

Pêche au concombre de mer à Nosy Bé, Madagascar, et accidents de plongée¹

Docteur C. Maillaud

Résumé

Sur la côte nord-est de Madagascar, certaines variétés de concombres de mer (en malgache : *dingha-dingha*) font l'objet d'une pêche, effectuée en scaphandre autonome ou en apnée, et dont le produit est commercialisé dans les pays asiatiques, où il est consommé sous le nom de *trévang*. Les accidents de plongée sont fréquents, bien qu'aucune statistique ne soit disponible localement. Nous décrivons des accidents de décompression, des noyades survenues en apnée, des attaques de requins, et insistons sur les circonstances de survenue de chaque type d'accident. Concernant les accidents de décompression, aucune règle de sécurité n'est observée par les plongeurs, dont l'équipement est habituellement vétuste. La rentabilité de leur activité semble leur unique préoccupation. Aucune possibilité de traitement spécifique n'existe sur place. Une information des intéressés relative aux règles de sécurité mériterait d'être entreprise, mais se heurte à leur manque d'intérêt pour la question.

Introduction

Notre étude porte sur les accidents de plongée frappant les pêcheurs sous-marins spécialisés dans la collecte de certaines variétés comestibles de concombres de mer (encore appelés holoturies, ou bèches-de-mer), habitant dans la région de Nosy-bé, à Madagascar. Nous y avons inclus essentiellement des accidents de décompression, mais également des accidents survenus en apnée ou consécutifs à des attaques de requins.

Matériel et méthodes

Nous avons recueilli les données dont nous faisons état auprès des pêcheurs d'holoturies d'Ambatoloka et de Dar-Es-Salam, à Nosy-Bé, avec le concours d'un interprète, lui-même pêcheur. Toutefois, notre travail s'écarte quelque peu de la rigueur scientifique que nous aurions souhaité lui apporter, dans la mesure où d'une part, il ne nous a pas toujours été possible de rencontrer personnellement les victimes d'accidents, ce en raison des difficultés logistiques inerrantes aux moyens de communication locaux, et où d'autre part, le recouplement des informations recueillies auprès des structures médicales locales n'a pu être réalisé. En particulier, nous n'avons par réussi à retrouver d'observations hospitalières des accidents décrits.

Notre méthode ne nous a donc pas permis la collecte d'informations statistiquement exploitables, aucun recensement des accidents de plongée n'étant réalisé, ni apparemment réalisable sur place, ce d'autant que de nombreux cas non élucidés de disparition en mer viennent compliquer le recueil des données.

Nous nous sommes par conséquent essentiellement attachés à préciser les caractéristiques et les circonstances de survenue des accidents portés à notre connaissance.

Contexte général

Madagascar est caractérisé par un revenu par habitant parmi les plus faibles de la région. Les deux principales activités des zones littorales sont le tourisme et la pêche artisanale.

Certaines variétés locales d'holoturies, connues sous le nom local de *dingha-dingha*, sont commercialisées en Asie sous la dénomination de *trévang*. Il s'agit essentiellement des espèces suivantes : *Thelotrema ananas* (en malgache : *Zanga borosy*) et *Holoturia nobilis* (en malgache : *Benono*). Elles sont consommées séchées, principalement en soupes.

Les concombres de mer sont tout d'abord bouillis à feu vif dans de vastes chaudrons installés sur les plages à proximité des lieux de prélèvement. Ils sont ensuite enfouis dans le sable pendant une nuit avant d'être mis à sécher au soleil, sur des claies.

Chaque *dingha-dingha* rapporte au pêcheur entre 20 000 et 25 000 FMG (environ 20 à 30 FF). Sachant qu'un pêcheur peut espérer récolter jusqu'à 50 *dingha-dingha* par semaine, son revenu peut avoisiner les 500 000 FMG par mois. À titre de comparaison, le revenu moyen mensuel d'un salarié malgache varie entre 180 000 et 250 000 FMG.

Toutefois, ces sommes conséquentes sont rarement capitalisées, et le plus souvent dépensées sur place, au cours de la campagne de pêche. La commercialisation des holoturies fait intervenir des chefs-plongeurs (qui fournissent le matériel mais s'abstiennent de plonger) et des collecteurs. Le kilo séché, obtenu à partir de deux à quatre *dingha-dingha* selon la taille de l'animal, se vend ensuite, localement, jusqu'à 120 000 FMG (environ 140 FF), la valeur ajoutée étant bien entendu empochée par les intermédiaires.

Caractéristiques des plongeurs et des plongées, facteurs favorisant des accidents

Les plongeurs sont des individus jeunes (entre 18 et 35 ans), le plus souvent analphabètes, et n'ayant reçu aucune formation préparatoire. Seule une minorité d'entre eux fait état d'une expérience antérieure, généralement empirique, de la plongée autonome. De rares tentatives de formation semblent s'être heurtées tant à des difficultés de compréhension qu'à une absence totale de motivation de la part des intéressés.

1 Document présenté lors de la "Table ronde de médecine de plongée de l'Océan Indien", Île Maurice, 12-13 Septembre 1998.

Nosy Bé compte plusieurs dizaines (environ 80 à 100) de ces plongeurs, dont bon nombre, en raison de la raréfaction de la ressource dans leur région, pêchent actuellement dans celle de Mahajanga, voire sur Les Glorieuses.

