DIAL 2492

AMÉRIQUE DU SUD - Rapport sur l'impact des fumigations à la frontière de l'Équateur avec la Colombie

Dr. Adolfo Maldonado, Ricardo Buitron, Patricia Granda et Lucía Gallardo

samedi 1er septembre 2001, mis en ligne par Dial

La gravité des fumigations effectuées dans le cadre du Plan Colombie au sud de ce pays est telle qu'elle suscite sur place, dans les pays voisins et un peu partout dans le monde, de vives protestations. À titre d'information rigoureuse et précise, nous publions ci-dessous un rapport sur les effets produits par ces fumigations sur les populations frontalières équatoriennes, ainsi que sur les animaux et les cultures. Ce document a été réalisé par Action écologique qui l'a rendu public en juin 2001 et il a été effectué sous la responsabilité du Dr. Adolfo Maldonado, de Ricardo Buitron, Patricia Granda et Lucía Gallardo.

Antécédents

Les fumigations qui eurent lieu dans le cadre du Plan Colombie se sont déroulées dans leur première étape dans la région de Putumayo du 22 décembre 2000 au 28 janvier 2001 : de 25 000 à 29 000 ha ont été fumigés, selon le Summary Counternarcotics Opera-tions in Putumayo de l'ambassade des États-Unis en Colombie. Les fumigations ont été faites avec du roundup ultra qui contient du glyphosate et du POEA dans sa formule commerciale. On y a ajouté du Cosmoflux 411F pour qu'il agisse comme surfactant.

Contrairement à l'affirmation de l'entreprise Monsanto - qui produit le roundup -, que le glyphosate est pratiquement inoffensif, une abondante information est apparue dans les journaux dénonçant ses effets sur la santé ; à la suite de quoi cette entreprise a été obligée par une Cour de New York de retirer l'affirmation que ce produit était « sain, non toxique et inoffensif » (London Observer).

Plusieurs rapports font état que des populations indigènes de Colombie ont souffert de nausées, d'éruptions et de problèmes gastro-intestinaux à la suite des fumigations effectuées par les avions survolant leurs communautés (London Observer). Des paysans du Río Blanco de Sotar en Colombie se sont plaints aussi de vomissements, nausées, étourdissements, éruptions, problèmes de la vue, douleurs d'oreilles et d'estomac (Hoy, Quito, 9 juillet 2000). D'autres rapports signalent que le glyphosate est le troisième pesticide qui provoque le plus de problèmes de santé parmi les travailleurs ruraux de Californie : « Son application produit des phytoestrogènes dans les légumes, qui agissent comme les hormones chez les mammifères et pourraient causer de graves altérations dans le système reproducteur. » (Hoy, Quito, 24 juillet 2000)

Cette information est apparue dans la presse au moment où les paysans exprimaient la crainte que les imminentes fumigations puissent affecter leur production, en même temps que les déclarations rassurantes (ou irresponsables) de l'ambassadrice des États-Unis en Équateur, Gwen Clare, qui déclarait : « le glyphosate a les mêmes effets que le sel ordinaire ou l'aspirine et est moins nocif que la nicotine ou la

vitamine A. Il est utilisé dans la majorité des terres cultivées du monde et même dans les jardins ».

Cette affirmation politique contraste avec l'affirmation scientifique du Docteur Marco Alvarez du ministère de la santé publique qui affirme que l'exposition au glyphosate cause une irritation des muqueuses, une altération du sang, diminue le contenu de l'oxygène, et produit des changements neurologiques qui empêchent la contraction des muscles. En outre, « [ce produit] a la capacité d'augmenter la concentration de CO2 dans le sol, ce qui à son tour produit des bactéries nitrifiantes qui transforment les nitrites en nitrates. Ces nitrates génèrent des nitrosamines, substances cancérigènes qui ont la plus grande probabilité de produire un cancer gastrique. » (Hoy, Quito, 13 septembre 2000)

Le rapport de Elsa Nivia, Rapalmira Colombia, intitulé Les fumigations aériennes sur les cultures illicites sont effectivement dangereuses. Quelques approches (17 mai 2001) ne laisse guère de place au doute. Il démontre que le roundup ultra utilisé dans les fumigations contient :

– du glyphosate sous forme de sel isopropilamine (IPA) : dans le sol, il se métabolise en AMPA et formaldéhyde, et, avec la salive, en N-nitroso glyphosate, ces trois éléments ayant la caractéristique commune d'être cancérigènes. Il est extrêmement irritant pour les yeux, mais non pour la peau.

