

a 62085



15 novembre 1961

ORIGINAL : ANGLAIS

Supplément au document WHO/Mal/320

Sommaire

	<u>Page</u>
1. Utilisation du chlorthion comme larvicide dans les "circonscriptions difficiles" du Guatemala	2
2. La résistance humaine aux campagnes d'éradication du paludisme.....	4
3. Problèmes pratiques posés par la médication de masse	7
4. Propriétés antipaludiques de certains dérivés de la phényl-amidino-urée	11
5. Coordination entre les activités du personnel des SNEP et celles des conseillers de l'OMS	13

1. UTILISATION DU CHLORTHION COMME LARVICIDE DANS LES "CIRCONSCRIPTIONS DIFFICILES"
DU GUATEMALA

La note suivante résume trois communications présentées à la Onzième Conférence des Directeurs des Programmes nationaux d'Eradication du Paludisme exécutés en Amérique centrale, au Mexique et au Panama (Guatemala, mai 1961).

Au Guatemala, les pulvérisations générales prévues par le programme d'éradication du paludisme débutèrent en 1956; l'insecticide utilisé était la dieldrine. Cependant, dès 1958, il devint évident, d'après les constatations épidémiologiques, que la transmission n'avait pas été interrompue et les recherches montrèrent que le vecteur principal - A. albimanus - ainsi qu'un vecteur secondaire - A. pseudopunctipennis - étaient devenus résistants à cet insecticide. On passa donc, en octobre 1958, à des applications de DDT; il s'ensuivit une amélioration considérable dans la plus grande partie du pays. Néanmoins, le nombre des cas de paludisme ne se modifia guère dans certaines zones et, en août 1959, il fut établi que A. albimanus manifestait une résistance tant à l'égard du DDT que de la dieldrine; en outre, on observa que le DDT était rapidement inactivé sous l'effet - pensa-t-on - de la terre acide qui sert à la construction des maisons.

En septembre 1959, l'effectif du personnel fut augmenté dans ces "circonscriptions difficiles" où A. albimanus était devenu doublement résistant, et un effort général fut entrepris pour procéder au traitement de masse de la population, le village de Sanarate étant choisi comme champ d'expérience. Cependant, malgré une campagne d'éducation sanitaire énergique et une surveillance constante, les résultats obtenus furent décevants en raison du comportement et des habitudes de la population. Les habitants se refusaient à prendre un médicament lorsqu'ils se sentaient bien et protestaient contre le nombre de comprimés à ingérer; beaucoup de personnes restèrent introuvables en dépit des visites répétées et des appels effectués le soir.

Il fut alors décidé d'entreprendre la destruction des larves. Après avoir essayé en vain un mélange d'huile lourde et de kérosène, on en vint à étudier l'emploi de composés organo-phosphorés.

On estima que le chlorthion [phosphorothioate O-(chloro-3 nitro-4 phényl) 0,0-diméthylque] conviendrait, car il n'est que faiblement toxique pour les vertébrés (pour le rat, la DL₅₀ par voie orale est de 1500 mg/kg de chlorthion, mais seulement de 150-250 mg/kg de DDT). Si les crustacés sont très sensibles au chlorthion, en revanche le composé est peu nocif pour les poissons et les amphibiens aux concentrations utilisées.

Le degré ordinaire de sensibilité des larves de A. albimanus a été déterminé par exposition aux larvicides pendant une heure : on a obtenu une mortalité de 97 % avec une dilution de 0,5 p.p.m. de chlorthion technique et une mortalité de 100 % avec une dilution de 1,0 p.p.m.; la DL₅₀ était d'environ 1,09 p.p.m.

Le chlorthion étant fourni sous la forme d'une émulsion à 50 %, on a dilué 60 ml de ce concentré dans 10 litres d'eau. Le traitement larvicide a été effectué au moyen d'un pulvérisateur à pression préalable de marque Hudson, pourvu de buses en T No 8002 fortement érodées, qui débitait 1 litre/minute sous une pression de 1,75 à 2,5 kg/cm². La buse étant tenue à une distance de 60 à 75 cm au-dessus du plan d'eau, la largeur de l'éventail était d'environ un mètre. L'opérateur fut entraîné à marcher à la vitesse de 20 mètres à la minute (1,2 km/h.). On a constaté que le chlorthion pénétrait, et agissait sur les larves, jusqu'à une profondeur de 40 à 50 cm.

