

Guyot J.L., Moquet J.S., Bustamante M.G. & Aquino L. (10-11 décembre 2011). Spéléo Secours à Terra Ronca, São Domingos, Goiás, Brésil. Infos GSBM

J'ai proposé d'organiser pour la deuxième fois de l'année, une sortie spéléo familiale à São Domingos, le WE du 10-11/12/2011, pour faire découvrir à mes amis de Brasília les beautés souterraines de ce massif. Toute l'équipe se retrouve le vendredi soir (09/12) vers 20h à la Pousada São Mateus. Après discussion et analyse des conditions physiques de l'équipe, nous choisissons de commencer par une visite avec tout le groupe à Terra Ronca 1 et 2 le samedi 10/12. Nous prévoyons ensuite pour le dimanche 11/12 un groupe baignade à la rivière, et un groupe spéléo pour une visite de la caverne de São Bernardo – Palmeiras.

Samedi 10 décembre. Départ de la Pousada São Mateus vers 09h, et regroupement de l'équipe chez notre ami et guide Ramiro, dont la maison est située à proximité de l'entrée de la caverne de Terra Ronca 1, pour préparer les équipements de chacun (casques et éclairages). Le groupe est important : 23 personnes plus deux guides (Ramiro et son fils), et il est assez hétérogène car comprenant 3 spéléos (Jean Loup du GSBM, Jean Sébastien et Maria Gracia du groupe ECA de Lima), un spéléo – pompier du CBMDF Brasília (Luiz Antonio Aquino – dit Aquino, formé aux techniques de spéléo secours), 2 guides connaissant bien la grotte et bons spéléologues (Ramiro et son fils), et 19 touristes dont 3 enfants. Nous entrons tous dans Terra Ronca 1 vers 10h30.

Jean Loup

La sortie du samedi dans la grotte Terra Ronca s'annonce « familiale » donc elle sera plus de la forme d'une ballade spéléo, que d'une excursion spéléo sportive. Cette excursion n'en est pas moins très sympathique comme la bonne humeur du groupe le montre. Je compte cependant aussi sur une petite virée en comité réduit plus rapide et plus approfondie au cours de cette visite ; ce, pour le plaisir mais aussi pour repérer de possibles sites de monitoring en paléoclimatologie.

Nous pouvons séparer la grotte en 3 parties. La première partie (Terra Ronca 1) est un tronçon de près de 750 m de longueur sur près de 100 m de haut, avec une immense entrée et quelques concrétions apparemment anciennes, comme le témoigne les traces de redissolution. Cette galerie est immense, et contraste avec les grottes que j'ai pu visiter jusqu'à maintenant, toutes andines et essentiellement péruviennes. Ses dimensions sont impressionnantes. Même si la progression est relativement lente due à notre nombre, cette partie introductive plaît au groupe.

La deuxième partie correspond à la continuité de ce réseau mais à l'air libre. Nous progressons tranquillement dans un canyon forestier, nous avons plaisir à passer par la rivière dont la température est très agréable (24.2°C). Sur le chemin nous rencontrons un serpent en plein sommeil. C'est un Cascavel (crotale) de près d'1.20 m de long, et sa morsure est mortelle. Il n'est cependant pas agressif et nous passons tous à côté sans problème. Avant d'accéder à la troisième partie, nous nous arrêtons pour prendre le piquenique dans un bloc rocheux, au soleil, il est 13h00. Après ce piquenique, Jean et Nagila souhaitent faire demi-tour. Aquino décide de les accompagner, avec son épouse et sa fille, et ils retournent ensemble à la Pousada São Mateus, accompagnés du fils de Ramiro.

La troisième partie (Terra Ronca 2) est un long réseau (3500 m) sur lequel débouche un petit affluent (Malhada) topographié sur 4000 m lors de l'expédition Goiás'94. A l'origine, nous voulions visiter le début de cette galerie secondaire avec Jean Loup et Maria Gracia dans l'idée d'évaluer la possibilité de mettre en place un suivi des paramètres hydrologiques et géochimiques. Il en sera autrement... Peu après l'entrée (à 700 m environ), un immense effondrement (clarabóia) surplombe la rivière et nous illumine le passage. Puis, une immense salle (salle des amoureux), dans laquelle on trouve de

nombreuses concrétions (gours, stalactites, stalagmites) fossiles, nous offre un superbe spectacle. Après avoir éteint nos lumières, Ramiro, notre guide, se lance dans un sympathique petit spectacle de jeu de lumière. Tout le monde est détendu et semble apprécier ce point final de l'excursion.