– du POEA (surfactant) : il produit des effets nocifs gastro-intestinaux, des altérations du système nerveux central (SNC), des problèmes respiratoires, la destruction des globules rouges, des effets nocifs sur le foie et les reins ; il est corrosif pour les yeux et fortement irritant pour la peau.

– du cosmo flux 411F (surfactant) : son usage a été approuvé en Colombie alors qu'aucune étude n'a été faite sur ses effets possibles. Il ne fait pas partie de la formule commerciale, mais il est ajouté pour augmenter l'efficacité de l'herbicide. On a démontré qu'il augmente de 4 fois l'effet du *roundup* en accroissant le pouvoir de pénétration du glyphosate.

Le *roundup* ultra se caractérise par le fait d'affecter l'appareil digestif en provoquant vertiges, nausées, vomissements, douleurs gastriques et diarrhées ; de provoquer des problèmes respiratoires comme des rhinites, une toux sèche ou grasse qui peut amener pneumonie et dyspnée ; il peut provoquer de la fièvre, des taquicardies et une augmentation de la pression artérielle par la pénétration du produit chimique dans le sang, ainsi qu'un affaiblissement général, une asthénie, des allergies et des lésions de la peau et des yeux, allant même jusqu'à l'insuffisance rénale.

Le rapport conclut que, alors qu'aux États Unis on conseille d'utiliser le roundup à une concentration de 1%, en Colombie il est utilisé en concentration de 26%. Étant donné qu'on a ajouté du CosmoFlux 411F, qui peut aller jusqu'à quadrupler l'action biologique, en termes relatifs, le niveau d'exposition pourrait être comme si on appliquait des concentrations 104 fois plus fortes. Avec les fumigations aériennes sur un même hectare, l'exposition s'aggrave. Ce « détail » n'est pas négligeable car les témoignages de paysans équatoriens à la frontière parlent de deux et jusqu'à six survols pour un même hectare.

En septembre 2000, la presse rapportait qu'à Nariño, à la suite des fumigations, les populations des rives des fleuves Rosario, Mexicano et Mira commencèrent à souffrir d'évanouissements, de brûlures dans les yeux, de forts maux de tête, d'éruptions et de fièvre, après avoir reçu les nuages de produits chimiques et avoir utilisé l'eau des affluents ; plusieurs personnes ont dû être hospitalisées avec de graves signes d'intoxication. La note de presse rapportait que le 21 août six petits avions et six hélicoptères survolèrent pendant quelques heures le territoire colombien pour fumiger les cultures illicites et que, aux effets sur la santé de la population, s'ajoutaient les dommages occasionnés aux cultures de la banane, du manioc, du borojo et autres plantes (La Hora, Tulcan, 6 septembre 2000).

Un mois plus tard, la presse rapportait déjà les premiers effets en Équateur des fumigations en Colombie. A Mataje, Esmeraldas, une communauté de 154 habitants, le Centre de santé fit état de 44 malades traités après la première fumigation. Il y eut des cas d'yeux rougis, de picotements, d'irritation, de vomissements et diarrhée, mais on ne connaît pas encore les données recueillies par la Base navale de San Lorenzo sur les échantillons d'eau du fleuve Mataje, bras du Mira. Le rapport médical parlait de 26 enfants et 18 adultes tombés malades et ajoutait que, dans le centre de santé, ont été soignées pour les mêmes

affections 29 personnes d'autres localités voisines (El Comercio, Quito, 22 octobre 2000).

En janvier, la presse rapportait les effets des fumigations de décembre dans le Putumayo. « Des dizaines de personnes ont été obligées d'aller chercher une assistance médicale jusqu'à Nueva Loja, à Sucumbíos. Dans cette localité, le principal centre de soins est l'Hôpital Marco Vinicio Iza, où chaque semaine sont soignés entre 10 et 15 patients pour des intoxications causées par les produits chimiques qui sont employés. Le directeur chargé de cette unité, José Viera, précisa que les tableaux de symptômes que l'on relève avec la plus grande régularité pour ce motif sont des affections de la peau et des problèmes respiratoires. » Les opérations de fumigation affectent les localités de Valle del Guamuéz et San Miguel, de l'autre côté de la frontière avec l'Équateur (El Comercio, Quito, 12 janvier 2001).

