

SPMF

Dossier : Falsification des miels

1. Historique
2. 1984/1985 - Un nouveau pays exportateur
3. Les techniques de contrôle évoluent
4. Ce ne sont pas les méthodes les plus efficaces qui sont utilisées par le marché
5. L'aspect juridique
6. A propos de l'analyse mellissopalynologique
7. Le marché tel qu'il fonctionne dans la réalité
8. Le sens des mots
9. Quelques chiffres et données pour présenter l'apiculture et le Miel en France, en Europe, et dans le monde
10. Quelle est la technique chinoise pour « fabriquer » du miel adultéré ?
11. Comment en est-on arrivé là ?
12. Miel, le juste prix
13. Question : miels chinois et respect de la réglementation : pourquoi tant de laxisme ?
14. Quelle est la position de Nestlé ?
15. Qui est chargé de faire respecter la loi ?
16. Etiquetage : l'art et la manière de détourner une réglementation
17. Résultats de la première enquête
18. Résultats de la deuxième enquête
19. Analyse de cinq miels achetés hors de France (Italie, Allemagne et Angleterre)
20. Graphique Import / Export
21. Notes sur la « simplification » de la Directive CEE 74/409
22. Gelée royale, cire et pollen
23. Conclusion
24. Bibliographie

Falsification des miels

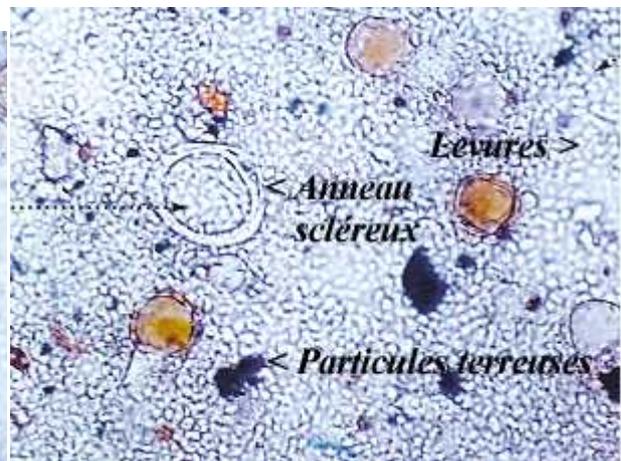
Les photos du crime

Deux échantillons de miels adultérés toutes fleurs de Chine

:



Une densité pollinique faible



Un véritable tapis de levures de fermentations

Par comparaison :



Miel ultra-filtré anglais



Miel d'acacia (France)



Miel toutes fleurs de Provence

1. HISTORIQUE

Depuis le début du siècle, il n'y a eu que quelques cas recensés où le miel commercialisé n'était pas du miel pur et naturel.

Dans l'Allemagne de l'entre deux guerres, pour pallier la pénurie, la réglementation a autorisé, tout à fait officiellement et sous une appellation différente, la commercialisation d'un ersatz de miel fabriqué industriellement. Les choses étaient claires : il ne s'agissait pas d'une tromperie sur la marchandise puisque l'étiquette stipulait bien : Miel artificiel.

Il en reste d'ailleurs quelque chose dans l'inconscient collectif. Malgré la directive européenne 74/409, on trouve fréquemment outre Rhin des dénominations telles que : Miel d'apiculteur ou Miel d'abeille etc. ..., ce qui est au moins un pléonasmisme puisque le mot « miel » est interdit d'utilisation pour des produits qui ne viennent pas à 100% du butinage de l'abeille sur les plantes.

Pendant les années d'occupation, en France comme dans d'autres pays en guerre, il est arrivé que des gens peu scrupuleux « allongent » ou « fabriquent » du « miel » selon divers procédés.

Depuis les années 50 et jusqu'au milieu des années 80, dans le monde entier, le miel vendu était du miel pur à 100%. A titre exceptionnel et anecdotique, au milieu des années 70, quelques importateurs avaient signalé avoir vu passer quelques lots douteux, en provenance d'URSS, en particulier...sans davantage de réelles certitudes.