Pour estimer la teneur de l'eau en chlorthion (p.p.m.), on a utilisé la formule suivante :

$$\text{Teneur (p.p.m.)} = \frac{63d}{166,67 VP + 1}$$

dans laquelle :

d = volume de concentré d'émulsion, en millilitres/10 litres de liquide dans le réservoir de la pompe

V = vitesse de déplacement de l'opérateur en km/h.

P = profondeur de l'eau en centimètres.

Le traitement a été effectué chaque semaine, le cycle de reproduction de A. albimanus étant en moyenne de 12 jours.

Les résultats de ce traitement larvicide dans deux circonscriptions ont été les suivants :

Mois	MOCA			SANARATE		
	Nombre d'applications du larvicide	Densité larvaire : nombre de larves/louchée	DAA*	Nombre d'applications du larvicide	Densité larvaire : nombre de larves/louchée	DAA*
1960						
Octobre	3	1,7	13,3	-	-	-
Novembre	4	0,6	0,3	2	3,1	0,2
Décembre	5	0,3	0,0	4	0,3	0,0
1961						
Janvier	4	0,3	0,0	5	0,01	0,0
Février	5	0,01	0,0	4	0,04	0,0
Mars	4	0,006	0,0	4	0,00	0,0
Avril	4	0,000	0,0	4	0,03	0,0

* Densité de A. albimanus par habitation.

On estime que les applications antilarvaires de chlorthion, telles qu'elles ont été faites au Guatemala, pourraient être utiles dans les opérations d'éradication du paludisme quand les pulvérisations d'insecticides dans les maisons et les autres mesures prises ont été inefficaces.

2. LA RESISTANCE HUMAINE AUX CAMPAGNES D'ERADICATION DU PALUDISME

L'article suivant - dû au Dr M. I. D. Sharma, Directeur adjoint du l'Institut paludologique de l'Inde, et à M. S. K. Jain, chargé du service d'information de la campagne nationale d'éradication du paludisme dans l'Inde - est extrait des "National Malaria Eradication News" (volume 1, No 5, novembre 1960), publiées par le Directeur du Programme national d'éradication du paludisme, à Delhi.

Les personnes qui s'occupent de paludologie connaissent bien le problème de la résistance des parasites du paludisme aux antipaludiques et celui de la résistance des moustiques aux insecticides.

Il semble toutefois qu'un autre facteur n'ait guère retenu l'attention lors de l'établissement des plans de campagne : les difficultés suscitées par la résistance de la population à l'exécution du programme d'éradication du paludisme. Envisagé dans une large perspective, ce "phénomène de résistance" - pour autant qu'on puisse ainsi l'appeler - peut constituer une menace suffisamment grave pour compromettre plus tard le succès du programme tout entier. Dans les circonstances actuelles, il apparaît déjà que la cause profonde de nombreuses lacunes du programme national d'éradication est la résistance humaine, sous une forme ou sous une autre.

Poussant un peu plus l'étude de ce problème, on pourrait considérer trois catégories de personnes, suivant le rôle que chacune d'elles joue dans le cadre du programme d'éradication du paludisme, c'est à dire suivant qu'il s'agit d'un administrateur, d'un agent d'exécution de la campagne ou simplement d'un membre de la collectivité. Au sein de ces trois catégories, on peut discerner diverses formes de résistance humaine.

Bien que la plupart des administrateurs fassent preuve de zèle et soient pleinement conscients du fait que le programme national d'éradication du paludisme doit être exécuté suivant un plan préétabli et que pour mener à bien la campagne, il faut prêter attention aux moindres détails, comme s'il s'agissait d'opérations de guerre, on rencontre parfois parmi eux des sujets auxquels il faut apprendre les caractéristiques essentielles du travail avec les divers degrés d'urgence des différentes tâches et la nécessité de respecter le calendrier des opérations. D'ordinaire, à la suite de ces explications, la résistance "administrative" diminue beaucoup ou disparaît entièrement.

De même, on trouve parmi le personnel technique d'exécution du programme beaucoup d'agents qui, même lorsqu'ils sont compétents et bien informés de leurs obligations, commencent après un certain temps à manifester des symptômes d'indifférence pour leur travail qui devient alors quantitativement ou qualitativement inférieur à la norme souhaitée. La raison en est évidemment un contentement de soi avec, pour conséquence, un manque d'intérêt, d'enthousiasme et d'énergie. Mais bien installés dans leur poste, ces agents font preuve d'un laisser-aller coupable. Le personnel supérieur devrait se préoccuper particulièrement de cet aspect du problème. Nous devons tous

nous rappeler que les normes de travail ne sauraient être ni abaissées ni modifiées si l'on veut parvenir à l'éradication du paludisme.

