



transformer en carcinome infiltrant. Ce deuxième type de carcinome correspond à une prolifération de cellules cancéreuses dans les tissus mammaires, en dehors des canaux, où ils peuvent être en contact avec des vaisseaux sanguins et se propager aux ganglions du creux axillaire ou plus à distance pour réaliser des métastases. Une fois que le pathologiste a établi son diagnostic il le retranscrit dans un compte rendu qui est adressé au médecin qui s'occupe de la patiente. S'il s'agit d'une lésion bénigne la procédure s'arrête à ce niveau. S'il s'agit d'une lésion atypique, elle ne

nécessite en général qu'une surveillance régulière. S'il s'agit de carcinome, le pathologiste aura précisé si l'exérèse chirurgicale a été complète. Dans le cas contraire il y aura nécessité d'une ré-intervention, voire une mastectomie. En cas de carcinome infiltrant le pathologiste détermine s'il est étendu aux vaisseaux entourant la tumeur ou aux ganglions du creux axillaire, ceci permettra de donner les éléments indispensables aux médecins radiothérapeutes et oncologues médicaux pour prescrire un traitement complémentaire dit "adjuvant".

■ G.M.

## Les traitements du cancer du sein opérables : une décision partagée

Dr Anne Floquet - Oncologue médical, Institut Bergonié- Bordeaux

**P**lus une tumeur du sein est découverte tôt, moins elle est susceptible, en règle générale, d'être responsable d'une extension, et plus elle a de chance d'être traitée avec succès.

Toutefois, grâce à une connaissance de plus en plus approfondie des caractéristiques de chaque tumeur, le traitement proposé aujourd'hui est souvent plus complexe qu'il y a une dizaine d'années. Il associe plusieurs types de traitements, tels que la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie, l'hormonothérapie et parmi les nouveaux traitements appelés thérapeutiques ciblées, l'Herceptine®, anticorps développé contre l'antigène appelé c erbB2.

L'indication de ces différents traitements se fait en fonction des données de l'analyse de la pièce opératoire dite analyse anatomopathologique. Elle s'effectue sur la tumeur mammaire et les ganglions prélevés. Sont pris en compte plus particulièrement au niveau de la tumeur : la taille, le grade, la présence ou non de récepteurs hormonaux et plus récemment l'expression de l'antigène c erb B2, ainsi que l'impor-

tance de l'atteinte ganglionnaire. La chirurgie vise à enlever la tumeur mammaire dans sa totalité. La connaissance de l'atteinte ganglionnaire requiert classiquement la réalisation d'un curage ganglionnaire axillaire effectué du même côté que celui où siège la tumeur du sein.

Actuellement, une nouvelle technique dite du ganglion sentinelle est en cours d'évaluation. Elle présente l'intérêt d'entraîner moins de risques d'effets secondaires (risque de gros bras, douleurs...) imputables au curage axillaire. Si celle-ci se révèle efficace pour analyser le risque d'extension ganglionnaire, elle pourrait, dans certains cas, le remplacer.

La radiothérapie externe effectuée après intervention permet de renforcer l'efficacité de la chirurgie au niveau du sein laissé en place et traite quand cela est indiqué les territoires ganglionnaires de proximité qui n'ont pas été opérés.

Enfin, les différents traitements médicaux (chimiothérapie, hormonothérapie, nouveaux traitements ciblés) contribuent quant à eux au contrôle local mais aussi au contrôle de la maladie à distance.

L'hormonothérapie est actuellement indiquée essentiellement chez les patientes dont la tumeur est porteuse de récepteurs hormonaux, elle concerne les femmes ménopausées comme celles qui ne le sont pas. Elle consistait jusque très récemment en un traitement par Tamoxifène prescrit pour 5 ans.

Des données scientifiques récentes amènent à proposer dans certains cas, d'autres types de médicaments ; il est à souligner que des essais cliniques sont en cours pour déterminer à terme le meilleur traitement dans chaque situation.

En ce qui concerne la chimiothérapie, différents protocoles sont en cours d'évaluation ; ils contiennent presque toujours au moins un médicament appartenant à la famille des Anthracyclines et parfois un médicament de la famille des Taxanes, pour un nombre de cures pouvant varier de 4 à 8 selon les situations.

