

Le cyclone tropical « MANOU » a touché le centre-est de l'île de Madagascar le 8 mai 2003. Le Comité National de Secours (CNS) Malgache évaluait le 11 mai 2003 le nombre de sinistrés à 10000 sur la région de Vatomandry, une dizaine de morts et des disparus étaient aussi annoncés. Répondant aux appels lancés par le Ministre des Affaires Etrangères ainsi que par le ministre de l'Intérieur et de la Réforme Administrative Malgache le 12 mai 2003, le Groupe de Secours et Catastrophes Français propose à l'ambassade de Madagascar à Paris son soutien par la mise à disposition des autorités Malgaches d'équipes d'intervention et de santé.

Parallèlement à cette démarche des places à bord des avions sont recherchés auprès des compagnies aériennes afin de préparer un éventuel départ. Après avoir reçu par telex de M. l'Ambassadeur le 20 mai 2003 l'autorisation d'intervention des Autorités malgaches dans le cadre de secours d'urgence, le GSCF part en mission le 23 mai 2003 au matin en partenariat avec Air France – Direction de la communication qui finance entièrement le déplacement des équipes sur place.

## **I. Situation du Pays :**

Madagascar île importante de l'océan indien est indépendante depuis le 26 juin 1960. Après avoir connu de multiples crises, la situation semble s'être apaisée, bien qu'au début de l'année 2002 une crise politique a sérieusement ébranlé l'économie du pays.

Ce pays reste malgré tout en voie de développement. Il est aidé de façon chronique par différentes Organisation Non Gouvernemental stationnées sur place tel que CARE, la Croix Rouge, et par différents programmes de l'ONU (UNICEF, PNUD).

Le Madagascar méridional a éprouvé un déficit chronique de nourriture depuis la sécheresse principale de 1992. La situation a été aggravée l'année dernière par une crise politique qui a interrompu les itinéraires cruciaux d'approvisionnement dans le pays et a affecté la situation déjà fragile de sécurité de la nourriture du pays, la majeure partie de la population vivant avec moins de 1\$ par jour.

### 1/ La population :

Les origines des habitants de cette île sont lointaines et inconnues. La population est cosmopolite, environ dix huit groupes ethniques se partagent le pays en fonction de certaines influences, la côte Est est principalement occupée par le groupe des Betsimisaraka, dans la préfecture de Vatomandry plus particulièrement tourné vers l'orient les habitants ont une forte morphologie asiatique. Les autres régions se partagent entre les comores, l'influence Africaine, Indo Pakistanaise, ...

La population totale est évaluée à plus de 14.000.000 habitants avec une densité de 23,6 habitants /m<sup>2</sup>. La moitié de la population à moins de 25 ans.

La langue utilisée couramment est le Malgache, le Français est compris pratiquement dans tout le pays.

L'exode rurale est importante, les jeunes se rendent principalement vers la capitale pour trouver du travail.

## 2/ La santé :

Dans les années 1990, le déclin économique a causé la détérioration des services médicaux : 35 pour cent de la population ont manqué d'accès proportionnés aux services de santé; la mortalité infantile était de 114 pour 1.000. (Malaria, paludisme, choléra, schistosomiase, tuberculose, et lèpre sont les principales maladies aussi bien que les maladies sexuellement transmissibles). La médecine est d'origine traditionnelle populaire particulièrement dans les secteurs ruraux mais tant à devenir occidental, par la mise en place des Centres de Santé de Base répartis sur tout le territoire. Nous avons pu constater dans la préfecture de Vatovandri un manque cruel d'accès à l'eau potable, à l'hygiène bucco-dentaire, au soins contre le paludisme qui n'est pas éradiqué. Il existe aussi un gros problème de malnutrition notamment chez les enfants dès le plus jeune âge.

## 3/ Economie :

En 1991, Madagascar était le dixième pays le plus pauvre au monde (Evaluation de la Banque Mondiale). Le taux de croissance du PIB était de 1 pour cent par an en 1992.

Le pays est principalement encore tourné aujourd'hui vers la production agricole notamment en milieu rural qui occupait en 1992, 80 pour cent de la main d'œuvre. 5,2 pour cent de toute la surface du pays est seulement utilisée pour l'agriculture. Cette dernière constituait 33 pour cent du PIB en 1993, c'est dire son importance.