Une autre forme, peut-être plus importante encore, de la résistance qui s'observe de plus en plus fréquemment parmi le personnel technique tient au sentiment que leur activité même fait d'eux des chômeurs en puissance. Cette perspective erronée d'un avenir incertain ne profite à personne et se traduit par un manque d'efficiences. Logiquement, nul ne devrait éprouver d'inquiétude réelle pour son avenir car aucune administration centrale ou provinciale n'aurait intérêt à oublier le désir qui anime les agents de la santé publique expérimentés de travailler à d'autres programmes sanitaires.

Nous n'en avons pas encore terminé avec la "résistance humaine", car le personnel antipaludique compte dans ses rangs des gens qui, pour une raison ou pour une autre, se sont enrôlés dans les services d'éradication du paludisme malgré des préoccupations réelles tout autres. Il suffit de dire que ces individus sont radicalement inadaptés à leur travail et que pour vaincre la force d'inertie qu'ils représentent la seule solution est de les congédier afin que leur place puisse être prise par des personnes qui s'intéressent davantage à leurs fonctions et soient qualifiées à tous égards pour s'en acquitter.

Nous en venons maintenant à l'élément le plus important de cette série de résistances humaines au programme d'éradication : l'homme ordinaire. Plus le temps passe, mieux on comprend que cet élément important a été autrefois négligé, faute d'activité d'éducation sanitaire s'adressant à lui. Le paludisme étant déjà parvenu à la phase d'extinction dans une grande partie du pays et les avantages accessoires - par exemple la disparition des moustiques désagréables, des mouches et des punaises - s'amenuisant du fait que les insectes sont devenus partiellement ou complètement résistants à l'insecticide, l'homme ordinaire n'est guère tenté d'offrir sa collaboration à l'exécution d'une campagne qui, aujourd'hui, lui paraît peu enthousiasmante. Il arrive parfois aussi que l'on ait affaire à des personnes dont la religion interdit de tuer aucun être vivant et qui, par conséquent, refusent l'exécution de pulvérisations dans leur habitation. Pour les convaincre, on peut recourir à divers arguments : par exemple le niveau très élevé de la morbidité et de la mortalité par le paludisme dans l'Inde, avant la mise en chantier du programme, le fait également que l'arrêt de la transmission de la maladie, à la suite de pulvérisations d'insecticide à action rémanente dans les habitations, est

principalement dû à une longévité moindre du moustique vecteur. On obtiendra facilement le concours de l'homme ordinaire à condition de savoir l'approcher avec tact.

Pour surmonter la "résistance humaine", il incombe donc à tous ceux qui s'occupent d'éradication du paludisme de faire connaître au grand public les objectifs principaux de la campagne et la stratégie employée pour les atteindre; il leur appartient de souligner aussi avec force l'extrême difficulté de la phase finale actuelle du programme et l'absolue nécessité, pour réussir, d'une entière collaboration de toute la population. Les fonctionnaires supérieurs et les inspecteurs du service antipaludique doivent également prêter une attention toute particulière à la formation du personnel de campagne et des surveillants, car ce sont eux les meilleurs agents de liaison entre les cadres des services et la population. Néanmoins, le personnel de campagne doit bien comprendre qu'il ne doit faire ni déclarations exagérées, ni promesses qui seraient techniquement irréalisables. Nous payons déjà fort cher les fautes de ce genre autrefois commises.

L'existence de diverses formes de "résistance humaine" susceptibles de compromettre notre programme ressort nettement de ce qui précède. C'est là une réalité qui doit être résolument envisagée; le remède ne consiste pas seulement à reconnaître immédiatement le malaise mais aussi à entreprendre l'action propre à le faire disparaître.

