimentaux ou anecdotiques) montrent la mort de prédateurs qui ont tenté de consommer des crapauds des cannes. » (Van Dam *et al.* 2002 : vii, 6-8).

Freeland souligne également que « les crapauds des cannes se nourrissent de fèces humaines et disséminent les œufs de certains parasites humains (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* et *Schistosoma mansoni*), mais aussi ceux d'un parasite du chien (*Uncinaria*). Les crapauds peuvent également transporter la souche humaine de *Salmonella* ». De nombreux campements de brousse et, particulièrement, les communautés aborigènes ne bénéficient pas d'installations sanitaires modernes et *Bufo marinus* risque d'être un danger supplémentaire pour des personnes dont la situation sanitaire est bien inférieure à celle de la grande majorité des Australiens. Ils risquent aussi d'engendrer une diminution du nombre d'animaux utilisés à des fins alimentaires, mais également ayant une haute signification religieuse pour les Aborigènes – par exemple, les grenouilles, varans, tortues d'eau douce... (voir Freeland, 1984 : 34 ; Van Dam *et al.*, 2002 : x, 59 ; Griffiths *et al.*, 2005).

L'impact de l'invasion du crapaud des cannes a été noté par les Dhalwangu. Selon Gawirrin et les deux frères, Nawurapu et Yiwanga, les pre-

miers crapauds ont atteint Gängan en 2000 et leur nombre a augmenté lors de la saison des pluies en 2001. D'autres Dhalwangu soulignèrent que le nombre de grenouilles, de varans et de tortues d'eau douce a chuté rapidement ces dernières années. Une des raisons de ce déclin est peut-être due à la propagation de *Bufo marinus* dans le Nord-Est de la Terre d'Arnhem⁵ (Altman *et al.*, 2003 : 47-48 ; van Dam *et al.*, 2002 : ix, x, 36-52 ; Bradley *et al.*, 2004 : 214-15).

Les grenouilles dans la culture dhalwangu

Les résidents de Gängan vivent à l'intérieur des terres (à environ 60 km de la côte) et leur environnement de chasse et de pêche est essentiellement associé aux marais et ruisseaux d'eau douce. Ils ont un savoir étendu de la région, mais bien plus spécifique pour leur environnement immédiat et les différents produits qu'il offre.

« Les Yolngu ont un choix étendu de zones écologiques disponibles, desquelles ils peuvent puiser leur subsistance. Un tel environnement alterne régulièrement entre présence et absence de pluie remplissant et vidant les marais, le flux et reflux des marées. Le résultat est un cycle régulier dans le minutage et la localisation des ressources disponibles. » (Rudder, 1979 : 351)

Classification populaire

Les Yolngu ont un système de classification par taxa qui est complexe et basé sur une observation étroite de la nature qui les entoure. Waddy (1988 : 60-61) note que Rudder (1979 : 352 et suivantes) a appliqué le terme « existence class » utilisé par Stanner (1960) à la classification biologique des plantes et des animaux chez les personnes parlant le Djambarrpuynu dans le Nord-Est de la Terre d'Arnhem. Les douze classes qu'il mentionne sont en fait équivalentes à celles que Berlin (1992) nomme « life form taxa » (par exemple, *guya* « poisson ») ou, peut-être, dans certains cas, à ses génériques non affiliés (par exemple *garkman* « grenouille »). Cinq des douze classes sont divisées en taxa nommés (niveau intermédiaire). Rudder note aussi un autre nombre de taxa non regroupés, qui inclut différentes espèces d'insectes, qui semblent être des génériques non affiliés, bien qu'il puisse y avoir un taxon caché, qui inclurait tous les taxa d'insectes. De surcroît, il décrit des classes d'usages, nommées par lui, dont les deux plus

4. Voir également Griffiths *et al.* (2005).

5. À propos de l'évaluation de risques posés par le crapaud des cannes dans le Parc national du Kakadu, voir <http://www.deh.gov.au/ssd/publications/ssr/pubs/ssr164.pdf>.

importantes sont la nourriture et une classe basée sur des propriétés médicinales et chimiques de plantes. En Djambarrpuynu, comme dans d'autres langues aborigènes, la nourriture est divisée en deux groupes, nourritures végétale et carnée. D'autres subdivisions, qu'il a rapporté dans ces catégories, suggèrent que la classification de la nourriture en Djambarrpuynu pourrait être interprétée comme hiérarchique. Il a aussi identifié un système de « classes de localisation », qui indique l'environnement dans lequel une plante ou un animal particulier est trouvé. Ce système entrecoupe les autres.

