

Madagascar

pour un anneau de Soleil

De très nombreux observateurs se sont déplacés à l'île de la Réunion à l'occasion de l'éclipse annulaire du 1^{er} septembre dernier et *Astrosurf Magazine* s'en ai fait l'écho dans sa précédente parution. Certes, il s'agissait d'une option facile sur ce département d'Outre Mer disposant de toutes les possibilités d'accueil en toute sécurité mais à aucun endroit de l'île, l'éclipse n'était centrale.

Cette particularité a conduit la mission organisée par l'Astro Club de France à viser une autre destination traversée par la ligne de centralité et, tant qu'à faire, une destination bien plus favorable côté observations nocturnes.

Centralité et éclipse annulaire

Autant il importe peu de se placer le plus près possible de la ligne de centralité dans le cas d'une éclipse totale de Soleil autant cela devient capital dans le cas d'une annulaire car un éloignement de deux ou trois kilomètres suffit à mettre en évidence la non concentricité des limbes de la Lune et du Soleil. Restait à trouver l'endroit de rêve ...

La météorologie du 1^{er} septembre

La carte des moyennes de couverture nuageuse était sans appel et le pays d'élection fut l'île de Madagascar et plus précisément le nord ouest, le plus près possible du rivage de l'Océan Indien au sud de la ville portuaire de Majunga. Restait à vaincre les angoisses suite à la

Philippe Morel, Louis Charrié, Alain Duflos, Olivier Galy, Isabelle Roux,
Astro Club de France,
www.astrosurf.com/obsclf/



lecture des consignes de sécurité énoncées sur le site <http://www.diplomatie.gouv.fr> où dès la première ligne le lecteur est immédiatement mis au parfum : « *Face à la recrudescence d'actes de violence, une vigilance renforcée est indispensable sur l'ensemble du territoire .* »

Forts de ces précieux conseils le choix du matériel à emporter s'imposait de fait : du vieux, du léger, du facile à protéger. Par la situation géographique de la ligne de centralité de l'éclipse, cette escapade permettait de joindre très facilement l'agréable à l'utile pour un coût de séjour très inférieur à durée égale à ce qu'il aurait été sur l'île de la Réunion.

Sur le chemin de l'éclipse

Difficile de résumer en quelques lignes les très nombreux et inoubliables instants de ce séjour en une terre au sens aigu de l'hospitalité malgré la grande pauvreté omniprésente. Restent les souvenirs de sites naturels uniques au monde érigés au

1.A l'aéroport de Diego-Suarez : en route vers l'éclipse sous la conduite de Zo.

© : Philippe Morel/ACF ▶



rang du sacré par la population animiste locale mais aussi et surtout des rencontres forçant l'admiration à des années-lumière des mises en garde de notre cher Ministère ...

Après une arrivée dans la vieille ville de Tananarive en fin d'après-midi le 26 août et une promenade dans un quartier haut en couleurs dont nous apprendrons plus tard qu'il était le plus chaud de la cité, direction Diego-Suarez (Antsirana pour les officiels locaux) située à environ 1000km au nord. Miracle, l'avion décolle à l'heure de petit matin, ce qui est rarement le cas car il lui arrive même d'oublier de quitter l'aéroport, illustrant à la lettre la devise de la population Malgache : « Moura Moura » ... doucement doucement. À notre arrivée nous attend Zo, notre chauffeur guide pour une équipée de 1700km qui nous ramènera à Tananarive le 3 septembre. Dès les premiers instants nous comprenons que nous avons affaire à une personnalité d'exception par sa délicatesse et son zèle



▲ **4. Lever des Nuages de Magellan depuis l'Ankarana, objectif Tamron de 35mm de focale ouvert à F/D = 1,4, APN Canon 350D défilé, pose de 8 sec sur ISO 1600,**
© : Philippe Morel/ACF.

à répondre à nos demandes toutes aussi improbables les unes que les autres.

La Terrasse des Voyageurs ou l'univers de Christiane et Sophie

Peu après, à Diego-Suarez, nous découvrons la *Terrasse des voyageurs*, un cube de béton surmonté d'une plateforme dominant la ville, cœur de vie à tous les sens du terme de cette institution. Sous une paillote se trouve le bar ... et les boccas de rhum arrangé généreusement servis par Christiane, la patronne de l'établissement et Sophie, une de ses amies de passage. En guise de "cocktail d'accueil au jus de fruit" la journée débute par un "cocktail de rhums". La nuit tombée, comme chaque soir, c'est la fête en musique sur la terrasse. C'est aussi la fête aux étoiles au dessus de cette ville très peu éclairée. Rien de plus normal car Christiane et Sophie ont sorti lunettes et télescope, outils des veillées astronomiques qu'il leur arrive de proposer. Sophie, forte de ses souvenirs de plusieurs années passées dans les Hauts de France, maîtrise la langue malgache aussi parfaitement que le ch'ti.

