



FONDS INTERNATIONAL
D'INDEMNISATION POUR
LES DOMMAGES DUS
A LA POLLUTION PAR
LES HYDROCARBURES

SEPTIEME GROUPE DE
TRAVAIL INTERSESSIONS
Point 2 de l'ordre du jour

FUND/WGR.7/15
25 avril 1994

Original: ANGLAIS

ECHANTILLONNAGE DE POISSONS CONTAMINES

Note de l'Administrateur

1 Introduction

1.1 A la lumière des discussions consacrées à la destruction du contingent de saumons de 1992 après le sinistre du BRAER, le Comité exécutif a estimé, à sa 36ème session, qu'il serait utile que le Groupe de travail intersessions examine en profondeur les problèmes liés à la contamination des poissons et coquillages d'élevage afin de spécifier le programme d'échantillonnage et les prescriptions techniques qui permettraient d'évaluer les demandes d'indemnisation pour les produits détruits (document FUND/EXC.36/10, paragraphe 3.4.12). Ces questions sont examinées dans le présent document.

1.2 A la suite des sinistres de l'AEGEAN SEA et du BRAER, le Comité exécutif a examiné la question de la recevabilité des demandes d'indemnisation pour la destruction de poissons ou de coquillages d'élevage intervenant sur l'ordre des autorités publiques d'interdire la pêche ou d'imposer des zones d'exclusion. Il a été estimé que le fait qu'un gouvernement ait interdit la pêche ou imposé une zone d'exclusion ne devait pas être considéré comme un fait décisif. Le Comité exécutif a estimé que ces demandes ne seraient recevables que si et dans la mesure où:

- ▶ l'on pourrait considérer comme raisonnable la destruction des produits en question en se fondant sur les preuves scientifiques et autres disponibles

1.2 Le Comité exécutif a jugé qu'il faudrait tenir compte des éléments suivants pour décider si la destruction de produits était raisonnable ou non:

- ▶ la contamination ou non des produits
- ▶ la probabilité ou non que la contamination disparaisse avant la date normale de la récolte
- ▶ le fait que le maintien des produits dans l'eau de mer puisse empêcher l'élevage de nouveaux produits
- ▶ la probabilité ou non que le produit soit commercialisable au moment de la récolte normale.

2 Questions relatives à l'altération des produits et à la santé

2.1 La pollution par les hydrocarbures peut frapper les activités de pêche et de mariculture de diverses manières. Les demandes d'indemnisation les plus courantes à cet égard concernent l'arrêt des prises de poisson. Les pêcheurs dont les embarcations, les filets ou autres appareils sont souillés risquent fort de ne pas pouvoir pêcher et donc de subir un préjudice économique jusqu'à ce que leur matériel ait été nettoyé, réparé ou remplacé. Outre des préjudices analogues, les mariculteurs peuvent aussi enregistrer des dommages aux stocks qu'ils élèvent: mortalité accrue, altération, croissance retardée. D'autres branches du secteur peuvent également subir des préjudices dus, par exemple, à la perte de confiance du marché envers les produits issus d'une région perçue, à tort ou à raison, comme ayant été contaminée par un déversement d'hydrocarbures. A cet égard, il est souvent crucial de déterminer si les produits de la pêche et de la mariculture sont ou non altérés.

2.2 Lorsque les parties comestibles des poissons et des coquillages sont contaminées ou altérées, que ce soit dans des installations maricoles ou, plus rarement, à l'état sauvage, la question de savoir si ces produits sont propres à la consommation se pose inévitablement. Le processus de contamination des tissus et le développement de l'altération ne sont pas très bien compris mais, en termes généraux, certains composants des hydrocarbures dispersés dans l'eau de mer peuvent être absorbés par les branchies et se fixer sur la chair. Lorsque la qualité de l'eau redevient normale, les composants d'hydrocarbures sont progressivement éliminés par un processus connu sous le nom d'épuration, et les niveaux de base sont retrouvés en quelques semaines ou en quelques mois, parfois dans un délai plus long, selon le degré d'altération, l'espèce en cause et les températures ambiantes.