En parlant de la classification de la nourriture en Nunggubuyu, Heath (1978 : 44) note la principale opposition entre viande et nourriture végétale. La classification de la viande coïncide en fait avec la classification biologique du règne animal.

La taxinomie animale dhalwangu reflète aussi une gradation de groupes d'espèces en terme de comestibilité. En premier lieu, pour classer les animaux, l'importance est donnée au fait qu'ils sont comestibles ou non. Selon Gawirrin, Nawurapu et quelques autres personnes, le règne animal est appelé *Wain* ou *Bowarran*. Gawirrin Gumana, mentionne aussi que « tous les animaux sont *Wain* (*Bowarran*), qui signifie "viande" ». *Wain* est divisé en six classes, qui sont :

- *Diltji* les animaux vivant sur terre.
- *Gapu* les animaux vivant dans l'eau.
- *Monu gapu* les animaux vivant dans la mer.
- *Dharpa* les animaux vivant dans les arbres.
- *Burtun* les animaux pouvant voler (oiseaux, chauve-souris).
- *Mulmu* les animaux vivant dans l'herbe.

Certains groupes d'animaux peuvent appartenir à plus d'une classe. Par exemple, *Garkman*, la grenouille, appartient à deux catégories: *diltji* and *gapu*, de même pour *bhāpi* (serpent) et *biyay* (varans et autres lézards).

Une autre classe nommée *wakangu* (*jätj*) inclut des animaux qui peuvent être tués et touchés mais pas consommés : par exemple, certains serpents (venimeux), certains crustacés et autres animaux issus de la mer, les chiens et chats sauvages, certains petits lézards et les grenouilles. Un tel système classificatoire, décrit par Gawirrin, est binaire – comestible / non comestible – et il a bien spécifié que les grenouilles ne peuvent être mangées car elles sont considérées comme un totem, mais aussi car, localement, personne n'a jamais consommé cet animal :

« La grenouille est une grenouille, mais ne peut être mangée par ici ; nous chantons et peignons la gre-

nouille et nous pouvons aussi la chanter, car c'est notre compatriote ; certains groupes dans le Centre, près d'Alice Springs, peuvent tuer et manger la grenouille, mais pas ici. On l'utilise seulement parfois comme appât pour pêcher. C'est tout, on ne la tue pas, parce que nous, on en prend soin. » (Gawirrin)

Au-delà du système classificatoire, on découvre une connaissance profonde de chaque espèce, de ses habitudes, de ses mouvements, de son cycle de vie, des meilleurs moments pour l'attraper et des procédés utilisés pour gérer les différentes façons de produire la nourriture et les outils.

Pour les Dhalwangu, certaines espèces sont considérées comme plus importantes que d'autres. *Garkman* est le nom générique yolngu pour toutes les espèces de grenouilles.

« Nous appelons la grenouille *Garkman* ; il y a seulement un *Garkman*, rien d'autre ; toutes sont des grenouilles [silence]. Ceux qui parlent anglais les appellent *frogs*, mais nous les nommons *Garkman*, seulement une *Garkman*, un nom, je veux dire, un nom *Garkman*, pour toutes les *Garkman*, petites ou grandes. » (Gawirrin)

Les Dhalwangu utilisent d'autres noms pour identifier différentes espèces de batraciens :

- *Garkman* est le nom de la grenouille verte arboricole (*L. caerulea*, qui vit à et autour de *Gāngan*), mais c'est aussi le terme générique pour toutes les grenouilles.
- *Bakpurr* est le nom d'une grenouille verte (*L. bicolor*, également trouvée localement et utilisée comme appât pour la pêche).
- *Wangul* est le nom de la grenouille « fusée » (*L. nasuta*).
- *Ririririga* est celui d'une toute petite grenouille brune/noire à pois qui vit dans les terrains sablonneux (*U. arenicola*).
- *Bakung-bakung* signifie également grenouille.
- *Yätj Garkman* est le nom du crapaud des cannes (*B. marinus*). Cela signifie grenouille du diable ou mauvaise grenouille.

Ainsi que Roy Ellen l'a déclaré :

« Comprendre les systèmes de classification biologique est une des nécessaires pré-conditions afin de pouvoir donner une interprétation adéquate des systèmes symboliques. » (Ellen, 1978 : 155)

La division yolngu entre moitiés s'applique à tout l'univers, ainsi chaque ancêtre créateur, chaque plante ou chaque animal appartient à l'une des moitiés, *Yirritja* ou *Dhuwa*. *Garkman* est le terme générique pour toutes les grenouilles, utilisé par les deux moitiés, mais toutes les

grenouilles semblent appartenir à la moitié *Yirritja*⁶.