▼ **3. Au Relais de l'Ankarana, un paradis pour les astronomes,**
© : Louis Charrié/ACF.

Le Relais de l'Ankarana ou le paradis astronomique de Soraya

Nous sommes à 100km au sud-ouest de Diego-Suarez et au terme de 2h30 d'une Route Nationale n°6 faite d'ornières et d'imprévus en tout genre apparaît le village de Mahamasina et à sa sortie sud, le Relais de l'Ankarana ; ensemble de pavillons organisés autour d'un espace couvert de vie et d'échanges et assurant entre autre, la restauration. Nous entrons alors dans le royaume de Soraya, la fille



◀ **5. Chez Nana : le Soleil avant l'éclipse,**
© : Philippe Morel/ACF

▶ **6. Emilienne, notre guide au Palais de la Reine (figure 7 ci-dessous)**
© : Alain Duflos /ACF.



du propriétaire : un univers baigné de bougainvillées et d'étoiles entouré d'immensités désertes. L'électricité n'y étant distribuée que de 18h à 22h et sans aucune trace de civilisation significative jusqu'à 300km au sud, nous sommes arrivés au paradis des astronomes, ce que la nuit ne fera que confirmer par le lent ballet des Nuages de Magellan en marge d'une Voie lactée au contraste digne des meilleurs sites Namubiens. C'est certain, l'Astro Club de France y reviendra pour des sessions d'observation du ciel austral ... après un arrêt chez Christiane et Sophie !

Un arrêt ensoleillé chez Nana

De Mahamasina à la zone d'observation de l'éclipse restent à parcourir environ 650km aussi imprévisibles que les 100 premiers. Chaque traversée de village est à la fois un spectacle et une leçon d'humilité. À chaque arrêt c'est la même chaleur tant humaine que météorologique qui nous entoure, impossible dans ces conditions, de mourir de soif et de renoncer à ces bains de jouvence d'humanité transformant une pause programmée de quelques instants en une bonne heure de rigolade comme cela fut chez Nana.

Emilienne : des casseroles au chef d'œuvre de Jean Laborde

Nous avons fait la connaissance d'Emilienne durant le vol aller Paris-Tananarive via Mahé (Seychelles). Il ne nous a pas fallu 9 heures de vol pour apprendre qu'elle est une célébrité de la

télévision malgache dans le registre des émissions culinaires car Emilienne est une Franco-Malgache versant dans le négoce et la promotion d'articles de cuisine. Sortie de son univers professionnel, son plaisir est de partager avec les gens de passage sa passion pour le pays qui l'a vu naître et pour ce qui fait la fierté de chaque habitant de la capitale : le Palais de la Reine, édifié au XIXème siècle par l'architecte Français Jean Laborde.

Le choix du site d'observation

Le soir du 31 août, nous approchons de la zone de l'éclipse au terme d'une longue route riche d'enseignements en matière de météorologie locale car à l'heure de l'éclipse, les effets orographiques sont bien présents et alimentés par le vent dominant venant de l'est. Tout ce qui était en altitude et du côté est était complètement couvert et, plus à l'ouest, à distance du plateau de l'Ankarafantsika, le Soleil était maître d'un ciel sans nuages. Nous arrivons en fin de journée au camp de l'Ankarafantsika ; point de rendez-vous de nombre de chasseurs



◀ **2. Christiane et Sophie, les reines de la Terrasse des Voyageurs,**
© : Louis Charrié/ACF.





◀ 8. Un pain de sucre ... dans la baie de Diego-Suarez,
© : Philippe Morel/ACF.