Avec Jean Loup et Maria Gracia, nous décidons donc de faire notre petite excursion exploratoire afin de pratiquer cette grotte de manière plus sportive et de remplir nos objectifs scientifiques. Après une progression de près de 300 m dans la rivière, nous pénétrons dans le réseau de Malhada, affluent de rive gauche. Nous échantillonnons et mesurons la conductivité et la température, cette eau est beaucoup plus minéralisée que celle du réseau principal (>500 et $22.1 \mu\text{S.cm}^{-1}$ respectivement). Ceci est expliqué par l'origine gréseuse des eaux du réseau principal et signe l'origine carbonatée des eaux de ce tronçon secondaire. Nous planifions de continuer l'exploration pendant une $\frac{1}{2}$ heure avant de rejoindre le reste du groupe.

Il est 16h00. Jean Loup part devant, par un chemin qui n'aboutit pas, Maria Gracia le suit. Quand Jean Loup nous dit que ce chemin ne continue pas, j'en prends un autre. A ce moment là j'entends une chute de pierre et quelques secondes plus tard, Jean Loup crier... Les idées fusent, l'inquiétude est à son comble, ... je vais le retrouver, ... à ce moment, je vois Jean Loup, paniqué, le pied droit désarticulé, totalement retourné..., cette scène est horrible ! Il nous expliquera par la suite que ce n'est pas la douleur qui l'a fait crier mais la vision de son pied désarticulé. Dans l'instant d'après, il se retourne afin de remettre son pied dans l'axe normal de sa jambe. Puis, de manière surprenante, d'une voix calme et posée il me demande d'aller chercher Ramiro, tandis que lui reste avec Maria Gracia. Je m'exécute... Je rejoins l'ensemble du groupe au niveau de la clarabóia et vais directement m'adresser à Ramiro qui était en train de discuter avec Dominique. Après avoir très succinctement expliqué la situation, nous partons tous les 3 et demandons au reste du groupe d'attendre là.

Jean Sébastien

Pendant le moment où je reste avec Jean Loup, il me demande d'aller chercher son kit laissé à l'entrée du réseau Malhada. Je vais vite le chercher, je ne reconnais pas le chemin par lequel nous sommes venu, mais heureusement je trouve le kit. Lorsque je vois que mes mains tremblent en m'appuyant sur la roche sur laquelle le kit se trouve, je me rends compte que je suis très inquiète. De plus, au même moment, j'entends Jean loup crier. Je reviens et je vois qu'il a bougé, je m'approche et il me dit qu'il ne peut plus marcher, que son pied ne reste pas fixe, qu'il bouge en divers sens, je ne sais pas quoi faire. Nous décidons qu'il doit rester là, tranquille, sans bouger le pied en attendant que Jean Sébastien arrive avec les autres. Jean Loup regrette d'avoir envoyé Jean Sébastien aussi vite. Je pense qu'il aurait voulu demander à Jean Sébastien plus de choses. Heureusement il reviendra avec Ramiro et Dominique, qui vont faire très attention aux instructions de Jean Loup. A un moment Jean Loup me demande d'enlever sa chaussure, mais, avant de le faire, je lui confesse que j'ai peur de voir ce qu'il y a dedans. Il est d'accord, il a aussi peur. Nous restons donc tranquilles, il semble confortablement installé sur la roche qu'il a trouvée. Nous réalisons un « point chaud » avec les couvertures de survie qui étaient dans son kit. Nous n'attendons pas plus d'une demi-heure.