Les grenouilles dans la mythologie

Les Aborigènes ont un sens de l'observation saisissant et observent de près les caractéristiques des animaux. À travers les générations, les informations obtenues ont été rajoutées aux légendes. Les grenouilles ont joué, et jouent encore à ce jour, un rôle dans la mythologie aborigène et un corpus de mythes se référant à ces animaux semble avoir été partagé par différents groupes. Ces animaux ont été incorporés dans la cosmologie et les rituels. Gawirrin a raconté :

« Une histoire concernant *Garkman*, vivant ici à Gāngan, est la grenouille verte : *Garkman*, la grenouille verte arboricole, appartenant à la moitié *Yirritja* et à cet endroit, Gāngan. Il vit quelque part par ici [montrant la carte], Girriti, un ruisseau ou ce que vous appelez un point d'eau. Il reste toujours près d'ici, se déplaçant d'un endroit à l'autre, dans l'eau et sur terre [pointant le territoire nous entourant]. La grenouille suit l'eau, l'eau et l'herbe verte, ce que vous appelez *weeds* en anglais ; nous les nommons *gunbirr*. Il est toujours avec de l'eau, de l'eau fraîche [silence]. La grenouille flottait dans l'eau, pas profondément, juste flottait en surface, suivant la rivière et se déplaçait avec d'autres animaux : *Minhala*, la tortue à long cou, *Dakawa*, l'écrevisse, vous l'appelez langoustine, *Baypinnga*, le poisson saratoga et d'autres encore comme : *Gany'tjurr*, le héron, celui à face blanche, *Wurang*, le cormoran [silence]. Il a commencé à pleuvoir et *Garkman* a suivi l'eau, suivi la rivière, la rivière à Gāngan. À cause de la pluie, il a été emmené au loin [montrant la carte], très loin vers Baraltja. *Garkman* est arrivé à Baraltja, en arrivant à la mer, il a été emporté très loin avec la marée. Il a suivi la marée loin, encore et encore, il est monté, descendu et il est arrivé à Garraparra. La grenouille est entrée dans l'eau salée [silence]. Cette histoire est vivante, vient et part, grâce à l'eau douce seulement, pas l'eau de mer [montrant la carte], car il [la grenouille] ne peut survivre dans l'eau de mer. "C'est pourquoi je [la grenouille] suis ici dans l'eau salée". "Je dois retourner sur la terre ferme", pensa *Garkman*. Il cherchait la terre [montrant la carte], assis comme une grenouille et il se métamorphosa en rocher, sur la terre par ici [Gunyurru Island], ce rocher. Il se transforma en rocher peut-être car il était en train de mourir, c'est pourquoi il s'est métamorphosé en rocher. Peut-être était-il en train de mourir à cause de l'eau salée. Peut-être est-il mort là-bas. Il y a un trou d'eau là sur le haut du rocher [le dos de la grenouille], de l'eau potable [silence]. Cette histoire à Garraparra, c'est ce que nous regardons ; il était en train de mourir et son esprit dans la mer s'éteignait aussi. Il s'est métamorphosé en pierre et son esprit est toujours dans

l'eau, dans la mer et non dans l'eau douce. » (Gawirrin)

Les autres totems majeurs du clan Dhalwangu, liés à *Garkman*, sont *Minhala*, la tortue d'eau douce, *Dakawa*, l'écrevisse, *Gany'tjurr*, le héron à face blanche, *Wurang*, le cormoran, *Baypinnga*, le poisson saratoga, *Balin*, le poisson barramundi, *Mundukul*, le serpent éclair et *Galayr*, le héron blanc. Tous ces animaux partagent le même environnement en territoire dhalwangu. Les interrelations entre les espèces sont basées sur l'observation attentive de leur comportement respectif.

L'histoire de Barama, Lany'tjung et Galparimun (trois des êtres créateurs majeurs de la moitié *Yirritja*) détermine en gros l'importance du territoire autour de Gāngan. Les différents sites repartis le long de la rivière (territoire dhalwangu autour de Gāngan) ont des associations totémiques avec les espèces animales les plus répandues. Chaque animal appartient ou apparaît dans un environnement spécifique où d'autres animaux et êtres créateurs évoluent et d'autres événements se produisent.

L'association entre l'eau et les grenouilles est assez largement répandue dans la culture aborigène. Pour les Yolngu, *Garkman* la grenouille symbolise la saison des pluies, lorsque la faune et la flore célèbrent le renouveau de la vie suite à la venue de la pluie. *Garkman* est associée à la fois avec la pluie et les inondations, avec le changement de temps et de saison. En fait, la grenouille est un symbole météorologique.