9. Prés de Diego-Suarez, les Tsingy Rouges,
© : Louis Charrié/ACF.



d'éclipse, sous un ciel complètement dégagé. Fort de ces constatations et avec l'appui des prévisions n'annonçant aucun changement de la situation météorologique le meilleur des sites d'observation devait se trouver près de la côte près du village d'Androhibe. Seul problème de taille : la traversée du fleuve Betsiboka large d'environ 4 kilomètres avec un seul bac par jour assurant la traversée à 6 heures du matin ... quand il part, donc, option bien trop risquée à moins de traverser la veille et de consentir une journée en une zone par ailleurs sans intérêt. Le second site, à l'évidence le plus tranquille car à 50 km de piste de la Route Nationale n°4 et placé à 40km au sud-ouest du plateau de l'Ankarafantsika près du village de Manaratsandry : une



◀ 10. Baobabs et fougères arborescentes au Parc de la Montagne d'Ambre,
© : Louis Charrié/ACF.

11. Les Tsingy sacrés du Parc de l'Ankarana,
© : Philippe Morel/ACF.



certitude d'accès mais une météo un peu moins assurée que sur le premier site. A 10km au sud-est du campement apparaît la solution « grand confort » sur la route du village d'Ambato Boeni. Seul problème : nous sommes à l'est et juste au pied du plateau, donc, effet orographique assuré. C'est pourtant cet endroit que choisirons la quasi totalité des occupants du campement malgré nos mises en garde. Reste un quatrième site beaucoup plus à l'est, le village d'Andranomamy, traversé par la Route Nationale n°4 au milieu d'une plaine d'une centaine de kilomètre de largeur avec, à l'ouest, le plateau de l'Ankarafantsika et les abords du massif de Tampoketsan à l'est : site bien plus assuré que le précédent, très facile d'accès mais avec le risque en milieu d'éclipse de voir se rejoindre la couverture nuageuse des deux reliefs. La destination a donc été finalement très facile à fixer : Manaratsandry en premier choix et si impossibilité d'accès : Andranomamy.

Le jour J

Départ à 6 heures du matin en direction de la région de Manaratsandry sous un ciel complètement dégagé après une nuit quasi glaciale. La température monte très rapidement tout comme la condensation. Trouver la destination n'a rien d'aisé car passé le village de Marovay ce n'est pas une piste mais un dédale de pistes qui sillonne une campagne desséchée et quasi déserte. C'est bien sûr le GPS qui nous mènera à destination, à seulement 20 mètres de la ligne de centralité. Le temps d'installer le matériel, les premiers nuages apparaissent du côté est, comme prévu. L'éclipse va se jouer en lumière blanche, d'une part avec un téléobjectif Samyang de 800mm de focale + filtre Astrosolar Grade 5 ouvert à F/D = 8 sur monture EQ 3-2 + APN Canon 60Da, d'autre part avec un téléobjectif de 200mm ouvert à F/D = 5,6 sur pied photo + filtre Astrosolar grade 3,8 + APN Pentax K20. Pour la lumière H alpha, ce sera un PST en double stack sur pied photo + projection oculaire portant la focale à 460mm + APN Canon 350D défiltré. Pour l'imagerie sans filtre et sans matériel spécifique, le sténopé sera aussi de sortie. A peine le matériel monté et comme prévu, les nuages commencent à gagner et à monter dans le ciel à partir de l'est au point qu'une demi-heure avant le début de l'éclipse, seul l'horizon ouest reste dégagé. Impossible de bouger car 50km de piste correspondent à 1h30 de



▲ 12. Eclipse au milieu de nulle part,
© : Olivier Galy/ACF.

décali pour rejoindre la route pouvant nous mener plus à l'ouest. Ce ne sera fort heureusement qu'une fausse alerte car il est maintenant 10h45 et l'éclipse va débuter dans 4 minutes sous un ciel entièrement dégagé et hormis en de rares instants c'est une éclipse de rêve qui nous sera offerte depuis ce site perdu au milieu de nulle part. De retour au campement le soir nous apprendrons qu'en direction d'Ambato Boeni, les nuages étaient au rendez-vous et qu'à Andranomamy les deux masses nuageuses des plateaux pourtant placés très à distance, se sont rejointes durant environ une heure au milieu de l'éclipse. L'ensemble de ces images et bien d'autres encore sont visibles à partir du site www.astrosurf.com/obscf/