Nota : il existe quelques exceptions comme, par exemple, les pays d'Afrique du Nord. Compte tenu de la pénurie et d'une demande soutenue, il est très fréquent de trouver dans cette zone des sirops sucrés étiquetés de façon plus ou moins claire. Il semble, cependant, que les consommateurs ne soient pas dupes, et que cela fasse « partie du jeu ».

Les diverses réglementations, mondiales (codex), européennes (directive 74/409) ou propres à chaque pays sont en général relativement claires et explicites :

Le Miel : c'est le produit récolté par les abeilles sur les plantes (dont il possède d'ailleurs les caractéristiques) ; c'est 100% naturel et on ne peut ni en extraire, ni y ajouter quoi que ce soit.

Globalement donc, ces dispositions étaient respectées. De plus, d'un point de vue économique, il n'existait pas à l'époque de produits ou méthodes permettant, de façon rentable, une fraude massive. C'est la raison pour laquelle, jusqu'au milieu des années 80 environ, tant en vrac sur le marché mondial qu'en pot pour le

consommateur, la « qualité » entendue au sens conformité à la réglementation basique Miel, était satisfaisante.

2. 1984/1985 - UN NOUVEAU PAYS EXPORTATEUR

C'est à ce moment là que la **Chine**, absente jusqu'alors du marché, a déferlé, quasiment du jour au lendemain, pour s'imposer en très peu de temps avec des prix de dumping, comme premier exportateur (*déduction faite des réexportations, » 50% des exportations mondiales en fûts sont aux mains des chinois*).

Immédiatement le miel chinois a posé un certain nombre de questions aux laboratoires occidentaux spécialisés. En effet, par bien des aspects, ce produit présentait des particularités propres à éveiller les soupçons.

1. Sous le microscope, le spectre pollinique apparaissait systématiquement « chargé » de nombreuses levures inactivées.

Un miel « normal » dans cet état aurait systématiquement présenté des signes physiques de fermentation avancée, or, dans le cas des miels chinois, les levures sont « mortes ».

2. Toujours au microscope, le miel apparaissait « sale » avec de nombreuses traces terreuses, comme si de la terre avait été incorporée au produit.

Dans ces pays là, il n'y a aucun pompage, décantation ou filtrage à l'extraction, qui se fait, de toutes façons, à la main, dans des conditions hygiéniques inconcevables en Europe. On pense inévitablement à une extraction en plein air ou dans des locaux en terre battue. Du miel se répandant sur le sol, est ramassé sans autre précaution. Les particules terreuses, trop fines pour être retenues par les filtres tubulaires des conditionneurs, subsistent jusque dans les pots destinés au consommateur.

3. On trouvait parfois des anomalies comme, par exemple, un taux d'indice diastasique anormal :

quelquefois inférieur à 8, ce qui permet clairement d'éliminer le produit, de l'appellation miel puisque la directive CEE 74/409 impose un minimum de 8...

mais aussi et assez souvent, des résultats proprement énigmatiques, avec des niveaux à 50 et très au-delà, totalement inhabituels, mais qui ne permettent pas pour autant d'en interdire l'appellation Miel. En effet, dans la réglementation, il n'y a pas de limite maximum.

4. Présence systématique d'oxyde de fer en quantité considérable : 40 mg/kg en moyenne avec des pointes à 100 ou 200 mg.

D'après des recherches faites par la DGCCRF au laboratoire de Talence, et sous réserve de travaux complémentaires, ce ne serait pas le fût qui serait responsable de cette contamination. Il faudrait plutôt chercher en amont. Dans les entrepôts chinois ?

5. Sur un autre registre : mise en évidence fréquente de résidus de produits chimiques, le plus souvent CDF (Chlordimeform), censé être employé massivement directement à l'intérieur des ruches en traitement vétérinaire (?).