Les grenouilles dans l'art

Les relations entre les Aborigènes et la faune et la flore s'entremêlent parmi les niveaux complexes de la structure mythologique, qui expliquent à la fois leurs relations au niveau écologique et religieux ainsi que leurs connexions avec les humains. Ce composant mythologique issu de l'observation scientifique aborigène est révélé le plus exactement dans l'art pariétal et sur écorce (Gillespie, 1982 :18).

Les peintures sont une part d'un corpus du savoir rituel, qui comprend les peintures, les chants, les danses, le pouvoir des noms et les objets sacrés (voir Morphy, 1977), qui renvoient au mot *madayin*, Loi sacrée :

« Pour les Yolngu, leurs peintures sont des créations ou des manifestations du monde des ancêtres (*Wangarr*). Leurs formes furent déterminées dans le Temps du Rêve et produites lors de cérémonies, elles

6. Suite à de nouvelles informations collectées, il semblerait que toutes les grenouilles appartiennent à la moitié *Yirritja*, bien que dans un article précédent (Boll, 2004), il est mentionné que certaines grenouilles sont *Yirritja* et d'autres sont *Dhuwa*.

deviennent le centre du pouvoir ancestral et un moyen d'établir le contact entre les Yolngu et les forces créatives du monde. En même temps, les peintures font partie d'un système complexe de significations faisant référence aux relations entre les Yolngu et les manifestations ancestrales du monde yolngu et leur mode de vie. Une partie de leur signification renvoie à la relation entretenue entre les hommes et la terre, une relation rendue possible grâce au Temps du Rêve. » (Morphy, 1983 : 118)

Les gardiens de la Loi (*rom*) dhalwangu (et yolngu) ont chacun leur propre version, qui diffère légèrement d'un endroit à l'autre, mais partage un même noyau narratif. La même histoire peut être racontée de diverses façons, selon le contexte, et ciblée pour une audience particulière ou pour accentuer un aspect particulier. Chaque peinture, et parfois chaque partie de la peinture, a de nombreux niveaux ou couches de savoirs qui lui sont associés (Keen, 1987 : 295, concernant le contrôle du savoir religieux). Les éléments des peintures yolngu appartiennent à deux classes iconographiques : ils font référence, soit à des événements mythologiques, soit à des caractéristiques topographiques. De nombreuses peintures yolngu peuvent être interprétées de deux façons bien distinctes, d'abord en tant que récit d'un événement mythologique et ensuite comme une carte d'une partie spécifique du territoire (Morphy, 1991 : 218). Toutes les peintures passées en revue par Valérie Boll décrivent le territoire dhalwangu : la terre, l'eau douce et l'eau de mer, et les formes de vie totémiques qui vivent et évoluent dans cet endroit, car dans la culture yolngu, tout est interconnecté (Bradley *et al.*, 2003 : 238).

Nawurapu Wunungmurra décrit de la façon suivante à Valérie Boll une des peintures conçue et supervisée par son père. Celle-ci est visible au musée et galerie d'art du Territoire du Nord à Darwin :

« Cette peinture est comme une carte, comme une famille, du sommet à la base. Pas une série d'histoires qui se suivent, mais elles sont toutes apparentées. Tous les animaux ont la même importance. Cela concerne un endroit sacré, sacré pour l'écrevisse, pour la grenouille, le cormoran [silence]. Autrefois, seulement les hommes peignaient ; aujourd'hui, les hommes et les femmes le font [silence]. Cette partie, avec Barama, Lany'tjung et Galparimun a été peinte par Yiwanga, mon frère ; la partie à la base avec les deux *Mundukul* (serpent éclair), c'est moi qui l'ai réalisée et la partie au sommet a été peinte par mes sœurs. Mon père a conçu et supervisé la peinture. La base représente deux clans, les Madarrpa et les Dhalwangu, pas de différence entre eux [parlant de *Mundukul*, les deux serpents éclairs]. Il y a deux sortes d'eau, l'eau de mer et l'eau douce, qui se mêlent et représentent les deux clans. Lorsqu'il y a un