Justification

Depuis ces comptes-rendus de presse, on n'a recueilli aucune autre donnée sur ce que souffre la population à cause des fumigations. Les fumigations se sont maintenues jusqu'au mois de mars dans le Putumayo, dans la région de la frontière avec l'Équateur.

Des paysans de la région frontalière ont manifesté que les fumigations étaient réalisées par des petits avions, au nombre de 4 à 6, accompagnés d'hélicoptères, qui pendant les mois de février et mars procédaient à des fumigations de 7 h à 12 h et de 14 h à 17 h pendant 3 jours consécutifs (Coopérative Nuevo Mundo).

D'autres témoignages font état de fumigations quotidiennes de 8 h du matin à 16 h de décembre à février, et souvent nocturnes avec de nombreuses salves de coups de feu. Les fumigations se répétaient après une période d'une semaine ou de 15 jours (Organisation San Francisco).

Les paysans rapportent que peu après le début des fumigations un brouillard dense tombait sur leurs communautés imprégnant l'air et l'eau consommée d'un fort relent de produits chimiques.

Les organisations paysannes, qui se sont réunies dans l'Union des associations regroupant 38 associations de paysans de Sucumbíos et d'Orellana, ont à de nombreuses reprises dénoncé les impacts des fumigations sur les cultures et sur la santé des populations frontalières équatoriennes. Ces dénonciations n'ont pas eu d'écho de la part des autorités locales, provinciales ou nationales et sont restées sans réponse. Dans aucune de ces communautés ne s'est présenté un responsable de la santé, ni aucune autorité militaire ou civile. Le manque d'intérêt pour cette situation s'est de nouveau manifesté lors de la réunion du 16 juin à Lago Agrio où les ministres de l'Agriculture et de l'Environnement et 14 autorités convoquées ont décliné l'invitation des paysans. Cette réunion avait été organisée pour que les paysans puissent exprimer leurs réclamations, dénonciations et préoccupations pour ce qu'ils étaient en train de vivre.

Devant cette situation, Action écologique qui participe à la création d'une Commission bilatérale dans laquelle le gouvernement et la société civile assumeront le suivi des impacts du Plan Colombie en Équateur, décida de faire une enquête sur la situation que vivent les communautés paysannes frontalières afin de faciliter le travail de la commission, de dévoiler une situation qui se maintient invisible aux yeux de l'opinion publique et d'appuyer les organisations de paysans pour que leurs dénonciations soient écoutées.

Objectifs

– Étudier les impacts des fumigations sur les communautés frontalières.

– Identifier la pathologie la plus fréquente dans la population affectée par les fumigations.

– Situer la relation entre les pathologies citées et la distance des lieux des fumigations.

– Identifier les impacts des fumigations sur l'économie paysanne et son incidence sur la nutrition.

Méthodologie

1. On a appliqué une histoire clinique et toxicologique, préparée pour recueillir les données personnelles et familiales (sur une seule fiche) dans des communautés proches de la frontière.

2. Sur les deux enquêtes prévues, ce rapport correspond au premier volet (13 et 14 juin 2001), réalisé dans 6 communautés avec un échantillon de 32 familles qui comprennent 142 personnes représentatives, approximativement, des 2 000 habitants de ces 6 communautés, et projetable à toute la zone frontalière.

3. Les communautés ont été sélectionnées en 3 groupes selon la distance qui les sépare de la zone des fumigations (en prenant la frontière comme référence).

Groupe 1. Coopérative Nuevo Mundo et Organisation San Francisco à moins de 2 km des zones de fumigation (15 familles).

Groupe 2. Coopérative San Miguel et et Coopérative 10 août entre 5 et 6 km de la frontière (11 familles).

Groupe 3. Projet San Miguel et Perla del Pacífico entre 9 et 10 km de la frontière (6 familles).

4. Le second volet de l'enquête doit recueillir des informations des communautés qui se trouvent à une plus grande distance : 15, 20 et 30 km.