Récoltes principales: coton, café, vanille, canne à sucre, clous de girofle, cacao, riz, manioc, bananes, arachides; le bétail (Elevage du Zébu) et la sylviculture (Poisson, crevette) sont aussi des productions importantes.

En fonction des prix et de la demande des pays occidentaux et du Japon, les principales exportations se répartissent entre le manioc, le café, la vanille, la banane..., la crevette, ...

L'objectif affiché en premier lieu est l'autoapprovisionnement en nourriture du pays.

En février 1994, le cyclone Geralda a frappé Madagascar juste au moment où la moisson de riz devait commencer et a eu un impact sérieux sur le but d'autoapprovisionnement.

De plus en plus le pays et notamment la capitale se tourne vers l'industrie et le tourisme qui deviennent des domaines prometteurs.

## 5/ Industrie et tourisme :

En effet, certains gisements de minerais existent dans l'île, mais leur exploitation est relativement décevante, l'exploitation des pierres précieuses obtient le monopole des pays asiatiques. Le bois de chauffage est une des seules énergies disponibles sur place.

De plus en plus d'usines s'implantent notamment au alentour de la capitale.

Le pays détient une richesse touristique importante avec de nombreux parcs naturels, des côtes splendides protégés par des lagons. Cette ressource est en pleine expansion : 11.000 visiteurs en 1984, 150.000 en 2001.

## 6/ Réseaux de transports :

Routes: Constituées de pistes de plus ou moins bonnes qualités. Certains axes principaux bénéficient de goudrons. Les communications par voies routières sont longues et difficiles. Environ 50Km/h de moyenne.

Chemins de fer : Très peu organisés, moyen de transport peu sûr : beaucoup de panne. 902 Km de voie.

Ports: Quinze ports principaux dont Toamasina, Mahajanga, et Antsiranana le plus important.

## 7/ Télécommunications :

Celle-ci s'effectue principalement par satellite à l'extérieur de la capitale Antananarivo, des postes téléphoniques sont clairsemés dans le pays essentiellement au niveau des préfectures et des chefs lieux de province, à l'usage des touristes essentiellement dans les commerces étant donné le tarif des communications.

Certaines zones rurales ne connaissent pas la télécommunication et n'ont aucun moyen pour la mettre en place.

Il existe aussi le réseau radio BLU entre les différentes administrations qui résiste bien au catastrophe.

## 8/ Climat :

Le climat est dominé par les vents commerciaux du sud-est qui proviennent de l'anticyclone d'Océan indien, un centre de la pression atmosphérique élevée qui change de façon saisonnière sa position au-dessus de l'océan.

Il existe deux saisons à Madagascar : une saison de pluies chaudes de novembre à avril et une saison plus fraîche et sèche de mai à octobre. Il y a, cependant, une grande variation du climat dû à des vents dominants. La côte Est a un climat subéquatorial, avec des précipitations plus importantes, la moyenne annuelle est de 3,5 mètres. La notoriété de cette région est reconnue non seulement pour un climat chaud et humide dans lequel les fièvres tropicales sont endémiques mais également pour les cyclones destructifs qui se produisent pendant la saison des pluies.

## **II. Le Cyclone MANOU**

Madagascar souffre de l'impact des cyclones de temps en temps en principe de janvier à mars. En février 1994 Madagascar a été frappé par le Cyclone Geralda, le plus mauvais cyclone sur l'île depuis 1927. Ce dernier a tué soixante-dix personnes et a détruit assez de propriété pour laisser approximativement 500.000 sans-abri, dont 30.000 dans Antananarivo et 80.000 dans Toamasina. Le cyclone a également endommagé de manière significative l'infrastructure du pays, les routes notamment côtières, les chemins de fer, et les télécommunications, aussi bien que l'agriculture. Plus proche de nous, l'île subira en janvier 1996 le cyclone Bonita et l'année suivante toujours en janvier le cyclone Gretelle.