2.3 Autant que le sache le Fonds, aucun pays n'a établi de critères pour déterminer si l'existence d'une contamination par les hydrocarbures présente une menace quelconque pour la santé publique. Certes, les hydrocarbures aromatiques polynucléaires ont retenu l'attention car certains d'entre eux passent pour être cancérogènes. Cela dit, presque tous ceux que l'on trouve spécifiquement dans le pétrole brut et les distillats ont un potentiel cancérogène faible ou inexistant. Des études scientifiques ont montré que les quantités de ces composants décelées dans les poissons et les coquillages à la suite de déversements d'hydrocarbures ne risquaient guère de constituer un risque pour la santé, notamment si on les compare aux quantités qui se trouvent dans d'autres produits alimentaires courants (par exemple, le poisson fumé, la viande, le chou). Les indices recueillis lors d'un déversement récent de brut montrent que la demi-vie des hydrocarbures aromatiques polynucléaires dans les tissus de poisson est d'environ douze jours.

2.4 On dispose de peu d'informations sur les concentrations d'hydrocarbures déversés qui entraînent une altération des poissons exposés à l'eau contaminée, mais elles sont probablement inférieures à 0,1 mg/litre (100 parts par milliard). On ignore quels sont les produits chimiques présents dans le pétrole qui provoquent cette altération huileuse, mais il ne s'agit probablement pas de ceux que l'on mesure systématiquement lorsque l'on détermine l'empreinte des hydrocarbures ou que l'on procède à d'autres analyses. Le poisson et les coquillages peuvent continuer d'être altérés alors que la teneur en hydrocarbures, mesurée par des analyses chimiques, a retrouvé son niveau de base ou lui est inférieure. Ainsi, l'altération est un indicateur sensible de la contamination par les hydrocarbures, et les produits de la mer peuvent rester altérés et être *impropres* à la consommation, même s'ils sont *salubres*.

2.5 Il faut savoir que, en dehors de la contamination due à des déversements d'hydrocarbures, de nombreux fruits de mer pourraient représenter un risque pour la santé s'ils étaient vendus sans aucun contrôle. Par exemple, dans de nombreuses parties du monde, les moules doivent être nettoyées très soigneusement avant d'être vendues et ce afin de réduire le niveau de pathogènes (micro-organismes porteurs de maladies). Dans certains pays, la vente de moules est interdite à certaines époques de l'année car on sait qu'elles contiennent des toxines pouvant être létales qui sont produites par un organisme marin naturel. Dans ce cas, des programmes de sélection d'un nombre restreint d'échantillons sont exécutés pour savoir à quel moment les moules ne sont pas contaminées et peuvent à nouveau être vendues. En fait, les administrations publiques dans le monde entier reconnaissent qu'après une période d'auto-nettoyage, les produits qui étaient impropres à la vente à

un moment donné peuvent être parfaitement comestibles. Il est proposé d'adopter une approche analogue en ce qui concerne les poissons et coquillages touchés par des déversements d'hydrocarbures.

3 Essais gustatifs

3.1 Il n'est pas possible de reproduire la complexité du palais humain, même par les techniques analytiques les plus perfectionnées. Toutefois, un simple essai gustatif effectué avec les contrôles appropriés pour supprimer les effets subjectifs peut permettre d'établir la présence d'une altération de façon décisive et rapide.

3.2 Il conviendrait donc de faire effectuer des essais gustatifs par une équipe qui procéderait conformément à la méthodologie suivante, communément utilisée dans des affaires antérieures d'altération:

- ▶ L'équipe devrait compter 6 à 10 personnes connaissant le produit à tester, et, de préférence, impartiales. A défaut, l'équipe pourrait être constituée de représentants de toutes les parties intéressées, en proportions égales. Les membres de l'équipe n'ont pas besoin d'avoir une expérience antérieure des essais gustatifs.
- ▶ L'équipe devrait être constituée des mêmes personnes tout au long du suivi de l'altération, afin d'assurer continuité et uniformité.
- ▶ Il conviendrait de tester en même temps des échantillons provenant d'une zone affectée par un déversement d'hydrocarbures ("échantillons suspects") et des échantillons témoins extérieurs à la zone, et ce de préférence en nombre égal.
- ▶ Les essais gustatifs devraient être surveillés de près et effectués de manière à ce que les membres de l'équipe ne connaissent absolument pas le type d'échantillon goûté; ils ne doivent en effet pas savoir s'ils goûtent l'échantillon suspect ou l'échantillon témoin. Il s'agit là d'essais dits "aveugles".
- ▶ Il faudrait convenir à l'avance des procédures régissant l'évaluation et l'enregistrement du degré d'altération et de celles permettant de définir à quel moment on qualifie un échantillon d'"altéré".