Maria Gracia

16h30. Nous avons rejoint Jean Loup et Maria Gracia. Juste après l'accident, Jean Loup est venu s'installer à quelques mètres du lieu de l'accident à l'interface entre 2 blocs, qui créent un goulot lui permettant d'être au $\frac{2}{3}$ allongé. Après un bref point de la situation, Jean Loup, du fait de son expérience, de manière tout à fait claire et objective sur l'état de la situation, donne les instructions. Il faut donc prévenir Aquino (Pompier de Brasília formé par Jef aux secours en milieu souterrain) qui participait à l'excursion mais qui était reparti avec sa famille un peu plus tôt. Il saura organiser le secours, et revenir avec de quoi faire une attelle, des médicaments antidouleur et de la nourriture. Avec Maria Gracia nous restons avec Jean Loup, tandis que Ramiro et Dominique retournent vers le groupe pour sortir de la caverne.

Il est 17h00 et nous nous préparons à une longue période d'attente des secours. Tout d'abord, nous bordons Jean Loup avec les couvertures de survie, nous allumons une bougie qui sera vite consumée. Malgré qu'il n'ait pas froid, il tremble comme une feuille. Nous faisons un point : « le

corps est bien fait, la machinerie à endomorphine marche à son comble » remarque Jean Loup. Au début il ne sent plus son pied, puis, quelques temps plus tard, il nous dit qu'il arrive à bouger les doigts de pied, les nerfs paraissent donc en état. Mais comment cela va-t-il évoluer dans les prochaines heures ? Son pied droit est appuyé à la fois sur son pied gauche (talon) et sur la roche (Pointe / côté droit). Sa jambe droite est, quant à elle, soutenue par la paroi. Son pied gauche sert de support au pied droit. Son genou gauche est en appui sur la paroi gauche et son pied gauche sur la paroi à droite. Mais sous les pieds, il y a un espace vide de près de 1 m de hauteur. Par la suite, et petit à petit, le tout glisse. Une pédale (ficelle), accrochée à la ceinture de Jean-Loup et lui permettant de soutenir ou de modifier l'inclinaison de son pied droit, est donc installée, ce qui va grandement le soulager. Un sac ziploc, rempli d'autres ziploc, est gonflé, il servira de cousin pour son genou gauche qui devient douloureux. Sous sa tête est placé un kit maintenu par un casque mais la plupart du temps, Jean Loup repose sa tête sur les genoux de Maria Gracia qui lui apportera le réconfort dont il a eu besoin au cours de cette longue et douloureuse attente. En prévision de l'arrivée des secours et à titre de repère, nous plaçons les 2 couvercles rouges des bidons étanches à l'entrée de ce réseau secondaire, dont il n'est pas facile de déceler l'entrée dans la vaste galerie de Terra Ronca 2. Nous prévoyons aussi de placer plus tard une lampe pour que les secours localisent plus vite l'entrée de cette petite galerie. Nous faisons un inventaire, et nous avons: 2 barres de céréales*, 1 petite bouteille d'eau*, 1 couverture de survie supplémentaire* (en plus des 2 qu'utilise Jean Loup), de la tarlatane (ruban adhésif extrêmement solide)*, 3 bougies*, 4 lampes frontales (2 scurions, 1 led et une petite lampe frontale) et des batteries/piles de rechanges pour tous ces éléments*, de la ficelle*, un couteau suisse*, des sacs ziploc*, des cigarettes, un briquet*, des flacons d'échantillonnage, un conductivimètre, des gants, 2 kits*, et 2 bidons étanches (couvercle rouge)*. Les éléments marqués d'un * nous ont été utiles par la suite.

18h00, seulement 1h30 s'est écoulée... nous ne pronostiquons pas l'arrivée des secours avant 2-3h du matin voir plus tard dans la matinée s'ils font appel aux pompiers de Brasília formés par l'équipe du SSF/GSBM pour ce type d'accident en milieu karstique. L'attente est une épreuve particulièrement féroce pour Jean Loup, le moral oscillera durant toute cette période. Plusieurs occupations ont pris place pour affronter l'ennui ; parmi lesquelles la narration par Jean Loup de plusieurs histoires positives de sa vie, l'imagination d'un plan B si les secours tardent, les repositionnements de Jean Loup face aux crampes, les discussions énergiques et joyeuses amplement alimentées par Maria Gracia. Par ailleurs, Jean Loup s'inquiète régulièrement de notre état, et nous demande si l'on a froid. Ce rôle ponctuellement inversé est cocasse malgré la gravité de la situation. De manière surprenante, la faim ne nous a pas spécialement assaillis. Sur les 2 barres de céréales que nous avons, nous n'en avons consommé qu'un tiers d'une chacun. De plus nous n'avons pas spécialement eu froid du fait de la température relativement douce de la grotte (autour de 24°C).