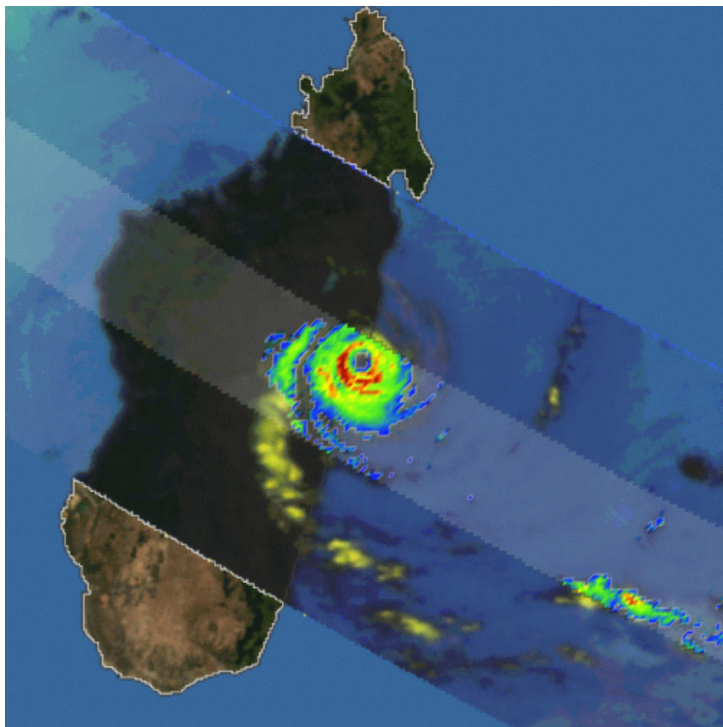
Le 8 mai 2003 le cyclone a frappé la côte Est centrale de Madagascar entre Brickaville et Vatomandry.

Il a balayé au-dessus des régions Est centrales du pays (Brickaville, Vatomandry, Mahanoro, Tanambao-Manampotsy) sortant de Madagascar entre Nosy-Varika et Mananjary le samedi 10 mai en soirée.

Ce cyclone a été caractérisé par de forte pluie, associées à des vents d'une moyenne de 105 km/heure et avec des rafales de 210 km/heure. Le secteur le plus affecté a été la ville de Vatomandry, à 350 kilomètres de la capitale Antananarivo.

Cependant, la taille de l'orage et l'intensité ont pris les autorités par surprise car elles avaient prévu un orage tropical modéré et la population n'était pas forcément très préparée à subir un tel cyclone, la période à risque se finissant en mars.

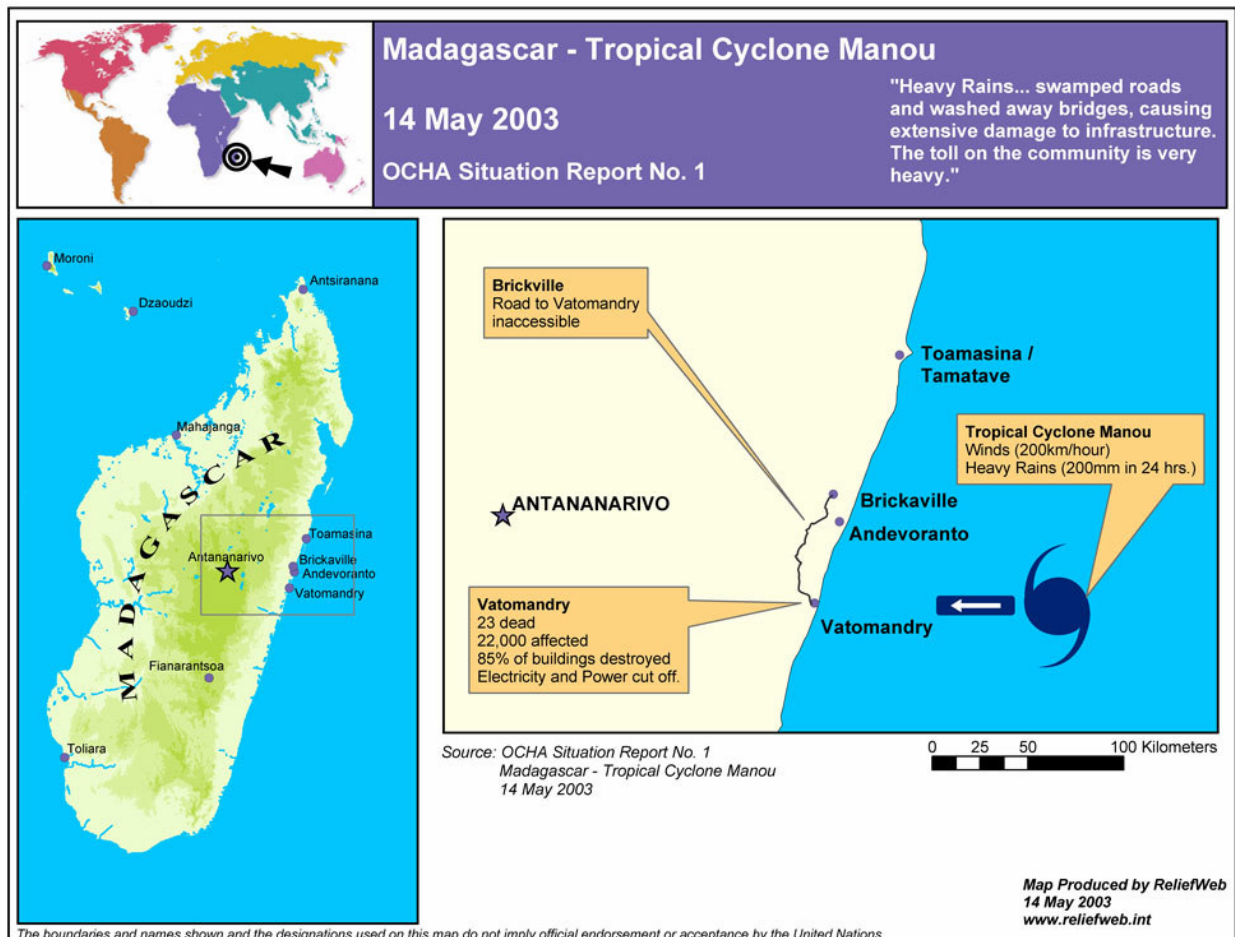
Cette image du 8 mai 2003 du satellite de mesure de la mission de précipitations tropicales (TRMM), montre comment le cyclone tropical Manou a fait le débarquement au-dessus du Madagascar et s'est déplacé lentement au sud le long de la côte Est. Sur cette vue, le chemin du satellite coupe à travers Madagascar sous forme d'un bandage gris-foncé. La couleur rouge indique les fortes pluies, l'œil est très bien défini au centre de l'orage. D'après les météorologues, le noyau de la circulation s'étant déplacé le long du littoral, de vastes quantités de pluie se sont déposées sur le pays. De plus les pentes raides des montagnes ont accentués le phénomènes de torrent et donc de destruction.