3. PROBLEMES PRATIQUES POSES PAR LA MEDICATION DE MASSE

Les problèmes pratiques que pose la médication de masse ont été discutés lors de la réunion technique sur la chimiothérapie du paludisme, qui s'est tenue à Genève en novembre 1961.¹

Les experts ont estimé, d'une façon générale, que pour administrer des médicaments à de grandes collectivités avec régularité et attention pour enrayer la transmission, on se heurte à des difficultés considérables, qui toutefois ne sont peut-être pas insurmontables si le programme à exécuter est de brève durée. On peut administrer le médicament soit directement sous forme d'un comprimé ou d'une préparation liquide, soit

¹ La Chimiothérapie du Paludisme, rapport d'une réunion technique, 1961, Org. mond. Santé : Sér. Rapp. techn., 226.

indirectement en l'incorporant au sel de cuisine. Si la seconde méthode est d'application plus facile, son degré d'efficacité en cas d'utilisation en grand reste encore à établir.

Dans les régions où les services de santé publique sont insuffisants, les difficultés auxquelles se heurte la médication directe résultent des conditions suivantes :

- a) la médication de masse doit atteindre la totalité de la population; elle doit donc être fondée sur un recensement exact;
- b) la prise du médicament doit être régulière; il faut donc vaincre l'apathie ou parfois l'hostilité manifeste de la population;
- c) les habitudes de la population et ses diverses croyances peuvent constituer des obstacles;
- d) le traitement doit être administré à des intervalles convenablement choisis;
- e) la population entière doit être traitée.

Au début de toute campagne de médication de masse, on doit poser avec soin les bases du travail, c'est-à-dire procéder à l'éducation sanitaire de la population, compte tenu de ses préoccupations, de ses croyances et de ses interdits. Il faut la renseigner sur les objectifs de la campagne, les bénéfices qu'elle en retirera pour sa santé, et ce que l'on attend d'elle.

L'entreprise doit être soutenue par les autorités locales (chefs de village, chefs des communautés religieuses, autres personnalités influentes), qui expliqueront d'une manière simple et généralement vivante le but de la médication de masse, les avantages escomptés et ce qui doit être fait pour obtenir de bons résultats. La population devrait alors réserver un bon accueil aux agents du recensement. Ceux-ci s'efforceront de bien obtenir les noms permanents des individus, de définir ces derniers par rapport au chef de famille et de noter le groupe d'habitations dans lequel ils résident.

Les premières doses d'un médicament nouveau sont toujours prises avec empressement; très vite, cependant, l'intérêt disparaît et le nombre des personnes qui refusent le traitement va en croissant. On devra donc s'efforcer de maintenir éveillé l'intérêt de la population durant toute la campagne de médication.

Il est toutefois évident qu'une très forte participation ne saurait être maintenue par le seul moyen de l'éducation sanitaire. Une fois l'enthousiasme initial dissipé, la distribution de petits présents à ceux qui prennent régulièrement le médicament pourra donner de bons résultats.

Néanmoins, quels que soient les efforts accomplis et les mesures prises, on trouve toujours un certain nombre de défaillants, actifs ou passifs, qui répugnent à prendre un médicament quand ils ne sont pas malades. Pour réussir à traiter la totalité de la population, condition indispensable au succès, il faut repérer ces défaillants et les convaincre. Une obligation légale assortie de sanctions a souvent pour effet de transformer l'indifférence ou même la collaboration en hostilité déclarée.

Les cas de défaillance risquent d'être plus nombreux quand le médicament est administré à intervalles trop courts. Maintes difficultés se trouveraient aplanies si l'on disposait d'un produit dont une seule dose protège effectivement pendant une durée minimum de six mois.

L'expérience montre que les équipes chargées de la distribution des médicaments à domicile doivent être formées d'agents employés à plein temps et n'ayant pas d'autre tâche. Le prestige et la personnalité de l'agent distributeur contribuent grandement au succès de la campagne.

Il importe que l'horaire de distribution du médicament soit fixé en fonction des coutumes et des croyances de la population. A l'époque des semailles et de la moisson, par exemple, le traitement de la population active n'est possible que si l'équipe effectue des visites nocturnes.

L'exactitude dans l'administration du médicament est une condition fondamentale. On ne devra pas s'en remettre au chef de la collectivité ou au chef de famille : le médicament sera directement administré par l'agent distributeur qui consignera chaque prise sur des fiches individuelles ou sur un registre et qui prendra note des défaillants. On a proposé de différencier les doses soit en colorant les comprimés soit en les enveloppant dans des sachets de cellophane portant une identification.