Jean Sébastien

L'attente est longue... Je ne sais pas quoi faire pour que Jean Loup ne perde pas le moral. Je n'arrête pas de parler, je raconte plein d'histoires... sur mes voyages, une lecture pour une future pièce de théâtre à laquelle je viens d'assister à São Paulo et qui m'a beaucoup plu. On fait même chanter Jean Loup; hahaha, on rigole, on arrive à se connaître mieux tous les trois. Je ne voulais pas que Jean Loup s'endorme, j'avais peur qu'il perde connaissance ou qu'il arrête de faire des efforts pour maintenir son pied dans une position correcte. Nous plaçons donc une ficelle de telle façon que son pied reste maintenu.

Maria Gracia

Ramiro, Dominique et Guilherme arrivent aux voitures à 18h45 (le reste du groupe y arrivera vers 20h). Ils viennent me prévenir à la Pousada São Mateus. Je compose le numéro 193, qui me dirige vers la caserne des pompiers militaires de Posse. Je leur explique la situation, leur demande de l'aide en personnel, une civière, des attelles et du matériel. Je prépare mon matériel de secours (J'en ai toujours dans ma voiture quand je fais de la spéléo), et retourne chez Ramiro, qui lui aussi prépare son matériel avec son fils, également guide du parc. Daniel va chercher un autre guide : Pesqueiro, ami de Ramiro, pour renforcer l'équipe. Les pompiers de Posse arrivent vers 21h. Ils sont 3 : le lieutenant Xavier, chef de la garnison de Posse, et deux soldats : Marat et Santana. Ces pompiers

n'ont aucune expérience du secours spéléo, et seul l'un d'entre eux est déjà rentré une fois dans une caverne de la région en balade. Ils n'ont pas de matériel spéléo, et il faudra donc compter sur mes seuls équipements. Je perçois la gravité de la situation : il va falloir organiser un secours avec seulement 9 personnes, dont deux (Maria Gracia et Jean Sébastien) déjà éprouvés. De plus, le lieutenant Xavier, officiellement responsable de l'intervention, n'écoute pas trop mes conseils, et la situation est délicate à gérer. C'est Ramiro qui impose la décision en expliquant qu'il fera ce que je déciderais. Le choix est fait de rejoindre la rivière par le « Buraco dos Araras », clarabóia située à 400 m environ de Jean Loup. Malgré les problèmes techniques liés à la descente d'une verticale, c'est la solution choisie compte tenu du manque d'effectif. Arrivé en haut du ressaut vertical, le lieutenant Xavier réalise enfin les difficultés à affronter et me confie la direction de la suite des opérations. Deux cordes de 50 m sont installées sur amarrages naturels (pas de matériel pour installer des spits), le guide Pesqueiro et les pompiers Xavier et Santana restent en haut de la verticale pour hisser Jean Loup et les accompagnants. Nous descendons en rappel, Marat, Ramiro, son fils et moi, et nous rejoignons rapidement Jean Loup, avec la civière (une planche rigide en plastique, des attelles, des médicaments, de la nourriture et une corde).

Luiz

Vers minuit, nous nous préparons à aller installer l'éclairage à l'entrée de la galerie pour en améliorer la visibilité comme prévu. Au moment où je sors, le fils de Ramiro arrive, suivi d'Aquino (notre ami pompier de Brasília), de Marat (Pompier de Posse) et de Ramiro. Cette arrivée faisant mentir nos pronostics dans le bon sens, nous remet du baume au cœur. Aquino et Marat mettent aussitôt l'attelle à Jean Loup, et lui donne un anti-inflammatoire qui ne calmera cependant que très légèrement sa douleur. Nous mangeons tous un morceau. Aquino nous explique le scénario de la sortie et insiste sur le fait que, normalement, une extraction de ce type devrait se faire avec près de 40 intervenants... et nous ne serons que 6 sur les 3/4 du trajet. Nous devons donc économiser nos ressources d'énergie.