Le vent et les précipitations importantes ont été les principaux phénomènes destructeurs. Ce cyclone, beaucoup plus puissant que les autres, est resté sur place environ 10 heures ce qui est important pour ce type de perturbation.

### III. Evaluation des dégâts

L'électricité et l'approvisionnement en eau ont été coupés. Les dommages étendus à l'infrastructure rendent l'accès au secteur très difficile. La route entre Brickaville et Vatomandry a été emportée par les torrents. Beaucoup de villages restent isolés à cause des dégâts sur les infrastructures routières et les arbres qui se sont abattus en travers des routes. Beaucoup de communautés près de Vatomandry sont encore isolées à notre arrivée.



L'évaluation des dégâts effectuée par les autorités locales font apparaître 70 pertes de vies humaines, environ 19 disparus, 86 blessés, 115000 sinistrés, 27135 habitations privées détruites, 40 bâtiments administratifs à Brickaville et 90% des bâtiments administratifs à Vatomandry sont détruits.

Le cyclone a frappé une population particulièrement vulnérable à 15 jours de la récolte du riz. Les gisements de riz, les plantations sont pour beaucoup détruites, ce qui cause un déficit alimentaire important sachant que la population locale est essentiellement tributaire de l'agriculture. La date du cyclone correspond à la période de pré récolte donc à un des moments des plus précaires de l'année.

Accès à l'eau potable : Les populations des zones urbaines ont pour la plupart encore accès à l'eau potable. En périphérie les eaux de surface et des puits non protégés sont impropres à la consommation ce qui peut entraîner des risques de diarrhée et d'épidémie.

La distribution d'électricité fonctionne à 50% en zone urbaine.

En terme de santé publique, une partie du toit des salles d'opérations au niveau de l'hôpital de Vatomaniry a été arraché et le matériel du bloc opératoire détérioré. Les personnes ont été relativement privées de soins suite au cyclone. Simultanément les conditions sanitaires se sont dégradées (inondation, pollution des eaux de surface, absence de nourriture, stress psychologique)

Les besoins immédiats demandés par les autorités malgaches ont été l'apport de médicaments urgents (Traitement Malaria et diarrhée) pour la période post cyclonique, la surveillance des pathologies à risques, la mise à jour des vaccinations des enfants de moins de cinq ans, la fourniture d'articles essentiels de soulagement (recouvrement en plastique, couvertures, filet de moustique), des appareils de traitement de l'eau, et des équipements pour le dégagement des routes.