Résultats sur la santé :

1. - 100% des personnes qui habitent à moins de 5 km des endroits où ont eu lieu des fumigations avec du *roundup* ont souffert d'une intoxication aiguë. Toutes les personnes qui se trouvent à moins de 5 km des fumigations ont eu des signes d'intoxication aiguë. Du côté équatorien, 100% de la population a été malade. Ce pourcentage diminue légèrement jusqu'à 89 % quand on s'éloigne de 10 km de la zone de fumigation.

2. - La gravité des intoxications s'accroît dans les zones les plus proches de la fumigation. Nous avons trouvé une échelle de symptômes qui va de 2 à 18 avec une moyenne de 6 par personne. À 5 km se maintient la moyenne de 5,8 symptômes par personne mais l'échelle se réduit en passant de 2 à 12 pour diminuer légèrement à 10 km à une moyenne de 4 par personne avec une échelle plus stable de 1 à 11.

3. - La liste des symptômes provoqués par les fumigations et recueillis dans les histoires cliniques sont au nombre de 36, groupés de la manière suivante :

– appareil digestif : douleur abdominale, diarrhées, vomissements, nausées, spasmes intestinaux, distension abdominale, manque d'appétit.

– sang : fièvre, frissons.

– cœur : palpitations.

– système nerveux central : céphalées, anxiété, salivation, insomnie, nausées, dépression, tristesse, altération du comportement, somnolence, perte de forces, faiblesse générale, douleurs osseuses, sifflements dans les oreilles.

– yeux : conjonctivites et rougeurs allant très souvent jusqu'à des hémorragies, douleur dans les yeux, troubles visuels, larmoiements.

– appareil respiratoire : toux sèche et grasse, dyspnée, sibilants, maux de gorge.

– peau : dermatites, éruption, ulcères de la peau, prurit.

Pour approfondir, on a sélectionné le groupe de symptômes qui présentent une plus grande incidence pour le suivi et la comparaison dans les différentes communautés auxquelles s'applique l'étude.

4. - À moins de 2 km de la frontière, dans les écoles, tous les enfants ont été malades. L'école de la coopérative Nuevo Mundo avec 58 élèves et celle de l'Association de *Campesinos* San Francisco 1, avec 25 élèves, ont été directement affectées et ont dû fermer. En raison de la situation économique précaire, trois personnes seulement se sont rendues à des centres hospitaliers, poussées par l'extrême gravité de la situation. Dans un des cas, le patient a été hospitalisé une semaine. On n'a trouvé aucun cas de paludisme, typhoïde ou maladie infectieuse déterminée. La plus grande partie de la population affectée a essayé de traiter la symptomatologie avec des herbes. C'est peut-être une des raisons qui expliquerait que les alarmes épidémiologiques ne se soient pas réveillées et que la zone n'ait pas été visitée : personne jusqu'à présent ne s'est présenté dans ces régions pour prendre des mesures sanitaires. La situation demeure « invisible ».

5. - Le symptôme le plus fréquent dans les zones de fumigation directe est la fièvre (63,5 %), indicatif de la présence dans le sang du produit chimique fumigé. Le suivent en fréquence les diarrhées, céphalées et toux, signes clairs que le produit chimique a pénétré dans l'organisme par voie orale et respiratoire et qu'il produit des effets systémiques. Très proches arrivent les dermatites, conjonctivites et vomissements qui confirment l'entrée par la peau et par les muqueuses du *roundup*. En troisième plan se trouvent les symptômes généraux comme fatigues, douleurs abdominales, nausées, qui complètent le tableau, suivis de près par des symptômes qui complètent et accompagnent les tableaux pathologiques qui sont en tête de liste.

6. - Certains symptômes conservent une forte incidence entre 1 et 5 km de distance des zones fumigées (céphalées. toux et conjonctivites, faiblesses, nausée...) ce qui semble être en relation directe avec la force de pénétration du produit chimique.

7. - D'autres symptômes (fièvre, diarrhées, vomissements) se réduisent considérablement avec la distance, presque de moitié, ce qui peut indiquer une moindre force de pénétration par voie digestive à distance. Cependant il ressort que tous les signes d'intoxication sont encore très nombreux jusqu'à 10 km.