Quant à l'Herceptine®, son utilisation devrait dans les années à venir être précisée.

La prescription respective de ces traitements complémentaires dit "adjuvants" repose sur des indications précises, elles sont déterminées selon chaque cas en comité multidisciplinaire, c'est-à-dire au cours d'une concertation qui réunit les principaux intervenants dans la prise en charge du traitement (chirurgien, radiothérapeute, oncologue médical) auxquels s'associe le médecin anatomopathologiste qui analyse les caractéristiques de la tumeur.

Il est ainsi possible de définir au mieux le traitement à proposer à chaque femme atteinte d'un cancer du sein. Les traitements apparaissent de plus en plus complexes, ce qui est le reflet d'une connaissance de plus en plus approfondie de ces tumeurs et de leur comportement.

■ A.F.

Mammographie.



## J'ai vécu trente jours à Goma !

Roland Noël

Médecin généraliste, médecin de réserve de l'Armée, secrétaire de l'association des écrivains médecins, RC Chaville

"La vie ne vaut rien, mais rien ne vaut la vie" André Malraux

Le vendredi 29 juillet 1994, une sonnerie de téléphone retentit au milieu de ma consultation de l'après-midi. Le Médecin Principal de la Direction du Service Santé des Armées du Commandement Militaire d'Ile-de-France me sollicitait, en tant que médecin généraliste à compétence pédiatrique, pour une mission militaire - humanitaire.

Il s'agissait de relever les Eléments Médico-Militaires d'Intervention Rapide, à Cyangugu au Rwanda, du 16 août au 30 septembre 1994.

On souhaitait une réponse instantanée de ma part pour cette mission, au coeur de l'Afrique, où se jouait l'un des drames les plus effroyables de cette fin de siècle.

**L**e Rwanda compte, initialement, 7,7 millions d'habitants. Ils vivent sur seulement, 26 336 km<sup>2</sup> soit trois fois notre département de l'Aveyron.

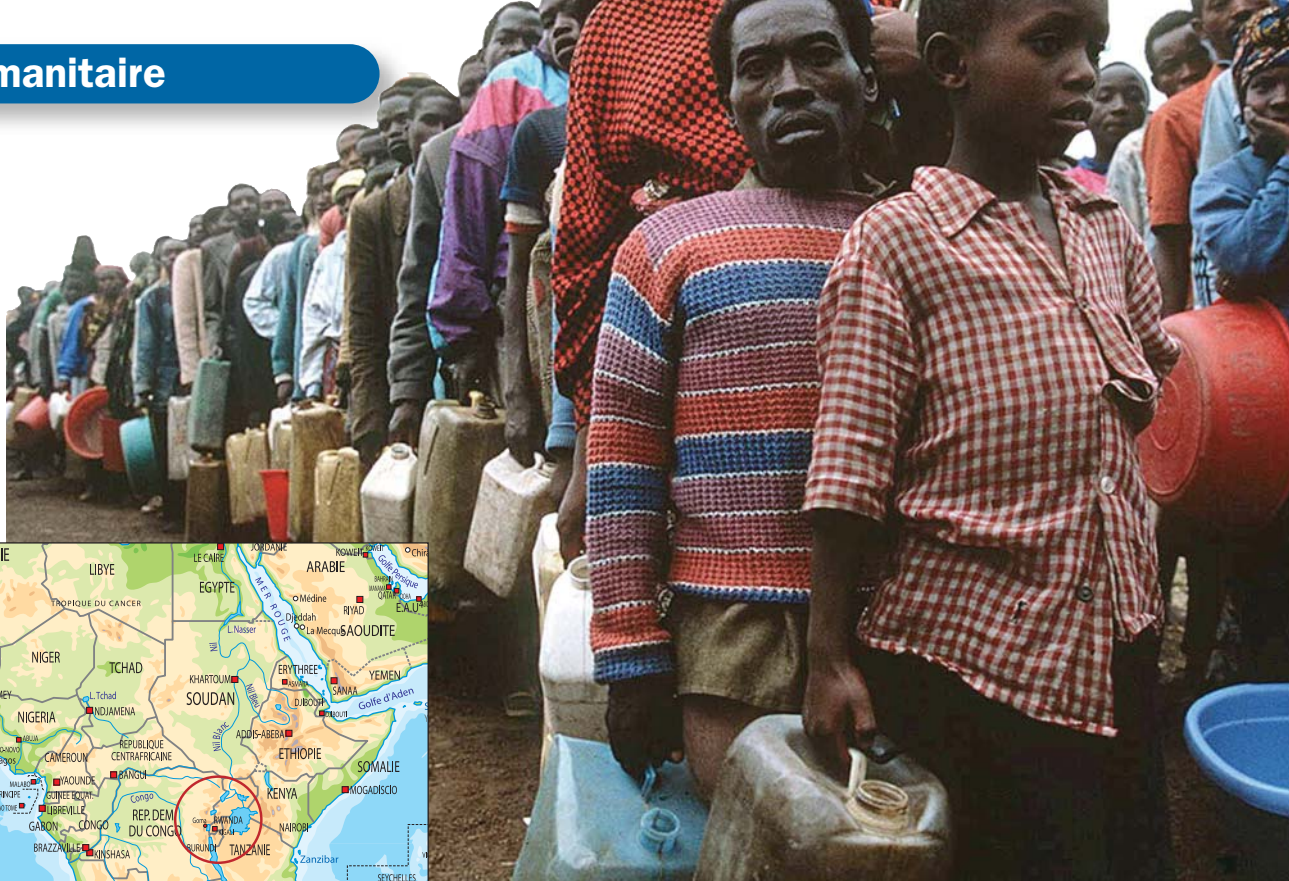
Le Président Juvénal Habyarimana avait accepté de signer les accords d'Arusha en Tanzanie, le 3 août 1993. Ceux-ci stipulaient que l'ethnie majoritaire des Hutus acceptait la co-habitation avec les Tutsis minoritaires, anciens dirigeants du pays, chassés