6. Enfin, « last but not least », ce produit arrivait (et arrive toujours hélas) dans des fûts à bonde non alimentaires. Dans les pires des cas, certains importateurs ont eu la surprise de recevoir leur miel dans des emballages qui avaient, auparavant, contenu des hydrocarbures.

3. LES TECHNIQUES DE CONTRÔLE ÉVOLUENT

Les premières preuves d'une falsification à l'aide des nouveaux sucres exogènes avaient déjà été décelées aux Etats-Unis au cours des années 1980, grâce à la méthode mise au point en 1978 par White et Doner (voir bibliographie).

Bases de la technique analytique :

Dans la nature, on trouve en très petite quantité des isotopes du carbone ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$), de l'oxygène ($^{17}\text{O}/^{16}\text{O}$), de l'hydrogène...

Le rapport entre ces isotopes varie en fonction des conditions géoclimatiques et de la photosynthèse des plantes. Dans la suite de ce document, le rapport isotopique du carbone $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ qui est déterminé par une analyse à l'aide d'un spectromètre de masse sera représenté par " $\delta^{13}\text{C}$ ".

Le maïs et la canne à sucre, entre autres, sont des plantes qui ont un cycle de photosynthèse du groupe métabolique dit " C_4 ". Ces plantes sont à l'origine de sirops dont la composition en différents sucres est proche du miel mais dont le rapport isotopique du carbone ($\delta^{13}\text{C}$) est de l'ordre de -11‰ .

Les abeilles récoltent le nectar à partir de plantes qui ont un cycle de photosynthèse C_3 . Dans un premier temps, après analyse, aux USA de 119 miels purs, les valeurs de $\delta^{13}\text{C}$ sont apparues remarquablement homogènes à $-23,5\text{‰}$. L'ajout au miel de sirop de maïs ou canne à sucre conduit donc à une augmentation du $\delta^{13}\text{C}$ du

"mélange". C'est donc en référence à ces valeurs initiales qu'ont été effectués les premiers contrôles.

Il est très vite apparu que cette méthode ne pouvait pas s'appliquer à tous les miels :

En effet, certains miels purs (souvent monofloraux comme l'acacia, par exemple) ont une valeur de δ_{13C} qui est plus forte que la valeur raccourcie de $-23,5\text{‰}$. A contrario, un autre type de miel, falsifié en laboratoire jusqu'à 12 % de sucres rajoutés, pouvait encore passer le test normal de δ_{13C} .

C'est la raison pour laquelle la recherche s'est poursuivie pour aboutir en 1989 à la publication de la « méthode de Jonathan White et Kenneth Winters » (voir bibliographie).

En plus de mesurer le δ_{13C} des sucres, ils ont mesuré la proportion de C_{13} d'une fraction des protéines du miel aboutissant ainsi à la création d'un *standard interne*.

Ainsi, une différence entre la valeur δ_{13C} de la protéine et la valeur δ_{13C} du Miel de -1‰ ou plus, indique une falsification.

Si l'on souhaite entrer plus finement dans le débat, le % de sucre C4 peut être déterminé grâce à la formule mathématique suivante :

$$\% \text{sucre C4} = \{ [\delta_{13C} \text{prot.} - \delta_{13C} \text{miel}] / [\delta_{13C} \text{prot.} - (-9.7)] \} \times 100$$

Compte tenu de la variabilité naturelle du produit miel, la Direction Générale de la Concurrence de la Consommation et de la Répression des Fraudes (D.G.C.C.R.F) considère qu'une adultération est certaine si le résultat de la formule ci-dessus est égal ou supérieur à 7% : (dit « non conforme »). Entre 5 et 7%, la suspicion est très forte et on parle de « zone grise ». C'est la marge d'erreur admise pour être certain de ne pas classer non conforme un miel atypique mais qui serait conforme. En fait, dans la grande majorité des cas, les résultats situés en « zone grise » témoignent d'une très forte probabilité d'adultération, mais à des doses faibles de sucres rajoutés. Il peut s'agir d'une fraude diluée (parfois en toute ignorance) par le conditionneur, qui aura mélangé plusieurs origines géographiques, dont un lot seulement était falsifié au départ par l'exportateur (voir tableaux des résultats).