éclair, un *Mundukul* appartient à l'eau douce et le second à l'eau salée. Un [madarrpa] vit à l'embouchure de la mer et l'autre [dhalwangu] où les eaux se rencontrent. Les eaux mêlées appartiennent à Gawirrin. Seuls les Madarrpa et les Dhalwangu partagent cette histoire, hautement sacrée/secrète. Lorsque *Mundukul* crache des éclairs, c'est le moment idéal pour que les grenouilles sortent [silence]. La deuxième partie représente le Rêve de trois ancêtres. Ils tiennent des bâtons sacrés, appelés *wapitja*, les enfoncent dans le sol et créent des trous d'eau sacrés [silence]. Barama, Lany'tjung et Galparimun. Il y a quatre bâtons pour harmoniser la représentation, mais il n'y en avait que trois, un pour chacun. Il en est de même avec l'eau qui coule du sommet à la base. À Garraparra, il y a le Rêve dhalwangu de la grenouille sur cette petite île, un rocher appelé *Gunyurru*. De l'autre côté, c'est l'histoire du chien sauvage [dingo] qui poursuit un grand kangourou rouge [silence] ; le kangourou a sauté sur l'île et s'est métamorphosé en pierre, le dingo s'est également transformé en petites pierres sur la plage. La grenouille est aussi assise là-bas – ce rocher, dans l'eau de mer – [silence], mais elle devrait être dans l'eau douce. Il y a un chant faisant référence aux eaux qui se mêlent, citant les poissons, le veau de mer [dugong] (madarrpa), pagayant dans un canoë [silence], où commence l'eau de mer. Les deux moitiés appartenant à l'eau douce et à l'eau salée partagent toujours ces histoires [silence], transmises de génération en génération. C'est comme aller à l'école, les enfants doivent apprendre du sommet à la base ; nous utilisons les différentes peintures pour enseigner, mais pas celle peinte par mon père. La partie au sommet : les poissons, la grenouille et les écrevisses appartient à mon père ; celle avec la tortue et les oiseaux appartient à Gurrumuru [nom d'une communauté dhalwangu avoisinante] ; la dernière partie avec Barama, Lany'tjung, Galparimun et *Mundukul* appartient à Gawirrin. La moitié dhalwangu est "grand-père", *māri*, pour les Madarrpa. La moitié Madarrpa est "petit-fils", *gutharra*, pour les Dhalwangu. Le motif dhalwangu en forme de diamant représente la rivière qui forme une mare à la surface de l'eau. Les lignes parallèles sont sous l'eau. Sur le dos de *Mundukul*, il y a les mêmes motifs signifiant l'eau de mer et l'eau douce. Le motif sur les animaux représente l'eau lorsqu'ils nagent. La grenouille s'est métamorphosée en rocher à Garraparra, près du kangourou. Tu te souviens de l'histoire du dingo et du kangourou, où le dingo s'est transformé en pierres sur le continent et le kangourou sur l'île. Le nom de ce rocher est *Wangul* [le rocher de la grenouille], le même nom pour toutes les grenouilles [silence], *Wangul* est similaire à *Garkman*, nom de toutes les grenouilles pour la moitié *Yirritja*. » (Nawurapu Wunungmurra)

Les peintures sont un moyen de voir le monde et d'ordonner des expériences de la vie quotidienne en terme de relations entre les êtres humains et le Temps du Rêve. La compréhension de celles-ci ne peut être complète que si elles sont liées aux chants, danses et événements

rituels qui adviennent lors de leur production et leur révélation dans un contexte cérémoniel.

Conclusion

Uniquement sept espèces de grenouilles et une espèce de crapaud (*Bufo marinus*) furent identifiées à et autour de Gāngan. La sécheresse inhabituelle et peut-être également la présence de crapauds des cannes ont largement réduit le nombre d'espèces estimées au départ. D'autres enquêtes de terrain en saison des pluies et une période de recherche plus longue sont nécessaires afin de dresser une liste plus complète des espèces. Avec des conditions optimales, il est escompté que bien plus d'espèces endémiques et, peut-être aussi, des espèces non décrites à ce jour, évoluent dans cette région encore peu explorée. Face au danger représenté par *B. marinus* avec un probable impact sur les différentes espèces de grenouilles, il est urgent de continuer de telles recherches dans des endroits reculés comme Gāngan. Des enquêtes dans des régions où le crapaud est présent permettront de mieux mesurer l'impact de *B. marinus* sur ce qui est à ce jour considéré comme des populations intactes d'amphibiens dans le nord du Territoire du Nord. De telles recherches permettront aussi de valoriser tout savoir répertorié concernant les traditions indigènes, telle l'importance des différentes espèces de grenouilles dans la culture aborigène et de mettre en valeur les impacts possibles du crapaud des cannes sur les espèces totémiques.

Suite à une période d'enquêtes (anthropologique) écourtée (essentiellement due à l'absence de mes informateurs), certains aspects de cette recherche doivent être repris et de nouvelles enquêtes sont nécessaires afin de confirmer certaines données. Lors de la collecte d'informations pour ce projet, la richesse du savoir traditionnel des populations locales fut utilisée et Valérie Boll eut la chance et le privilège de se voir montrer certaines peintures et, bien plus encore, d'apprendre certaines de leurs significations.