au moment de l'indépendance. Les Hutus extrémistes refusèrent l'accord.

Diverses sources leur attribuent la paternité du meurtre du président signataire, lorsque son avion fut abattu le 6 avril 1994. Une planification de génocide Tutsi et d'assassinat d'Hutus modérés à grande échelle démarrait, alors, dès les premières heures du jour suivant. Environ un million de morts fut compté en l'espace de trois mois ! Pour mémoire, et à titre de comparaison morbide, rappelons, qu'au cours de la dernière guerre mondiale, il y eut 150 000 morts en l'espace de sept ans dans le camp d'extermination de Mauthausen, en Autriche !

Bien que dans le domaine politique, il entretint quelques rapports avec les principaux dirigeants et idéologues, face à l'exécution de ce plan le gouvernement français a été l'un des rares gouvernements du monde à élever le ton. Sur décision du Conseil de Sécurité de l'O.N.U., avec quelques troupes africaines, il a mené à bien l'opération militaire-humanitaire pour constituer une zone humanitaire de sécurité, au sud-ouest du pays, destinée à la protection des populations apeurées.

L'aide des autres pays s'était bien manifestée, sur le plan civil et humanitaire surtout, mais plus tardivement encore, à la mi-juillet, lors des exodes massifs vers les



pays limitrophes, où l'état de promiscuité et de misère extrême avait donné naissance à l'épidémie de choléra.

Les images d'horreur de ces orphelins malades, de ces populations misérables, de ces agonisants et de ces cadavres ne cessaient d'hanter les esprits.

J'acceptai cette mission.

#### Préparatifs de départ

J'abandonnai, pour un temps, l'exercice libéral indépendant. Il fallait trouver un remplaçant, annuler les billets de voyage pour des vacances sensées débuter six jours plus tard, annuler un congrès, des engagements et des rendez-vous privés et professionnels prévus fin d'août et en septembre. En un temps record de six jours, je subis un bilan médical, une mise à jour de sept vaccins et onze antigènes dans trois établissements militaires différents, le Camp des Loges à Saint-Germain-en-Laye, Dominique Larrey à Versailles, Begin à Saint-Mandé.