8. - Les 6 premières causes de notre liste coïncident, bien que la fréquence change, avec celles dénoncées dans la Vallée de Guamués et à San Miguel.(...)

9. - Dans la zone directe de fumigation, en regroupant les symptômes par « appareils », la symptomatologie la plus fréquente concerne l'appareil digestif. Cela est dû probablement à la consommation d'eau et d'aliments contaminés. Viennent tout de suite après les affections respiratoires et cutanées. Le glyphosate pénètre par n'importe laquelle de ces voies et provoque de la fièvre.

10. - Entre 5 à 10 km, l'entrée par voie digestive diminue et les entrées par voie respiratoire et cutanée qui produisent des symptômes du système nerveux central se maintiennent. À 10 km, l'entrée est toujours la voie respiratoire.

11. - Trois mois après les fumigations, dans les zones les plus proches, 1/3 des habitants continuent à souffrir de symptômes d'intoxication « chronique ». Les symptômes d'intoxication se maintiennent à des niveaux proches de 10 % dans la frange de 5 km de la frontière. Les symptômes les plus fréquents sont les mêmes que ceux de l'intoxication aiguë : fièvre, céphalées, conjonctivites, diarrhées, vomissements... avec une plus grande présence de maladies de la peau.

12. - Il n'y a pas de données suffisantes qui permettent d'analyser des impacts possibles intra-utérins. (...)

On a signalé la mort d'un enfant de 1 an et 7 mois hospitalisé à l'hôpital Baca Ortiz, mais les parents ne connaissaient pas le diagnostic. Un enfant de trois mois est mort dans la communauté indigène San Francisco 2 avec de la fièvre peu de jours après le début des fumigations. Et un enfant de trois mois a des

problèmes de succion qui nécessite un diagnostic neurologique de contrôle.

Résultats dans l’économie paysanne

Elevage

– Groupe 1 (0-2 km) : la première préoccupation dont font état les communautés indigènes situées jusqu’à 2 km du Río San Miguel est l’élevage des volailles. Elles rapportent que pendant les fumigations un grand nombre de poules et de dindes ont souffert d’une espèce de peste, avec une « sensation d’étouffement », « des éruptions de boutons dégageant une mauvaise odeur », devenant aveugles et finalement mourant. Sur un nombre total de 339 volailles, 266 (80 %) sont mortes pendant les fumigations. La population possédait entre 10 et 100 volailles avec une moyenne de 33 par famille. 2 chiens sont morts pendant cette période.

- Groupe 2 (5-6 km) : Il s’agit d’une économie plus diversifiée sur laquelle les fumigations ont eu un fort impact. Les paysans font état de pertes de vaches, porcs et poules, ainsi que de chiens, chèvres et chevaux.

– 6 familles possédant des vaches font état de la mort de 25 veaux et l’avortement de 9 vaches pendant les fumigations. Ils signalent que quelques-unes commencent à uriner du sang, elles se mettent à boiter et meurent rapidement. Toutes les vaches qui étaient enceintes ont avorté, ainsi qu’une jument et son poulain.

– 4 familles qui déclarèrent avoir des cochons dénoncèrent en avoir perdu 37, morts après des vomissements et des diarrhées.

– 4 familles déclarèrent avoir perdu 36 poules mortes d’une espèce de « peste », couvertes de boutons, devenues aveugles et avec une forte diarrhée.

– Groupe 3 (8-10 km) : à 10 km des fumigations, on a fait état aussi de la mort d’animaux, spécialement de vaches et de poules.

– 2 familles font état de la mort de 7 vaches sur un total de 11 (63.6 %). Elles signalent d’abord une paralysie et ensuite la mort avec une grande salivation.

– 3 familles font état de la mort de 100 poules (71,4 %) sur les 140 qu’elles possédaient. Elles signalent l’amaigrissement, des excréments blancs et la cécité.

– Elles font état également de la mort d’un chien et des poissons de deux bassins.