Sur place nous avons pu constater :

D'importants dégâts causés par le cyclone notamment sur les habitations, les infrastructures (Bâtiments publics, hôpital, chemins, etc ...), un isolement presque total de la population du village de Maintinandy.

Il a été difficile pour nous d'isoler seulement les dégâts dû au cyclone et de les différencier des dégâts causés par une malnutrition chronique, un état sanitaire critique en relation directe avec la situation habituelle du pays.

#### **IV. Missions du GSCF sur place.**

Le GSCF est la seule ONG française ayant répondu présent lors de cette catastrophe, malgré le soutien de la France à Madagascar comme le déclarait une porte-parole adjointe du Quai d'Orsay le 14 mai 2003 à Paris.

A la demande de la secrétaire permanente du CNS nous nous rendons à la Préfecture de Vatomaniry. Le Sous Préfet sur place après une réunion avec les différents responsables des services nous dirigera sur le village de Maintinandy à environ 12 kms au sud en longeant la côte par des pistes au travers des forêts.

On arrive sur les lieux alors que le cyclone est passé le 8 mai dernier, c'est à dire environ 15 jours après les premiers dégâts. Nous ne sommes plus en situation d'urgence suite aux effets de la catastrophe mais face aux effets de deuxième urgence d'un cyclone sur une population en situation de faiblesse et de non-développement. Il y a un besoin de reconstruire et il existe une demande importante de la part des habitants.

Il est clair que cette mission contraste grandement avec les missions habituellement exercées par le GSCF. L'adaptation de l'équipe à la mission et à l'environnement sera pour une grande part à l'origine du succès de la mission.

Après une rapide évaluation des dégâts sur la zone et des mesures d'urgence à mener nous procédons à deux types de missions :

##### → Mission sanitaire :

Préparation de la salle de soins.

Nettoyage et désinfection du CSB local.

Trie des médicaments emmenés sur place entre le CSB de Maintinandy et l'hôpital de Vatomaniry.

Purification des eaux des puits pour le dispensaire et la population.  
Information et formation de l'assistant médical affecté sur place.

→ Mission de manœuvre de force :

Libération des voies de circulation entravées par les arbres, déblaiement des chemins et accès interne au village.

Mise en sécurité des bâtiments détruits et des arbres menaçant de chuter.

Bâchage de toit (Eglise),

Déblaiement de l'école du village et récupération de matériel au cours du déblaiement.

Distribution de matériel afin de reconstruire provisoirement les cases détruites.

Toutes ces missions ont été effectuées en partenariat avec les habitants. Nous avons d'une part mutualisé les forces, organisé les différentes actions à mener et d'autre part apporté un soutien technique avec nos matériels modernes et nos matériaux ainsi que la compétence technique : véhicules, tronçonneuses, bâches, cordes, clous, etc ....

Aspect positif :

Support des autres ONG basées sur Vatomandry, aide du gouvernement Malgache et notamment du CNS.

Très bon accueil de la population. Conducteur : traducteur.

Véhicules 4/4 pick up du CNS sur place.

La capacité de l'équipe à se rendre dans les lieux les plus isolés et sa flexibilité seront d'une grande utilité. A notre arrivée on nous expliquera que la plupart des ONG refusent de se rendre dans les petits villages.

Assistance du CNS concernant l'apport de certains matériels : purificateurs d'eau, bâches, tronçonneuse, groupe électrogène, clous, cordes ...

Temps favorable.

Le Centre de Santé de Base (CSB) de Maintinandry a pu nous servir de point d'appui en dur sur le village et permis de recevoir les personnes en « consultation ».

Aspect négatif :

Transport du matériel par le Fret que l'on a voulu faire parvenir de France, mais qui n'est finalement jamais arrivé sur place. Manque de certains matériels à notre départ de France par la méconnaissance de la situation sur place.

Il était prévu avec l'ambassade de Madagascar à Paris que l'on soit pris en charge par les autorités sur place, ce qui s'est avéré faux à notre arrivée. Nous l'aurions su, on se serait équipé dès le départ avec l'ensemble du matériel pour être autonome à 100% pendant les huit jours.

Communication difficile entre les villages et notamment avec les autorités nationales et la sous-préfecture par absence de radio ou de téléphone.