Ce n'est que lorsque le résultat de la formule mathématique est inférieur à 5 % que l'on peut être certain que l'on a bien affaire à un véritable miel naturel.

Cette technique est devenue la méthode officielle de l'AOAC, (Association of Official Analytical Chemists enregistrée en 1991 sous le n° 991-41). Elle est utilisée partout dans le monde, d'autant plus que, pour l'instant, c'est la méthode la plus économique et la plus fiable.

4. CE NE SONT PAS LES METHODES LES PLUS EFFICACES QUI SONT UTILISEES PAR LE MARCHE

En Europe, plusieurs opérateurs, ont continué jusqu'à aujourd'hui à n'utiliser que la technique C13/Miel sans les protéines (c'est-à-dire la méthode de 1978 de WHITE et DONNER). Pourtant les laboratoires se sont très vite rendu compte qu'ils avaient, face à eux, des techniciens particulièrement habiles et retors. En effet, à chaque alerte, les fournisseurs chinois sont prévenus par leurs clients qui leur imposent un nouveau cahier des charges. Ainsi, dès que l'obligation leur a été faite de fournir des miels à $-23,5\%$ ou plus négatif, la surprise a été grande de découvrir des résultats uniformes entre $-23,5\%$ et -24% . Cela a bien entendu éveillé des soupçons. Tout se passait comme si les chinois devenaient plus sophistiqués dans leur méthode d'escroquerie, comme s'ils se lançaient dans une course poursuite avec les laboratoires de contrôle. En effet, au début des exportations chinoises, la grande majorité des résultats tournaient entre -25 et -26% ... d'où progressivement, l'adoption de la méthode complète de l'AOAC pour les opérateurs les plus scrupuleux (voir plus loin les tableaux aimablement fournis par le laboratoire Eurofins).

En résumé, les fraudeurs et les contrôleurs se livrent à une course poursuite effrénée, et seuls une poignée de spécialistes maîtrisent totalement le sujet. Devant cette situation, la plupart des opérateurs économiques européens (conditionneurs ou importateurs), utilisent la technique de contrôle qui les arrange le mieux, celle qui est la moins efficace : la méthode hybride, popularisée en Angleterre par EUROPA SCIENTIFIC (voir § 7).

5. L'ASPECT JURIDIQUE

Le travail des importateurs et des conditionneurs n'est pas facile.

En Europe, le cadre juridique, c'est la directive 74/409/CEE du conseil des communautés européennes du 22 Juillet 1974 relative à l'harmonisation des législations des états membres concernant le miel (cf annexe).

A l'époque les contrôles, s'appuyaient :

- sur l'analyse mellissopalynologique qui n'a pas fait beaucoup de progrès depuis ;
- sur les mesures diverses, humidité, HMF, conductivité, indice diastatique, etc.... ;

- et sur l'analyse des sucres qui, initialement, se faisait par chromatographie papier, couche mince, et gazeuse.

Les deux premières étant depuis longtemps obsolètes, seule la CPG (chromatographie phase gazeuse) est restée. Elle a été progressivement remplacée par l'HPLC (chromatographie liquide haute performance) beaucoup plus « économique » car très rapide à utiliser, mais aussi beaucoup moins précise (plus de 5% de marge d'erreur).

Or, les méthodes de détection de la falsification font appel à des appareils et des techniques, qui n'existaient pas en 1974 (tout comme les recettes et les adjuvants des fraudeurs). Par ailleurs, au moins jusqu'à une date récente, toutes les techniques analytiques étaient mises au point en Amérique du Nord. Il y a donc, à partir de cette situation, 2 analyses juridiques totalement contradictoires.