Dimanche 11 décembre. Il est près de 0h45 et, nous ne le savons pas à ce moment là, mais nous ne sortirons de la grotte que vers 8h00. Nous rangeons donc la « salle d'attente » et commençons la progression vers la sortie. Jean Loup progresse vers l'accès du réseau principal à cloche pied puis sur les genoux. Malgré la douleur apparente, il fait preuve d'une maîtrise de lui impressionnante. Arrivé dans le réseau principal, Jean Loup est placé sur une civière rigide (non adaptée au milieu souterrain) puis à 6, nous le portons vers la clarabóia qu'il faudra ensuite remonter. Cette progression est difficile, nous nous arrêtons à peu près tous les 15 m, nous essayons de rester au maximum dans l'eau car à l'aide de 2 bidons étanches servant de flotteur, la civière est alors plus légère pour nous. Cette solution n'est pas idéale car Jean Loup est alors de nouveau mouillé et cela lui donnera froid par la suite. Nous arrivons en bas de la clarabóia, installons Jean Loup sur une petite plage. Aquino monte l'éboulis pour prévenir les 2 autres pompiers de Posse (Santana et Xavier) ainsi que le guide Pesqueiro qui nous attendent, et tente en vain d'installer une tyrolienne pour faciliter la remontée de l'éboulis, mais cela est impossible sans matériel de fixation (spits).

La remontée est constituée de 3 phases, la première est un éboulis sur plus de 100 m de dénivelé qu'il nous faudra affronter à 6 brancardiers. La seconde est un mur de 8 mètres équipé d'une corde classique pour progression verticale (enfin... pas si classique pour la spéléo puisqu'il s'agit d'une corde dynamique d'escalade...) et une seconde équipée d'une poulie. La troisième partie correspond à la dernière remontée de la grotte sur un chemin étroit suivi d'une progression en pente dans la forêt (doline profonde). Pour la partie en éboulis, nous sommes 4 brancardiers et une autre personne qui assure à l'aide d'une corde attachée à la civière au niveau de la tête. Le principe de la progression pourrait être nommé par « saltation ». Nous nous plaçons, nous soulevons et déplaçons la civière de 50 cm vers l'avant, alors que la personne qui assure avec la corde, la tend pour éviter que la civière ne redescende. Nous pouvons donc lâcher à ce moment là et nous replacer. Cette partie, montée par à-coups, est particulièrement éprouvante pour Jean Loup, qui, en plus de l'effet de ces « à-coups », se sent souvent partir d'un côté ou de l'autre malgré le cordage qui l'attache à la civière. Nous avons mis près de 2h30 pour remonter cet éboulis.

Vers 5h30-6h00, la deuxième épreuve est entièrement assurée par Aquino et Marat, avec l'aide des autres pompiers qui nous attendent et qui sont situés au-dessus de ce mur de 8 m. Détaché de la

civière, à l'aide d'un harnais, Jean Loup est attaché à la poulie de la première corde et tiré vers le haut par les pompiers. A côté, en parallèle, Aquino l'accompagne en progressant sur une corde indépendante. La mobilité de Jean Loup, n'étant pas réduite à 0, il peut s'aider de sa jambe gauche et de son genou droit pour affronter ce passage. Encore une fois, il faut souligner le caractère extrêmement douloureux de ce passage malgré l'aide de l'attelle. Nous, le reste du groupe, suivons selon la même méthode que Jean Loup mais en version « express ».

Enfin pour la dernière partie, Jean Loup progresse sur les genoux au début, puis continue sur la civière et enfin termine à cloche pied encadré par deux pompiers. Encore fois, cette partie est très douloureuse et éprouvante pour lui. Il est 08h00, nous voilà arrivé en haut, soulagé dans un premier temps d'avoir pu sortir et de savoir que Jean Loup va maintenant pouvoir être pris en charge par des professionnels de la santé. Daniel nous retrouve dans ce dernier tronçon et nous offre un réconfortant petit déj' à la française « croissants-café ». Encore 600 m à pied dans la forêt, Jean Loup est porté par les 3 pompiers de Posse, et nous arrivons au 4*4 de ces derniers. Nous nous rendons tous chez Ramiro où nous arrivons vers 09h30. Maria Gracia prend une douche rapide et accompagne Jean Loup et les pompiers à Posse.