Pour simplifier l'administration du médicament lors d'une campagne de masse, il est bon de normaliser la posologie et d'exprimer la dose à prendre en nombre de comprimés. Il pourra être pratique d'adopter un système à deux ou trois posologies différentes suivant l'âge (comme celui préconisé par la Réunion technique pour l'éradication du paludisme en Afrique),¹ par exemple :

<u>Groupes d'âge</u>	<u>Doses</u>
3 mois - 3 ans	1 comprimé
4 - 9 ans	2 comprimés
10 ans et plus	3 comprimés

Ce genre de système paraît facile à l'agent distributeur; quant à la teneur des comprimés en produit actif, elle sera déterminée en fonction des conditions locales.

Pour que réussisse un programme de médication de masse visant à interrompre la transmission et, finalement, à faire disparaître la maladie, il est indispensable que la circonscription déjà protégée soit isolée des sources extérieures d'infection. En pratique cependant, l'isolement social et entomologique complet d'une circonscription traitée par médication de masse est rarement réalisable et si les opérations ne sont pas étendues profondément vers l'intérieur des territoires d'où proviennent les cas importés, la transmission ne sera pas interrompue. Compte tenu des difficultés pratiques auxquelles se heurte l'organisation efficace d'une médication de masse de grande envergure, il est douteux que l'éradication puisse être obtenue par cette seule méthode dans une zone très étendue d'hyperendémicité.

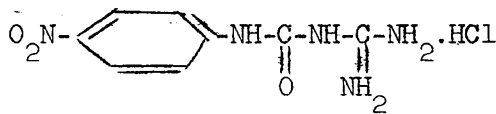
Dans les circonscriptions où les pulvérisations d'insecticides à action rémanente sont irréalisables ou inefficaces et dans lesquelles la médication demeure le seul moyen d'attaque, l'administration d'antipaludiques sous forme de sel médicamenteux constitue une méthode plus pratique et plus efficace, à condition qu'elle puisse être appliquée rationnellement.

¹ Rapport de la Réunion technique pour l'éradication du paludisme en Afrique (Brazzaville, 1959) AFRO/MAL/4.

4. PROPRIETES ANTIPALUDIQUES DE CERTAINS DERIVES DE LA PHENYL-AMIDINO-UREE

D'après des renseignements communiqués par le Ministère de la Santé de Pologne, des produits appartenant à un groupe relativement nouveau de composés - les amidino-urées substitués - ont été récemment préparés dans ce pays et étudiés du point de vue de leurs propriétés antipaludiques.

Des essais préliminaires réalisés sur des poulets impaludés par P. gallinaceum ont montré que l'un de ces composés - appelé conventionnellement T.72 et pour lequel le nom de "Nitroguanil" a été proposé - exerce une action antiplasmodique modérée. Il s'agit du chlorhydrate de la N₁-amidino N₂-(p-nitrophényl) urée, dont voici la formule développée :



Les composés dans lesquels le groupement nitro situé en para sur le noyau benzénique avait été remplacé par d'autres substituants (Br, SO₂ NH₂) se sont montrés inactifs ou très faiblement actifs (NH₂.HCl).

Lors d'essais comparatifs avec le proguanil, il est apparu que le T.72 était quatre fois moins efficace que le proguanil contre les infections à P. gallinaceum chez le poulet, mais que sa toxicité pour la souris et pour le rat était environ 26 fois moindre que celle du proguanil.

Encouragés par la faible toxicité du T.72 ainsi que par une certaine analogie entre sa structure et celle du proguanil, des chercheurs ont également expérimenté le T.72 dans des cas de paludisme humain.

Les essais ont été faits au Tanganyika par le Dr D. F. Clyde qui s'est tout d'abord administré le médicament pour s'assurer de son innocuité. Environ 350 enfants âgés de 7 à 10 ans, dont la plupart étaient infectés par P. falciparum (97,5 %), mais dont certains l'étaient également par P. malariae (14,6 %), P. vivax et P. ovale (4 %) furent traités au T.72 à doses croissantes.

Clyde a trouvé que la dose de T.72 minimale nécessaire pour débarrasser ces enfants semi-immuns de la parasitémie asexuée, en l'espace de sept jours, était de

1330 mg, soit plus de trois fois la dose de proguanil et plus de 10 fois la dose de chloroquine base requise pour obtenir le même résultat.

Voici le tableau comparatif des résultats obtenus avec le T.72, le proguanil et la chloroquine.