Si cet article souligne certains aspects de l'importance culturelle de *Garkman* la grenouille, il reste à trouver des réponses à bien des questions. La deuxième phase de ce projet (prévue de février à juin 2005) comprend d'autres enquêtes de terrain afin de répertorier des sites importants (particulièrement pour documenter les noms d'endroits et les localiser correctement

sur des cartes), d'identifier les différentes espèces de grenouilles et leur répartition, de décrire plus précisément la classification populaire du monde animal et les différents liens entre les espèces totémiques et le territoire où elles évoluent et, enfin, de tenter de découvrir les liens entre les espèces totémiques et le rôle qu'elles jouent dans les cycles cérémoniels. Les rangers de Dhimurru et d'autres Yolngu affirment qu'il y a bien plus d'informations à recueillir dans d'autres communautés dhalwangu telles Gurrumurru, Gapuwiyak, Galiwin'ku⁷ (De Largy Healy, 2004). Gawirrin mentionna à Valérie Boll qu'il y a un autre Rêve grenouille à Galiwin'ku (langue Gupapuyngu). D'autres clans, par exemple les Wangurri à Dhälinybuy (*Yirritja*) et les Ritharrngu à Donydji (*Yirritja*), ont des informations concernant *Garkman*.

La culture traditionnelle yolngu reste forte, mais il est urgent de répertorier ces savoirs ethnozoologiques avant qu'ils ne disparaissent. Nous avons beaucoup à apprendre des Aborigènes en ce qui concerne l'environnement et la façon dont la faune, la flore et les hommes cohabitent. Aujourd'hui, face aux modifications dramatiques de l'environnement au niveau écologique et social, il est important de porter toute notre attention sur la meilleure façon de gérer environnement et culture (Bradley *et al.*, 2004 : 218). Recueillir ces savoirs ethnozoologiques concernant les grenouilles – qui risquent de disparaître si les espèces endémiques elles-mêmes régressent/disparaissent suite à la libération et la propagation d'espèces introduites, tel le crapaud des cannes par exemple – et certains aspects contemporains de la vie des Aborigènes – en explorant particulièrement leurs diverses activités et les systèmes de croyance – facilitera également la conservation de cet héritage afin d'en faire bénéficier les générations futures.

Les grenouilles ne sont pas consommées dans le Nord-Est de la Terre d'Arnhem alors qu'elles le sont dans d'autres régions d'Australie (Paltridge and Nano, 2001) mais, par le passé, elles furent « bonnes à penser » (Lévi-Strauss, 1964). Pour les Dhalwangu, *Garkman*, en tant que symbole, jouit d'une force réelle et joue un rôle important dans la littérature orale et mythique. Les associations symboliques sont variées – mythes, chants, totems et territoires s'entremêlent – et sont centrées autour de l'eau, des sources claniques, des esprits-enfants, du changement de saisons, de la reproduction et de la réincarnation. On commence seulement à

7. Voir la communication de Jessica de Largy Healy : « Le centre des savoirs de Galiwin'ku, archives numériques et performance de la culture à Elcho Island, Australie », avec pour discutante Valérie Boll, au séminaire *Anthropologie des réseaux* de Barbara Glowczewski, EHESS-Paris, le 10 novembre 2003.

vraiment comprendre le symbolisme lié à *Garkman* et ses liens avec les autres aspects de la culture (topologie totémique et rituels, à la fois dans les chants et danses).

Des recherches pluridisciplinaires, sciences sociales et sciences naturelles, demandent à être nettement améliorées afin d'aborder la dimension humaine de la modification de l'environnement dans son ensemble. Les savoirs scientifiques modernes et traditionnels doivent être rapprochés grâce à des projets pluridisciplinaires permettant de lier culture, environnement et développement dans des domaines tels que la conservation de la diversité biologique, la gestion des ressources naturelles, la compréhension des risques naturels et la possibilité d'atténuer leurs impacts. « Afin de protéger notre faune et notre culture traditionnelle, il est important que nous surveillions les crapauds des cannes et que nous nous en débarrassions », déclara Walawirritja Yunupingu, le directeur de Dhimurru. « Depuis des générations, les Yolngu, les habitants originels ont géré les ressources naturelles et culturelles. Si rien n'est entrepris, ce crapaud des cannes, telles les fourmis folles jaunes, vont détruire notre culture, notre terre, notre vie », ajouta Balupalu Yunupingu, *Galka*⁸ (fourmis) ranger de Dhimurru.