4 Interdictions de pêcher et zones d'exclusion

4.1 Bien que les hydrocarbures puissent avoir des effets toxiques et puissent altérer des fruits de mer au point d'en dénaturer le goût pendant un certain temps, il ressort des données réunies à la suite de déversements que des effets de ce type sont rares chez les poissons sauvages. Dans la plupart des cas, le préjudice économique subi par les pêcheurs de poissons sauvages serait en conséquence limité à la période pendant laquelle les hydrocarbures sont présents à la surface de l'eau en quantités suffisantes pour risquer de contaminer directement les appareils de pêche.

4.2 La présence d'hydrocarbures flottants, le risque de contamination des appareils ou l'existence avérée d'une altération peuvent rendre nécessaire l'instauration d'interdictions de pêche ou de récolte, et ce afin de réduire la contamination des appareils de pêche et des prises et d'empêcher tout produit de la mer pouvant être contaminé d'atteindre le consommateur. Lorsqu'elles sont bien appliquées, les interdictions de pêche et de récolte ont une fonction importante mais elles peuvent rapidement se prolonger sans raison. D'où la nécessité d'assurer un contrôle rigoureux pour veiller à ce que des restrictions de ce type continuent à coïncider avec les buts initialement fixés. De toute évidence, l'application ou le maintien de restrictions ne présentent aucun intérêt s'ils ne sont pas justifiés.

4.3 Il est généralement possible de lever les interdictions de pêche visant à empêcher la contamination des appareils de pêche ou des prises dès que la surface de l'eau ne présente plus de trace visible d'hydrocarbures. Toutefois, des restrictions imposées en raison d'une altération avérée risquent d'être de plus longue durée et appellent un contrôle minutieux pour vérifier à quel moment l'altération disparaît. Les caractéristiques et la probabilité d'altération d'une population de poissons nageant librement sont très différentes de celles de poissons d'élevage ou d'un banc de mollusques ou crustacés sédentaires. Les mollusques bivalves, telles les moules et les huîtres, filtrent leur alimentation et peuvent donc être exposées à une altération pendant des durées plus longues car elles ingèrent des particules contaminées. En tout état de cause, un programme d'analyse d'échantillons aux objectifs précis sera nécessaire pour déterminer l'ampleur du problème, son étendue géographique et sa durée.

4.4 Certains éléments fondamentaux doivent être pris en considération au moment de déterminer la base statistique permettant de ne plus restreindre la pêche ou la récolte. A mesure que l'épuration progresse, les organismes contaminés et altérés disparaissent progressivement des échantillons. D'un point de vue statistique, un petit échantillon pris sur une vaste population permet moins bien qu'un grand échantillon de s'assurer que les poissons ne sont pas altérés. C'est seulement en échantillonnant tous les poissons, ce qui serait évidemment absurde, que l'on peut être absolument sûr qu'aucun d'entre eux n'est altéré.

4.5 L'approche la plus raisonnable consisterait donc à savoir à quel moment un nombre représentatif d'échantillons prélevés dans la zone polluée n'est pas plus altéré qu'un nombre égal d'échantillons provenant d'un point de vente *proche situé en dehors* de la zone souillée. On reconnaîtrait ainsi que des échantillons altérés (pas nécessairement en raison de déversements d'hydrocarbures) peuvent se trouver dans n'importe quelle population. La comparaison des échantillons suspects et des échantillons témoins se fait normalement à l'aide de l'analyse dite de "confiance", qui cherche à montrer statistiquement qu'il y a une certitude d'au moins 95% que les deux échantillons ne seront guère différents en ce qui concerne l'altération. On peut en toute confiance accepter que les poissons ou les coquillages sont propres et salubres sur la foi de données d'observations chronologiques adéquates indiquant la réduction progressive de l'altération, et non sur la base de la "preuve" que chaque poisson ne présente aucun signe d'altération.

4.6 Une fois qu'il s'avère, par des analyses statistiques, qu'il n'y a aucune différence entre les échantillons suspects et les échantillons témoins, on peut donc lever les restrictions ou moduler l'ampleur de l'interdiction à mesure qu'il apparaît que les produits provenant d'une zone spécifique ou appartenant à certaines espèces données ne sont plus altérés. Ce type d'approche a été suivi, avec de bons résultats, par des autorités compétentes qui avaient interdit la vente dans des cas où une contamination due par exemple à des poussées d'algues naturelles avait posé de graves problèmes en empoisonnant les coquillages.

5 Mesures que le Groupe de travail est invité à prendre

Le Groupe de travail est invité à:

- a) prendre note des renseignements contenus dans le présent document; et
 - b) faire à l'Assemblée les recommandations qu'il jugera appropriées concernant l'analyse de l'altération.
-