La première

Seules sont opposables, devant les tribunaux, les règles et méthodes homologuées (c'est-à-dire pour le miel, la Directive 74/409 et ses annexes). En conséquence, les opérateurs tenus par ces règles et par ces règles seulement, peuvent donc frauder en toute impunité. Ils trouveront toujours un échelon juridique (national ou extra-national) qui leur donnera raison. La fraude est légalisée car le monde industriel et économique évolue plus rapidement que la réglementation.



La seconde

Radicalement différente, postule que, même non officialisée, c'est toujours la méthode scientifique la plus moderne et la plus performante qui a valeur juridique ultime.

6. A PROPOS DE L'ANALYSE MELLISSOPALYNOLOGIQUE

La palynologie (étude des pollens pratiquée, entre autre, en archéologie et paléobotanique) est née il y a plus d'un siècle (1). La mellissopalynologie, mise au point dans les années 1950/1970 (en particulier par le docteur LOUVEAUX) n'est rien d'autre que l'application de la palynologie à l'étude des miels. C'est l'analyse de base, pratiquée dans 95% des transactions commerciales. Elle est facturée de 150 à 300 Frs, selon les laboratoires et le degré de précision demandé.

Cet examen s'effectue sous le microscope.

A partir d'une référence existante et connue, il s'agit, de :

- dire si le spectre pollinique est « normal » pour un miel naturel ;
- déterminer l'origine géographique. C'est de loin le plus facile à partir du moment où l'analyste dispose des références (sous réserve de cette condition, la précision est quasi absolue et fiable à 100%) ;
- dire si le produit mérite une appellation monoflorale ou pas, ce qui est tout aussi simple mais largement sujet à interprétation (d'où une utilisation juridique parfois problématique : le droit supporte mal l'interprétation).

Comme on le voit, on est très loin de la précision d'un examen chimique avec évaluation d'un pic chromatographique à l'aide d'une formule mathématique. On ne devient un melissopalynologiste réellement compétent qu'après plusieurs années de pratique quotidienne. De plus, on n'est compétent que sur ce que l'on a l'habitude d'étudier. Un technicien travaillant sur des miels Européens ne sera qu'un piètre expert sur les miels d'Australie ou de Nouvelle Zélande et vice versa. Autrefois, il y avait, au moins en France, plusieurs chercheurs, en particulier à l'INRA, qui s'étaient spécialisés dans ce genre d'examen. Aujourd'hui, il ne reste plus à notre connaissance, que :

- une spécialiste au CNEVA
- une ou deux autres à la DGCCRF

et trois ou quatre techniciens, salariés d'entreprises de conditionnement de miel dont le rôle, n'est ni de faire des contrôles sur le marché, ni de la recherche.

Il arrive bien sûr que les techniciens d'entreprises privées participent à des programmes de recherche avec des institutions publiques. Cependant, dans ces conditions, l'entreprise qui les emploie est propriétaire ou co-propriétaire des travaux. Ainsi, seuls les résultats utiles seront publiés. Les résultats qui pourraient aller à l'encontre des intérêts économiques de l'employeur resteront bien sûr inaccessibles au public et confidentiels (c'est une situation que nous connaissons bien pour l'avoir vécue avec les firmes phyto-sanitaires lors "d'homologation abeille" de produits de traitement des cultures en pleine fleur).

Ainsi on est passé de près de 10 melissopalynologistes indépendants dans les années 60, à moins de 5 aujourd'hui.

Il faut, bien entendu, appréhender dans un autre cadre et une autre logique, la communication de J.D. KERKVLiet et AL, récemment publiée sur APIDOLOGIE, concernant « le diagnostic en microscopie de la falsification du miel par du sucre de canne et des produits à base de sucre de canne ». Il s'agit là d'une utilisation de la mellissopalynologie particulièrement novatrice, originale et prometteuse. Cependant, pour l'instant, on n'en est encore qu'au stade de la recherche fondamentale, et non à l'utilisation pratique.