Jean Sébastien

Je pense qu'au Pérou les conditions des hôpitaux et postes médicaux de la selva (de la forêt) ne sont pas ce que l'on souhaiterait dans la plupart des cas, peut être est-ce pareil au Brésil. Je me dis qu'il faut que quelqu'un l'accompagne. J'imagine plein de situations possibles, si les médecins ne sont pas les meilleurs, et je ne veux qu'à aucun moment il puisse perdre le moral. Je me demande aussi pourquoi je suis si inquiète... Je pense que c'est parce que j'ai l'ai vu tomber, que j'ai vu comment la chute s'est passée et, à ce moment, j'imagine tout c'est qui a pu se passer dans la tête de Jean Loup : perdre son pied ou encore rester coincé dans la grotte. Je souhaite qu'il soit accompagné et encouragé jusqu'au dénouement. Je décide donc de prendre ce rôle. Je pense aussi à Éliane, son épouse. Ça aurait été génial qu'elle soit là... mais peut être aurait-ce été plus difficile pour elle...

Maria Gracia

Arrivée à l'hôpital de Posse à 10h45, l'accueil y est chaleureux mais les locaux particulièrement vétustes. Par manque de courant, l'appareil pour faire des radios X est inutilisable. Le médecin retire ma chaussure, il n'y a pas de fracture ouverte, mais même sans radio se rend compte des dégâts. Il diagnostique une fracture et luxation de la cheville droite, qui ne peut être traitée sur place. Le médecin fait un plâtre pour immobiliser le pied et recommande un transfert en ambulance sur Brasília. Dominique et Katia passent à l'hôpital prendre des nouvelles. L'ambulance arrive vers 13h00, je suis évacué sur Brasília, Maria Gracia m'accompagne. En route, il pleut dans l'ambulance ! Arrivée à l'hôpital Santa Lucia de Brasília vers 17h00. Maria Gracia s'occupe des premières formalités, et Éliane nous rejoint rapidement à l'hôpital. La radio confirme le diagnostic, une opération est nécessaire. Elle sera réalisée lundi après midi à l'hôpital Home de Brasília.

Jean Loup

Maria Gracia a été un pilier dans le soutien de Jean Loup au cours de cette épreuve et aura fait preuve d'une incroyable énergie durant tout son déroulement de près de 26 heures, depuis le moment de l'accident jusqu'au retour à Brasília, dans les hôpitaux, puis chez Jean Loup. De mon côté, je suis revenu avec Daniel et Aquino à la Pousada São Mateus, où le reste du groupe attendait des nouvelles. Ils se sont totalement occupés de tout l'aspect logistique et du rangement des affaires pour le retour. Nous sommes ensuite allés pique-niquer près d'une rivière puis sommes rentrés à Brasília. A Posse, nous sommes passés à l'hôpital où l'on nous a appris que Jean Loup avait été acheminé vers Brasília en ambulance. Le soir même, je retrouve Jean Loup lessivé mais soulagé, installé dans son salon avec Éliane et Maria Gracia.

Épilogue. Cette épreuve montre que même après plus de 40 années d'expérience en spéléologie, nul n'est à l'abri d'un accident d'un caractère aléatoire (personne n'en est responsable). Elle a aussi démontré l'incroyable courage de Jean Loup, le dynamisme de Maria Gracia, l'efficacité d'Aquino en temps que professionnel du secours, l'importance et l'efficacité des formations de « secours spéléo »

qu'il a reçu et que l'équipe du SSF/GSBM ont assuré (dont Jef est l'un des architectes), l'importance de la solidarité dans le milieu souterrain que Ramiro, son fils et les autres intervenants ont démontrés, ainsi que le dévouement des pompiers de Posse. Enfin, les diverses actions logistiques et les gestes sympathiques réalisés par le reste du groupe ont grandement facilité et amélioré le final de ces tribulations.

Jean Sébastien

[Show slideshow]