Remerciements

Nous remercions sincèrement toutes les personnes qui ont participé à ce projet financé par l'Institut des études aborigènes et des habitants du Détroit de Torres à Canberra. Tous nos remerciements également vont aux Dhalwangu qui nous ont accueillies dans leur communauté et sur leur terre. Sans leur aide et les informations fournies, cette recherche n'aurait jamais vu le jour. Valérie Boll est particulièrement redevable à Gawirrin Gumana, Nawurapu, Yiwanga et Don Wunungmurra pour leur patience, d'une part, face à ses nombreuses questions, certaines souvent répétitives et, d'autre part, d'avoir décidé de dévoiler des informations importantes (réservées normalement aux hommes) concernant la culture yolngu. Travailler avec Dhimurru, la Corporation aborigène de gestion du territoire, fut une expérience inoubliable. Steve Roeger, le directeur adjoint et les rangers yolngu fournirent assistance et conseils précieux. Merci beaucoup au musée d'Australie du Sud à Adélaïde et à ses chercheurs pour avoir accueilli Valérie Boll et donné accès à leurs installations

afin de faciliter ses recherches, particulièrement Dr Philip Clarke pour ses conseils et son soutien inconditionnel et Jill Evans, la bibliothécaire, pour son aide irremplaçable.

Cet article est dédié à la mémoire du père de Nawurapu Wunungmurra, un ancien Dhalwangu, qui décéda le 14 janvier 2003 et à M. Mununguritj, l'ex-conseiller culturel de Dhimurru qui mourut le 31 janvier 2004.

BIBLIOGRAPHIE

- ALTMAN Jon, Tony GRIFFITHS and Peter WHITEHEAD, 2003. Invasion of the rubbish frogs, *Nature Australia* 27, 10, Spring, pp. 45-51.
- BARKER John, Gordon GRIGG and Michael TYLER, 1995. *A Field Guide to Australian Frogs*, New South Wales, Surrey Beatty & Sons.
- BERLIN Bernt, 1992. *Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional societies*, Princeton, Princeton University Press.
- BERNDT Ronald, 1955. Murngin (Wulamba) social organization, *American Anthropologist* 57, pp. 84-106.
- BOLL Valérie, 2003. The distribution and ethnozoology of frogs (and toad) in North-East Arnhem Land, rapport de terrain non publié, Canberra, Australian Institute of Aboriginal and Torres Strait Islander Studies.
- , 2004. The distribution and ethnozoology of frogs (and toad) in Northeastern Arnhem Land, Australia, *Anthropozoologica* 39, 2, pp. 445-56.
- BRADLEY John and Franca TAMISARI, 2003. To have and give law: Animal names, place and event, in A. Minelli, G. Ortalli and G. Sanga (eds), *I nomi degli animali animals names*, Venice, Istituto Veneto Di Scienze Lettere Ed Arti, Palazzo Loredan, Campo Santo Stefano, pp. 237-250.
- BRADLEY John and Kathryn SETON, 2004. When you have no law you are nothing. Cane toads, social consequences and management issues, *The Asia Pacific Journal of Anthropology* 5, 3, pp. 205-225.
- COGGER Harold, Elisabeth CAMERON and Heather COGGER, 2000. *Reptiles and amphibians of Australia. Zoological catalogue of Australia*, vol. 1, Sydney, Reed.
- COVACEVICH Jeanette and Michael ARCHER, 1975. The distribution of the cane toad, *Bufo marinus*, in Australia and its effects on indigenous vertebrates, *Memoirs of the Queensland Museum* 7, 2, pp. 305-310.
- GILLESPIE Dan, 1982. The artist as a scientist, in Peter Cooke and Jon Altman (eds), *Aboriginal art at the top*, Maningrida, Maningrida Arts and Crafts, pp. 17-20.