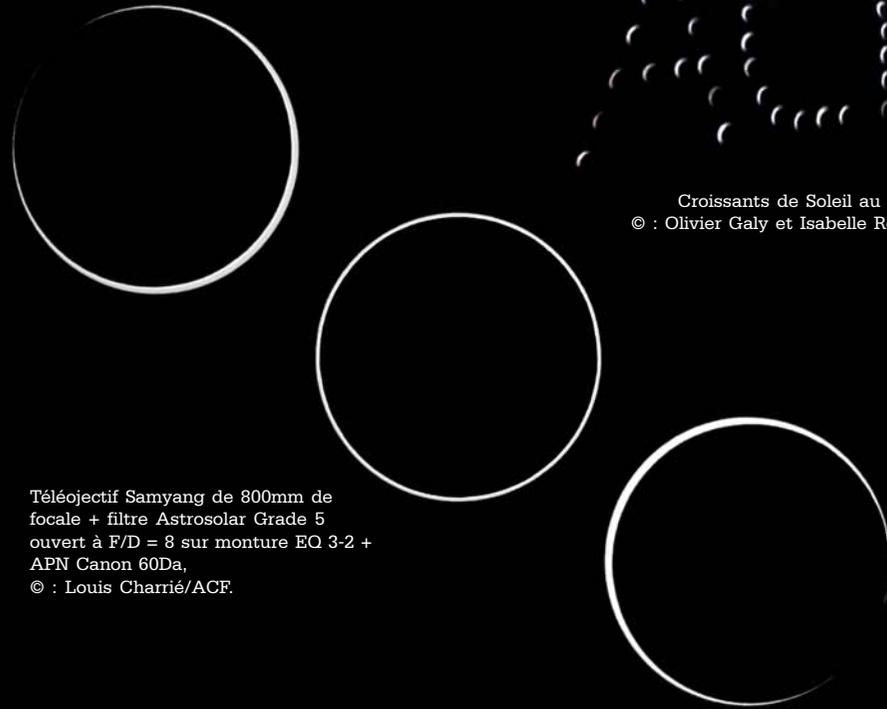
Et la prochaine ?

Avec l'esprit qui a animé cette escapade malgache, l'Astro Club de France sera au rendez-vous de l'éclipse totale de Soleil du 21 août 2017 pour un circuit de 16 jours au nord-ouest des Etats Unis. Pas d'autocar ni de lourdeurs liées à l'inertie d'un groupe mais des équipages de deux à cinq personnes par voiture pour la plus grande liberté de mouvements et les meilleures chances de fuir les nuages le jour J et tout cela pour un prix défiant toute concurrence.

Pour plus de renseignements :
<http://www.astrosurf.com/obscf/news/ECLIPSE2017/>
Circuit_Autotour_ECAUT016ACF_eclipse2017.pdf



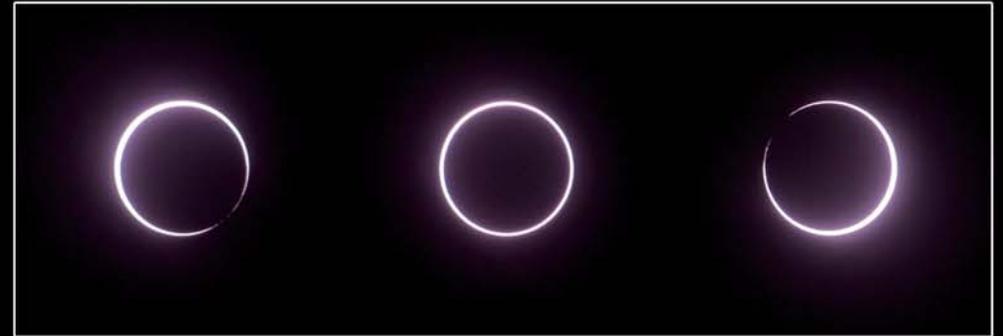
:PST en double stack sur pied photo + projection oculaire portant la focale à 460mm + APN Canon 350D défiltré.
© : Philippe Morel/ACF



Téléobjectif Samyang de 800mm de focale + filtre Astrosolar Grade 5 ouvert à F/D = 8 sur monture EQ 3-2 + APN Canon 60Da,
© : Louis Charrié/ACF.



Croissants de Soleil au Sténopé,
© : Olivier Galy et Isabelle Roux/ACF



Téléobjectif de 200mm ouvert à F/D = 5,6 sur pied photo + filtre Astrosolar grade 3,8 + APN Pentax K20, © : Alain Duflos/ACF



Croissant de Lune 28h après l'éclipse,
© : Alain Duflos/ACF.



Conjonction Lune Vénus le 3 septembre 2016 depuis Tananarive, © : Louis Charrié/ACF.



L'éclipse de 10 en 10 minutes, © : Louis Charrié/ACF.