Les plongées sont volontiers effectuées en état d'ébriété, dans le meilleur des cas au lendemain de libations immodérées, le gain de la pêche étant pour bonne part immédiatement converti en alcool, consommé en galante compagnie, dans une ambiance festive.

La profondeur des plongées effectuées en scaphandre autonome est variable : 15 à 40 mètres en règle générale, plus rarement 50 mètres, voire davantage.

Leur durée n'obéit à aucune règle, étant limitée uniquement par la contenance des bouteilles d'air comprimé, et fondée sur la nécessité de remplir le sac de concombres de mer. Le passage sur réserve est habituellement le signal préluant à la remontée. Celle-ci s'effectue alors, sans palier, aussi rapidement que possible. Une faible proportion de plongeurs, équipés d'une stab (5 à 10 %) utilise éventuellement celle-ci pour hâter le retour à la surface. L'effort de remontée est souvent majoré par la nécessité de tracter le sac contenant les holoturies.

Les plongeurs n'utilisent au demeurant ni table de plongée, ni montre, ni profondimètre, ces éléments ne faisant pas partie de leur équipement. La profondeur est estimée à l'aide d'une bout qui pend de l'embarcation. Le matériel ne fait l'objet d'aucun entretien, les bouteilles n'étant jamais révisées, les détendeurs souvent défectueux. En cas de panne, la remontée s'effectue en catastrophe. Un même plongeur effectue au minimum deux plongées dans la journée, parfois trois, voire quatre. La plongée en binôme est inconnue.

Les plongées effectuées en apnée le sont dans des profondeurs maximales comprises entre 17 et 20 mètres, dans les mêmes conditions physiques que les plongées en scaphandre autonome, et sans surveillance mutuelle.

Notons que les attaques de requins rapportées ont concerné exclusivement des plongeurs en apnée, opérant seuls sur des bancs au large. Les facteurs favorisants connus comme l'horaire, la turbidité de l'eau ou un stimulus alimentaire ne nous sont pas apparus ici déterminants dans la genèse des accidents.

Caractéristiques des accidents

Nous avons recensé trois catégories d'accidents :

- des accidents de plongée *stricto sensu* à savoir des accidents de décompression de type 2, essentiellement à symptomatologie neurologique, et au moins une surpression pulmonaire. L'issue fatale n'est pas apparue exceptionnelle dans ce type d'accidents.
- des noyades survenues au cours de plongées en apnée, vraisemblablement secondaires à des syncopes.
- des attaques de requins.

Le nombre total d'accidents est difficile à évaluer : entre 10 et 20 par an selon les estimations, dont la fiabilité est sujette à caution.

A noter également d'assez fréquentes disparitions en mer (environ 4 à 5 par an), vraisemblablement imputables à chacune des catégories d'accidents identifiées.

Cas recensés

Nous avons choisi de présenter quatre cas, illustrant deux des trois catégories d'accidents recensés.

CAS N° 1 : Sujet de 22 ans. Plongée à Mahajanga, à 18 mètres, à jeun, après une nuit passée en état d'ébriété. Malaise à la remontée sur le bateau, avec dyspnée et hémoptysie. Décès après 24 heures d'hospitalisation. Probable surpression pulmonaire.

CAS N° 2 : Sujet de 31 ans. Plongée sur le banc des cinq mètres, à Nosy Sakatia (non loin de Nosy Bé), à 40 mètres (?). Apparition d'une paraplégie peu après le retour en surface. Patient actuellement grabataire, présentant de sévères complications de *décubitus* (escarres).

CAS N° 3 : Sujet de 24 ans. Plongée (lieu non précisé), à 40 mètres. Hémiparésie et aphasie au retour sur le bateau. Réimmersion par ses camarades présents à 25 mètres, remontée lente : récupération complète.

CAS N° 4 : Sujet de 19 ans. Plongée en apnée sur 14 mètres de fond, au large de Nosy Bé (lieu exact non précisé). Faible visibilité entre la surface et 10 mètres, mais très acceptable au fond. Le plongeur heurte par inadvertance un poisson-scie posé sur le sable. Réaction de défense de l'animal, qui blesse le pêcheur avec son rostre : plaies profondes à la cuisse droite et au bras gauche. Issue favorable.

Prise en charge des accidents

Elle est purement symptomatique (mise à part la prise en charge chirurgicale des accidents dûs aux requins). Aucun moyen de recompression thérapeutique n'est actuellement disponible localement. L'installation d'un caisson hyperbare n'apparaît au demeurant pas comme une priorité de santé publique à Madagascar.

Conclusion

A l'issue du recueil des données, notre modeste action a consisté, à la demande de quelques-uns des intéressés, en une séance d'information portant sur :

- la physiologie ORL de la plongée ;
- la prévention des syncopes en apnée ;
- l'intérêt et les principes de l'utilisation des tables de plongée. Un jeu de celles-ci a été remis au Président du *fokontany* (assemblée villageoise), charge à lui d'en diffuser des copies aux intéressés.

Nous ne nous faisons cependant que peu d'illusion quant à l'impact, fût-ce à court terme, de notre intervention.

Remerciements à : Mme C. Conand, Laboratoire d'Écologie Marine, Université de la Réunion et Mr J. Kamisy, Pêcheur à Nosy Bé.