8. Balupalu participe à un projet d'éradication de fourmis introduites – *Yellow crazy ants* – en territoire Yolngu.

- DUFFY Richard, 1998. *Living in Eastern Arnhem Land: Your guide to the region*, Groote Eylandt, Nhulunby Community Neighbourhood Centre.
- LARGY-HEALY (de) Jessica, 2004. The paradox of knowledge production at the Knowledge Centre: A brief history of the Galiwin'ku Indigenous Knowledge Centre, Paper presented at *What is a Knowledge Centre?* session convened by J. de Lary-Healy and J. Anderson, AIATSIS 40th Anniversary conference, Canberra. 24 November 2004.
- ELLEN Roy, 1978. Restricted faunas and ethnozoological inventories in Wallacea, in P.A. Stott (ed), *Nature and man in South East Asia*, University of London, School of Oriental and African studies, pp. 142-164.
- FREELAND William, 1984. *Cane toads: a review of their biology and impact on Australia*. Technical Report N°19, Parks and Wildlife Unit, Winnellie (NT), Conservation Commission of the Northern Territory.
- GRIFFITHS Tony, James SMITH et Dan HOLLAND, 2005. Goannas and the rubbish frogs. Emission de télévision sur ABC: «Go Wild», 12 février.
- HEATH Jeffrey, 1978. Linguistic approaches to Nungubuyu ethnozoology and ethnobotany, in L.R. Hiatt (ed), *Australian Aboriginal concepts*, Canberra, AIAS, pp. 40-55.
- KEEN Ian, 1978. *One ceremony, one song: an economy of religions knowledge among the Yolngu of N-East Arnhem Land*, PhD Thesis, Canberra, ANU.
- , 1997 (1994). *Knowledge and secrecy in an Aboriginal religion. Yolngu of North-East Arnhem Land*, Melbourne, Oxford University Press.
- LÉVI-STRAUSS Claude, 1964. *Le cru et le cuit*, Paris, Plon.
- LINDSAY Biddy et al., 2001. *Malak Malak and Matngala plants and animals: Aboriginal flora and fauna knowledge from the Daily River area, northern Australia*, Darwin, Parks and Wildlife Commission of the Northern Territory.
- MADDOCK Kenneth, 1993. Snakes in an Aboriginal world view, in D. Lunney and D. Ayers (eds), *Herpetology in Australia. A diverse discipline*, Mossman, Transactions of the Royal Zoological Society of New South Wales, pp. 171-178.
- MCKNIGHT David, 1999. *People, countries and the Rainbow serpent systems of classification among the Lardil of Mornington Island*, New York, Oxford University Press.
- MORPHY Howard, 1977. *Too many meanings: an analysis of the artistic systems of the Yolngu of north-east Arnhem Land*, PhD Thesis, Canberra, ANU.
- , 1983. 'Now you understand': An analysis of the way Yolngu have used sacred knowledge to retain their autonomy, in N. Peterson and M. Langton (eds), *Aborigines, land and land rights*, Canberra, Australian Institute of Aboriginal Studies, pp. 110-133.
- , 1991. *Ancestral connections. Art and an Aboriginal system of knowledge*, Chicago, The University of Chicago Press.
- PALTRIDGE Rachel and Theresa NANO, 2001. Digging for frogs in the Tanami desert, *Australian Geographic* Jan-March, pp. 25-26.
- PEILE Anthony, 1971. *Australian desert Aborigines and Moloch horridus*, Halls Creek, Balgo Mission.
- , 1978. Some comments on ethnoherpetology [among the Gugadja], *Herpetofauna* 9, 2, pp. 15-17.
- , 1978. Gugadja Aborigines and frogs, *Herpetofauna* 10, 1, pp. 9-14.
- RICHARDS Evily, 1970. *Pampita: Lizards in Walmatjari*, Darwin, Summer Institute of linguistics, Australian Aborigines Branch.
- RUDDER John, 1979. Classification of the natural world among the Yolngu, Northern Territory, Australia, *Ethnomedezine* 5, pp. 349-360.
- , 1999. *The natural world of the Yolngu, the Aboriginal people of north-east Arnhem Land*, Restauration House.
- SHAPIRO Warren, 1981. *Miwuyt marriage: The cultural anthropology of affinity in Northeast Arnhem Land*, Philadelphia, Institute for the study of human Issues.
- STANNER William, 1960. On Aboriginal religion, *Oceania* 31, pp. 100-120.
- TYLER Michael, 1976. *Frogs*, Sydney, William Collins.
- , 1994 (1989). *Australian frogs*, Chatswood, Reed.
- TYLER Michael and Margareth DAVIES, 1976. *Frogs of the Northern Territory*, Darwin, Conservation Commission of the Northern Territory.
- VAN DAM Rick, David WALDEN and Georges BEGG, 2002. A preliminary risk assessment of cane toads in Kakadu National Park, *Supervising Scientist Report* 164, Darwin, Environmental Research Institute of the Supervising Scientist.
- WADDY Jullie, 1988. *Classification of plants and animals from Groote Eylandt Aboriginal point of view*, 2 vol., Darwin, Australian University North Australia Research Unit.
- WARNER William, 1969 (1937). *A black civilization. A social study of an Australian tribe*, Gloucester, Peter Smith.
- WILLIAMS Nancy, 1986. *The Yolngu and their land. A system of land tenure and the fight for its recognition*, Canberra, Australian Institute of Aboriginal Studies.
- YUNUPINGU Banygul, L. YUNUPINGU-MARIKA, D. MARIKA, Banduk MARIKA, Balngaynga MARIKA, R. MARIKA and Glen WIGHTMAN, 1995. *Rirratjingu Ethnobotany: Aboriginal Plant use from Yirkala, Arnhem Land, Australia. Northern Territory*, Botanical Bulletin 21, Darwin, Parks and Wildlife Commission of the Northern Territory, Australia.