C'est au 1er régiment médical de Metz que je réceptionnai mon paquetage. J'y suivis une réunion d'information sur l'infrastructure globale des lieux et une sensibilisation au drame de la situation nouvellement créée par ce conflit, une visite médicale, et fis la connaissance de mes trois autres confrères réservistes volontaires : le Dr. Michel Poinard, chirurgien de l'Hôpital d'Auxerre, le Dr. Antoine Cluzel, gynéco - obstétricien associé à un confrère dans une clinique, près de Toulon, et le Dr. Xavier Sauvageon, anesthésiste - réanimateur à l'Hôtel - Dieu de Paris.

En outre, trois infirmiers réservistes nous

accompagnaient. C'était la première fois depuis la guerre d'Algérie que l'armée faisait appel à des réservistes. Une présentation détaillée de la situation de ce point sensible du globe nous fut exposée dans la salle de cinéma de l'hôpital Legouët de Metz.

C'est alors que j'appris que notre destination principale et finale ne serait pas Cyanguu, comme prévu initialement, mais l'enceinte de l'aéroport de Goma au Zaïre, située à 300m de la frontière rwandaise. Là s'était établi le siège de l'état-major de l'opération Turquoise. Après un déplacement en car de Metz à Istres, nous nous envolâmes à bord d'un "Antonov", affrétés par la France, en direction de Goma, via une étape nocturne à Douala.

Une fois le pied posé sur le sol africain, nous découvriions une végétation équatoriale au coeur de l'Afrique des Grands Lacs. Nous étions à 1500m d'altitude, au bord de la rive septentrionale du Lac Kivu. Le trafic de l'aéroport était en effervescence. Il était d'autant plus dangereux que les populations autochtones traversaient pieds nus la piste principale entre chaque atterrissage. Les avions de marque Antonov, Transall, Hercule, Galaxie, Boeing, des hélicoptères, civils ou militaires, africains, européens ou américains se succédaient à une haute fréquence, dans un vrombissement infernal. En accord avec les autorités zaïroises, un officier supérieur français, le colonel Zurlinden, avait complètement pris en mains les destinées de l'aéroport. Il avait fait restaurer la piste qui ne voyait atterrir, habituellement, que 4 à 6 avions quotidiens, la hissant, ainsi, au rang d'aéroport à voca-

tion internationale capable de recevoir des avions cargos avec des pointes de plus de 150 avions par jour !

Matériel médical, médicaments, nourriture, eau potable, stations d'épuration d'eau et de pompage parfois livrées "clés en mains", vêtements, couvertures, cargaisons variées étaient débarqués à un rythme soutenu. Le sol était couvert de containers et de véhicules civils ou militaires de tonnages variés, en voie de livraison à leurs destinataires.

#### Le camp militaire français

Le camp militaire français s'étendait sur la zone même de l'aéroport, sur une roche volcanique à l'ombre du volcan Nyiraconga, haut de 3500m, encore en activité. Il rougissait le ciel de nos nuits équatoriales et ajoutait une note tragique au théâtre des événements.

On dit que Haroun Tazieff y vit s'éveiller durablement sa vocation de volcanologue. Divers corps de l'armée française avaient pris place autour de la tour de contrôle de l'aéroport: l'état-major, la base de soutien logistique, le génie, les parachutistes, le service des essences, les transmissions, l'armée de l'air... soit environ 900 hommes et quelques femmes issus de régiments situés aux quatre coins de la France. La Bioforce apportait une aide précieuse aux médecins des organisations humanitaires, des orphelins, des camps de réfugiés. Des équipes de médecins militaires les visitaient, effectuaient des prélèvements afin de les analyser, d'isoler, d'identifier les germes en cause, et de les tester sur des antibiotiques. Grâce à elles, une étude épidémiologique et une carte sanitaire de la région furent constituées et continuellement remises à jour.