Cultures

– Groupe 1 – 2 – 3 (0-10 km) : les paysans de toute cette frange dénoncent l’existence de dommages importants sur les cultures, au point qu’on peut croire que sous peu ils commenceront à souffrir de la faim. Dans notre parcours, nous avons pu constater les effets suivants :

café : la moyenne est de 2 hectares par famille et varie de 1 à 6. Tous les paysans manifestent que le café a été affecté, les plants jaunissent, se dessèchent et ne portent plus de semence. Le grain est vide. La récolte de l’année est perdue. Nous avons pu vérifier que les feuilles sont comme brûlées et que le fruit est vide.

cacao : de même que pour le café, les feuilles des plants de cacao ont jauni jusqu’à se dessécher et les fruits sont secs.

banane : elle pourrit, noircit, et ne grandit pas ; elle se dessèche sans donner de fruit.

canne à sucre : le centre de la tige noircit et est vide. Elle a le goût de l'eau et n'a pas de saveur.

manioc : non seulement les plants noircissent et le cœur se dessèche, mais aussi la racine présente dans sa chair une tache noire qui lui donne un mauvais goût et que les indigènes disent ne pas pouvoir utiliser pour faire la chicha ; ils croient que c'est un champignon.

riz : les paysans signalent qu'il « ne naît pas », jaunit et sèche et disent que la production a été réduite à 10 %, passant de 20 quintaux à 2 ou 3 par hectare.

pâturage : ils signalent qu'il jaunit et sèche et qu'il ne se régénère pas après le passage du bétail.

arbres fruitiers : ils sont brûlés, les fruits tombent des arbres.

Conclusions :

1.- 100 % de la population dans la zone frontalière a été intoxiquée par les fumigations de roundup ultra sur une frange de 5 km, et 89 % si nous élargissons la frange à 10 km.

2.- Trois mois après les fumigations, la population jusqu'à 5 km manifeste des symptômes d'intoxication chronique avec des signes d'affection neurologique, des problèmes de peau et des conjonctivites.

3.- Il existe une relation temporelle directe entre les fumigations et l'apparition des maladies.

4.- Il existe une relation inversement proportionnelle entre la distance des lieux de fumigation et la symptomatologie. Quand augmente la distance avec le foyer fumigé, la symptomatologie diminue dans la population.

5.- La possibilité de nouvelles fumigations sur la population qui a déjà des symptômes d'intoxication chronique peut avoir un impact et des conséquences incalculables pour leurs vies.

6.- La population qui a souffert les impacts de la fumigation est au bord du gouffre : sans appuis économiques, sans indemnisations, et sans mesures sanitaires adéquates pour une santé détériorée par un programme de fumigations et dont la situation demeure « invisible ».

7.- Les impacts négatifs sur la santé de la population et sur son état nutritionnel peuvent s'accroître si on ne prend pas des moyens adéquats pour remédier à l'échec de leurs récoltes et à la mort du bétail et autres animaux.

8.- La permanence du *roundup* dans le sol (de 120 jours à 3 ans) maintient la population paysanne de ces zones dans l'incertitude sur l'avenir de leurs cultures.

Recommandations :

a) Que le gouvernement équatorien mette en place de toute urgence les actions nécessaires pour exiger du gouvernement colombien la suspension immédiate des fumigations dans la zone frontalière et éviter ainsi des impacts futurs plus graves encore en Équateur.

b) Que la politique des régions sous l'autorité de l'Équateur soit de promouvoir des programmes d'éradication manuelle de cultures illicites, de manière graduelle, en concertation avec la population locale et qu'elle soit accompagnée de programmes alternatifs de production.

c) Que soit formée une Commission bilatérale avec des observateurs internationaux qui rompe l' »invisibilité » de cette situation et recherche des réponses et des solutions.

d) Que l'on prenne en compte les problèmes nutritionnels de la population dans ces zones et que l'on corrige les déficiences.

e) Que l’on prenne les mesures sanitaires nécessaires pour la population frontalière.

f) Que l’on prenne des mesures devant les dommages occasionnés aux cultures et aux animaux des paysans, qu’ils soient comptabilisés et qu’ils soient indemnisés par les responsables.

g) Que soit faite une évaluation de la perte de diversité [biologique] dont cette zone de forêt a souffert à cause des fumigations « incontrôlées ».

– Dial – Diffusion de l’information sur l’Amérique latine – D 2492.
– Traduction Dial.
– Source (espagnol) : *Action écologique*, septembre 2001.

En cas de reproduction, mentionner au moins les auteurs, la source française (Dial - http://www.dial-infos.org) et l’adresse internet de l’article.