	T.72	Proguanil	Chloroquine- base
Dose minimale nécessaire pour faire disparaître la parasitémie asexuée en 7 jours	1330 mg	400 mg	120 mg
Temps moyen requis pour la disparition des parasites	76 heures	64 heures	38 heures
Durée de la protection conférée (temps compris entre la fin d'un traitement efficace et la réapparition des trophozoïtes)	10 jours	9 jours	18 jours

Le T.72 a été administré sous deux formes : capsules de gélatine contenant chacune 133 mg de T.72, liquide aromatisé à l'orange. On n'a observé aucun signe de toxicité et on n'a noté aucune contre-indication. La très large marge de sécurité offerte par le T.72 a été ainsi confirmée. Cependant, en raison des doses importantes de T.72 auxquelles il était nécessaire de recourir, l'administration sur le terrain a été difficile. Pour obtenir la dose minimale efficace, il fallait en effet administrer 10 capsules ou une importante quantité de liquide, ce qui tend à alarmer le sujet. Le Dr Clyde conclut que l'importance excessive des quantités à administrer contrebalance le mérite d'une faible toxicité, en sorte que le T.72 n'offre aucun avantage sur le proguanil tout en présentant quelques inconvénients pratiques, principalement la trop forte quantité nécessaire.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Chin, Y. Ch., Wu, Y. Y., Skowronska-Serafin, B., Urbanski, T. & Venulet, J. (1960) Antimalarial properties of some guanidine derivatives, Nature, 186, 170
- Chin, Y. Ch., Wu, Y. Y., Skowronska-Serafin, B., Urbanski, T., Venulet, J. & Jakimowska, K. (1960) Antimalarial properties of some derivatives of phenylamidine urea. Bulletin de l'Académie polonaise des Sciences, Série des sciences chimiques, VIII, No 3, 109

5. COORDINATION ENTRE LES ACTIVITES DU PERSONNEL DES SNEP ET CELLES DES CONSEILLERS DE L'OMS

Afin d'obtenir une collaboration aussi entière que possible entre le personnel du service national d'éradication du paludisme (SNEP) et les conseillers de l'OMS, il est apparu souhaitable, dans certains pays, de mettre en application, d'accord avec le chef du SNEP, les recommandations suivantes :

- a) Chaque membre de l'équipe OMS devrait être doublé d'un homologue national qui devrait l'accompagner dans toutes ses visites officielles sur le champ des opérations.
- b) Le directeur du SNEP devrait adresser au chef de l'équipe OMS et au représentant du FISE dans le pays des exemplaires de toutes les circulaires et de toutes les décisions administratives destinées à donner effet aux dispositions du plan d'opérations et, le cas échéant, de ses addendums.
- c) Le directeur du SNEP devrait également adresser au chef de l'équipe OMS et au représentant du FISE dans le pays un résumé de toutes les circulaires et de toutes les décisions administratives concernant l'activité du SNEP, y compris tout texte dont les dispositions peuvent s'écarter de celles du plan d'opérations ou de ses addendums.

Note de la rédaction - Il semble que les renseignements sur la mise au point de nouveaux antipaludiques méritent actuellement de retenir l'attention. On peut toutefois se demander s'il est justifié de soumettre à des expériences pratiques sur l'homme des composés qui, après expérimentation sur des animaux impaludés, paraissent relativement peu prometteurs.

d) Avant d'établir une circulaire ou un arrêté administratif contenant des dispositions qui s'écartent de celles du plan d'opérations, le directeur du SNEP devrait en discuter avec le chef de l'équipe OMS et obtenir son approbation.

e) Si un membre de l'équipe OMS estime que l'attention du personnel national d'exécution devrait être appelée sur une décision qui peut paraître s'écarter, sur un point quelconque, de procédures établies pour le plan d'opérations et ses addendums, ou de décisions administratives prises par le directeur du SNEP et précédemment approuvées, il doit tout d'abord en discuter avec le directeur du SNEP et obtenir son approbation.

f) Tous les membres de l'équipe OMS doivent être entièrement libres de présenter aux membres du personnel du SNEP, de toutes catégories, les critiques constructives ou les suggestions qui leur paraissent nécessaires, sous réserve qu'elles soient conformes aux dispositions du plan d'opérations ou de ses addendums, ainsi qu'aux décisions administratives du directeur du SNEP. Un rapport sur les conseils donnés et les critiques formulées doit être adressé au directeur du SNEP.

g) Avant de soumettre à l'échelon supérieur les propositions budgétaires concernant son service, le directeur du SNEP devrait les discuter avec le chef de l'équipe OMS.