Il s'agissait pour nous de prendre le relais du G.M.C.A. (Groupe Médico-Chirurgical Aéroporté) en place depuis le début de l'opération Turquoise mandatée par l'O.N.U., le 22 juin 1994. L'équipe de douze membres, dont les infirmiers, les deux chirurgiens, et un seul anesthésiste avait été particulièrement sollicitée à la fin de la vague des massacres, de l'exode et de l'épidémie de choléra dont les populations rwandaises furent la proie. Notre groupe comprenait quarante-huit membres, dont les quatre réservistes, soit quatre fois plus d'éléments que la précédente. En plus des six médecins de la Bioforce qui vaccinaient les enfants des camps, nous étions trois chirurgiens, deux anesthésistes, un gynécologue-obstétricien, un médecin-pédiatre dont les soins étaient destinés aux populations touchées par le chaos.

A tour de rôle, deux médecins, l'un issu du poste de secours, soignant les forces fran-

çaises et celles du bataillon inter-africain de la M.I.N.U.A.R. ( Mission des Nations-Unies d'Assistance au Rwanda), l'autre appartenant à l'évacuation sanitaire, se relayaient afin de nous aider à assurer convenablement les urgences et les consultations.

De plus, le médecin de la Légion Etrangère nous prêtait main-forte en maintes circonstances graves.

Au paroxysme de son aménagement et de ses améliorations, cet hôpital de campagne comprenait deux containers de médicaments et dix-sept tentes - dispensaires d'environ 27,5 m<sup>2</sup> chacune pour les urgences médicales et chirurgicales, les pansements, les deux blocs opératoires, la réanimation pour les adultes et la pédiatrie, le labora-



toire, la radiologie, l'échographie (mobile), l'hospitalisation, la consultation.

La ville de Goma comptait 180 000 habitants, presque autant qu'une ville comme Le Havre, et n'avait qu'un chirurgien !... celui de l'hôpital de la ville, débordé par l'afflux des malades. Un autre chirurgien militaire zaïrois venait nous rendre visite et opérer, souvent, dans nos installations. Depuis le mois de juillet, en vertu d'accords bilatéraux avec le Zaïre, un hôpital militaire israélien de 120 lits s'était implanté sur la rive caillouteuse du Lac Kivu. Il accueillait les patients dès 8 heures et fermait à 17 heures.

#### Les soins aux réfugiés

Autour de notre campement vivaient 1 200 000 réfugiés rwandais, rassemblés principalement dans les camps de Mugunga et Bihumba à 12 km à l'ouest, près du Lac Kivu, ainsi que de Kibumba et Katala à 30 km au nord, le long de la frontière zaïro-rwandaise.

Une centaine d'organisations humanitaires françaises et étrangères offraient leur concours à Goma. Parmi les françaises, Médecins sans Frontières (M.S.F.), Médecins du Monde (M.D.M.), la Croix-Rouge Française (C.R.F.), Equilibre, Action Internationale contre la Faim (A.I.C.F.)... Au sein des étrangères brillaient par leur action "Goal" (Irlande), "Care" (Allemagne), "Concern", "Relief" & "Blessing Operator" (Etats-Unis), M.S.F. Belgique, "Artze Zonder Grenze" (M.S.F.-Hollande), "Medico del Mondo" (Espagne), la Croix-Rouge Internationale... en plus d'institutions comme le Haut Commissariat aux Réfugiés des Nations-Unies (U.N.H.C.R.),

le Fonds International des Nations Unies pour l'Enfance (U.N.I.C.E.F.), l'Organisation Mondiale de la Santé (O.M.S.), le Programme Alimentaire Mondial (P.A.M.). Elles nous amenaient les malades et les blessés, ramassés le long des chemins, des routes, au pied des bananiers, des huttes de fortune appelées les "blindés" qui peuplaient les camps, les orphelinats...

Nombre d'entre eux étaient affamés jusqu'à la malnutrition, la dénutrition, souffrant d'avitaminoses, d'anémie, d'asthénie intense, assoiffés, voire déshydratés. Ils étaient victimes de formes sévères de maladies exotiques type paludisme, amibiase, filariose, borréliose, gale surinfectée, leishmaniose, ascaridiose sur fond de tuberculose pulmonaire et de SIDA. A ces

tableaux cliniques s'ajoutaient les épidémies de choléra, puis dysenterie bacillaire sensible, d'après Bioforce, successivement au Bactrim, puis Négram enfin Ciflox. Un avion américain apporta une cargaison de Ciflox périmé d'un an aux organisations humanitaires. Et pourtant, le traitement fut parfaitement efficace. Les complications digestives telles que péritonites, hernies, ...