Problèmes techniques rencontrés avec la tronçonneuse.

Réapprovisionnement en carburant difficile.

Nous avons pu réaliser sur place une importante action en faveur du village de Maintinandry et de l'hôpital de Vatomandry que ce soit par l'aide matériel ou psychologique que l'on a apporté sur place.

Différentes actions pourraient encore être menées. L'ensemble de l'équipe en est convaincu et souhaite pouvoir les continuer. Ces actions pourraient se mener en collaboration avec le Colonel POUDROUX chef de la coopération régionale au SDIS 974 que nous avons pu rencontrer lors de notre retour pendant notre escale à St Denis de la Réunion où nous avons été agréablement accueillis.

Le Ministre de l'intérieur et de la réforme administrative du gouvernement Malgache que nous avons rencontré avant notre départ nous a assuré de son souhait de pouvoir compter sur nous pour une futur mission d'aide dans la région. Ses besoins au niveau de la protection civile seraient d'une part l'apport de matériel spécifique et d'autre part il ressent le besoin de formation à apporter à la population en matière de secourisme, de lutte contre les incendies et les catastrophes auxquelles elle est soumise.

## **V. Besoins importants, urgents**

### **Sanitaires :**

Les besoins récapitulés sur place avec les autorités sanitaires locales sont :

*Pour l'Hôpital de Vatomandry :*

#### **Médicaments :**

- Inhibiteur des enzymes de conversion.
- Anti agrégats plaquettaires

#### **Consommables médicaux :**

- Sonde de Foley (Sonde vésicale : homme, femme de différents calibres)

#### **Matériels :**

- Stérilisateur (Service médecine)
- Electrocardiogramme
- Appareil échographique
- Matériels de bloc opératoire.
- Matériels de laboratoire (Lame, microscope, réactifs de différentes sortes)
- Ambulance.

*Pour le CSB de Maintinandry :*

- Matériels de sutures.
- Clamps de bar.
- Pipettes pour aspirations nasales.
- Bonnets pour nouveaux nés.



- Médicaments adaptés aux maladies spécifiques locales (Chloridine, parasitoses, dermatoses, ....)
- Campagne d'éducation de la population : Prévention des MST (Maladie Sexuellement Transmissible) et sur l'hygiène bucco-dentaire.
- Médicaments pour lutter contre le paludisme.
- Complément nutritionnel en grande quantité.

### **Matériel de protection civile :**

Le ministre de l'intérieur nous a informé de ses besoins ainsi que les autorités sur place. Nous avons pu aussi constater qu'il manquait beaucoup de moyen afin de permettre à la population de réagir à une catastrophe que ce soit en matière de matériel ou de formation.

L'objectif est que la population puisse réagir en autonomie efficacement et le plus rapidement possible face aux différents risques de la région : Cyclone, incendie habitation, incendie de brousse, afin qu'elle puisse protéger ses villages, ses habitants et ses richesses exceptionnelles.

*Matériel et formation (Adaptés aux risques et à l'environnement) :*

Tronçonneuses

Matériel de force : Corde, Tire fort, élingue, ...

Matériel incendie : moto-pompe, tuyaux, lance, aspiraux, vide cave, citerne (Souple), ...

Matériel de transmission radio ou téléphonique pour permettre la communication entre les villages et la sous préfecture.

Il est important de préciser que depuis notre action à Madagascar le programme Mondial de l'Alimentation des Nations Unies a lancé un appel de secours pour l'aide alimentaire jusqu'à la fin de l'année 2003 en raison de la sécheresse régnante et des cyclones récents du pays.

Sylvain SAUREL  
Rapporteur de la mission Madagascar 2003  
Saint Etienne, le 30 juin 2003

### **Remerciements :**

- Air France – Direction de la communication
- SDIS 974
- Sponsor du GSCF
- Comité National de Secours Malgache

### **Bibliographie :**

- Première évaluation des dégâts suite au passage du Cyclone tropical Manou / Comité National de Secours Malgache / Ministère de l'Intérieur et de la Réforme Administrative / REPOBLIKAN'I MADAGASIKARA.
- [www.reliefweb.net](http://www.reliefweb.net)
- [www.earthobservatory.nasa.gov](http://www.earthobservatory.nasa.gov)
- Madagascar (Guides Bleus évacion : Edition Hachette)
- [www.madagascar-guide.com](http://www.madagascar-guide.com)