Les organisations comme Médecins sans frontières viennent en aide aux réfugiés.



prolapsus rectaux étaient fréquentes. Méningites cérébro-spinales, broncho-pneumonies et pleurésie à pneumocoque achevaient la série d'épidémie de juillet - août - septembre 1994.

Enfin nous arrivaient les blessés, hommes femmes et enfants. Ils étaient l'objet de plaies hémorragiques et surinfectées du tronc, des membres ou du visage, de fractures fermées ou ouvertes de doigts, d'orteils, de membres et du crâne causées par balles, éclats de grenade, machettes, couteaux, gourdins ou bambous. Elles constituaient le témoignage charnel des brutalités et violences entretenues par les factions

## Soins, pansements et traitements étaient administrés sur place de façon à éviter le marché au noir des médicaments

lutues rivales, par les Hutus sur le peu de Tutsis survivants, les soldats gouvernementaux des F.A.R. (Forces Armées Rwandaises), terrorisant les populations des camps désireuses de retourner au pays, des soldats ou policiers zairois enclins au pillage des sinistrés... Bref, nous étions en face d'une pathologie de guerre, puisqu'il s'agissait d'une guerre civile qui laissait parler les armes, surtout durant la nuit.

Les jours égalaient les nuits, 365 jours par an, car nous vivions à une centaine de kilomètres au sud de la ligne de l'Equateur. Par conséquent, les routes n'étant pas éclairées et peu sûres, les malades comme les blessés nous étaient amenés à la lueur du jour

entre sept et dix-sept heures. Le transport s'effectuait soit par des proches, réfugiés rwandais ou habitants de la région, soit par des soldats zairois, soit par des membres des diverses organisations humanitaires. Ces dernières s'enquéraient de l'état de santé de leurs protégés et les ramenaient, le matin ou avant la tombée de la nuit, dans leurs camps respectifs.

Le pharmacien militaire avait déjà commandé une "cellule pédiatrique" à mon intention. La liste des médicaments, du matériel médical, des produits diététiques, des vêtements et couvertures pour enfants était calquée sur la liste dressée pour la cellule correspondante au Cambodge et au Tchad. C'était un bon point de départ, enrichi au fil des jours, suivant les besoins locaux.

A la suite d'une visite au Rotary-club zairo-rwandais de Goma-Gyisenyi, notre commandant accepta l'offre d'un des membres du club local, trésorier des scouts du Nord-Kivu, qui nous demandait comment aider, selon ses possibilités, l'armée française. Ce fut, en fait, en nous attribuant une équipe de scouts destinée au brancardage et des guides volontaires pour donner le biberon aux enfants orphelins ou nés de mères qui avaient accouché au sein de notre hôpital de campagne. Elles pouvaient seconder, alors, les trois convoyeuses et le convoyeur de l'armée de l'air qui nous apportaient déjà, leur précieux concours.

### Une journée-type

Le matin, j'effectuais la visite médicale des nouveau-nés et des nourrissons dans la tente de réanimation, puis visite médicale des malades et blessés hospitalisés sous les huit tentes en compagnie des infirmiers de chaque tente, de religieuses aides-soignantes, de réfugiés malades ou blessés, d'accompagnants, de gardes-malades qui savent traduire en français la langue communément utilisée par la population sinistrée, à savoir le "kenyarwanda". Ensuite, consultation gratuite des patients au dispensaire, en compagnie du médecin réserviste gynéco-obstétricien et de l'un des deux médecins du poste de secours. La tente était dressée à 200m au sud et en dehors de l'aire hospitalière proprement dite, au bord de la route Goma-Kibumba, au contact direct avec la population, protégée des mouvements de foule et canalisée par cinq légionnaires et cernée de barbelés tout comme l'hôpital de campagne. Deux réfugiés, un de chaque sexe, nous traduisaient les réponses des patients. Soins, pansements et traitements étaient administrés sur place de façon à éviter le marché au noir des médicaments. Nous voyions jusqu'à plus de 150 patients par matinée !



L'armée US apporte de l'eau potable

Il arrivait que je rende visite aux orphelins de "Médecins du Monde" à Bihumba, à Mugunga, contenant cinq camps de 500 orphelins, de N'Dosho, orphelinat zairois le plus important (2800 enfants), de Caréa, de Caritas (équivalent espagnol du "Secours Catholique"), de maman Christine, orphelinat Noël à Goma. Triste spectacle !

L'après-midi était occupé par la réception des malades et des blessés, la mise en oeuvre des soins dispensés sous la tente des urgences en compagnie du médecin de la Légion et de celui du poste de secours, d'infirmiers et d'interprètes réfugiés rwandais volontaires. On aidait, aussi, aux opérations de chirurgie orthopédique, viscérale, maxillo-faciale, ophtalmique, obstétricale jusqu'à une heure tardive. Dans tous les cas, il était entrecoupé par une contre-visite dans les tentes d'hospitalisations.

Le soir, j'allais voir les nouveau-nés et nourrissons soumis à l'allaitement maternel ou artificiel par sonde gastrique, dont la surveillance permanente était assurée 24h sur 24 par les engagés volontaires de l'armée de terre (E.V.A.T.).

La nuit tombée, nous retenions notre souffle au son des fusillades ou des tirs de mortiers déversés en divers secteurs de la ville de Goma et ses alentours. Des cris s'ensuivaient. Dans cette ville quasiment non éclairée la nuit, la situation était idéale pour des règlements de comptes qui se déroulaient "incognito", ou de pillages de victimes innocentes que nous verrions le lendemain, transportées dans un état

## La température ambiante chutait de 35° à l'ombre à la mi-journée à 15° vers 22h

pitoyable vers notre hôpital... Si le calme s'y prêtait, s'instauraient des réflexions et discussions philosophiques entre collègues du service Santé des Armées. Le moment était propice à des promenades nocturnes, sous un ciel embrasé par la lumière rougeâtre du volcan Niyraconga, à quelques propos échangés avec le légionnaire de faction au sommet de la tour de contrôle de l'aéroport entre deux coups d'oeil à travers ses jumelles infrarouges. C'était, enfin, le moment d'écrire ou de répondre au courrier si précieux qui nous reliait à nos proches.

La nuit, nul besoin de berceuse pour nous endormir dans nos lits de camp, sous les moustiquaires, à cinq par tentes, la température ambiante chutait de 35° à l'ombre à la mi-journée à 15° vers 22h.

Finalement, le bilan des consultations et interventions, des adultes comme des enfants, s'est avéré largement positif. L'esprit de corps qui s'est immédiatement ins-

tauré à la vue de ce chaos africain, a été fort apprécié aussi bien par les malheureuses populations que par les organisations humanitaires. Que sont devenus ceux que nous avons laissés ? Heureusement que les disciples d'Henri Dunant existent pour se dévouer corps et âme à servir autrui et à nous relayer.

Nous empruntâmes le chemin du retour à Metz par un Transall Goma-Bangui, puis un Airbus de l'armée de l'air Bangui-Paris-Roissy, via N'Djaména, pour gagner le 1er régiment médical de Metz par car, heureux de retrouver une vie civile "normale", mais avec le sentiment d'une oeuvre teintée "d'un goût d'inachevé".

Cependant, une intime conviction s'est transformée en une certitude riche d'espoir. J'ai découvert qu'au milieu de ce qu'il faut bien appeler la barbarie quotidienne, il existe, encore, beaucoup d'hommes et de femmes, issus de tous pays, dotés d'âme et d'un cœur mêlés d'un dévouement obscur. Un sentiment émerge alors, encore plus fort que l'amitié, voire aussi fort que l'amour : le sentiment d'humanité.

Chaque vie sauvée a donné lieu à une goutte de bonheur réciproque.

C'est l'idéal pour le malade ou le blessé, comme pour le médecin.

C'est, aussi, la seule chose qui me permet de dire : "mission accomplie". ■ R.N.



Ravitaillement en riz dans un camp de réfugiés