7. LE MARCHE TEL QU'IL FONCTIONNE DANS LA REALITE

Face à une situation cumulant flou juridique et impunité des fraudeurs, un certain nombre d'opérateurs ont « pris une cote mal taillée ». Ils ont « imposé » à leur fournisseur chinois un cahier des charges incluant bien sûr la directive 74/409 plus une « hybridation » entre

- la méthode White et Winters de 1989
- et la méthode White et Doner de 1978.

Cela se passe de la façon suivante :

Le laboratoire pratique l'analyse du C13 du miel seulement (c'est-à-dire la vieille méthode White et Doner de 1978)

S'il obtient un résultat plus négatif que -23.50 : le miel est considéré conforme, sans davantage de vérification.

Si le résultat est compris entre -23.5 et -21.5 : le miel est considéré douteux, et, dans ce cas seulement, il est effectué une nouvelle analyse au C13 sur les protéines du miel. (standard interne).

Si l'écart est inférieur à -1 (ou, exprimé différemment, si le résultat de la formule mathématique citée au § 3 est inférieur à 5%) le miel est conforme. S'il est supérieur à -1 (résultat de la formule mathématique supérieur à 7%,) le miel est non conforme. (Nous sommes là dans le cadre de la méthode normale et complète de l'AOAC).

Si le résultat est moins négatif que -21.5 : le miel est considéré non conforme, sans effectuer de vérification supplémentaire.

On peut se faire une idée de la pertinence de cette méthode à l'aide du tableau suivant aimablement fourni par EUROFINS à partir des statistiques de ses propres analyses sur plusieurs années.

STATISTIQUES SUR LES MIELS ANALYSES PAR LE LABORATOIRE EUROFINS SELON LA METHODE DE L'AOAC

Échantillons de miel dont le $\delta^{13}C$ (miel) est < -23.5

Nombre d'échantillons	435
Nombre d'échantillons non conformes	76

Pourcentage	17 %
-------------	------

Sur 435 miels, 76 soit 17 % dont le résultat est plus négatif que -23.5 s'avèrent non conformes après le test des protéines (standard interne).

Si l'on avait appliqué la méthode hybride décrite ci-dessus, ces 17 % de miels auraient été considérés conformes.

Échantillons de miel dont le $\delta^{13}C$ miel est compris entre -23.5 et -21.5

Nombre d'échantillons	151
Nombre d'échantillons non conformes	95
Pourcentage	63 %

Sur 151 miels situés entre -23.5 et 21.5 , 95 soit 63 % sont non conformes après le test des protéines (standard interne)

Seuls ces miels auraient également été classés non conformes selon la méthode hybride ci-dessus.

Échantillons de miel dont le $\delta^{13}C$ miel est moins négatif que -21.5

Nombre d'échantillons	41
Nombre d'échantillons conformes	1
Pourcentage	2 %

A contrario, et même si c'est anecdotique, il convient de remarquer qu'1 miel sur 41, soit 2% qui aurait été déclaré non conforme selon la méthode hybride est en fait conforme.

On voit bien, à partir de ces résultats, que la méthode hybride est un moyen habile pour homologuer conformes des miels frelatés afin de faciliter les approvisionnement à bas prix.

Cette méthode hybride qui, à notre connaissance, n'a pas fait l'objet de publication, a une histoire, que nous ne connaissons pas, bien entendu dans le détail, mais que l'on peut approximativement reconstituer comme suit :

Les conditionneurs prétendent qu'ils ne trouvent pas de miel sur le marché mondial.

Un laboratoire anglais, Europa Scientific, souhaite étendre son marché aux analyses de miel.

Sous prétexte d'économie au niveau du prix de l'analyse, il propose donc la méthode hybride ci-dessus dans une fourchette entre 30 et 55 livres (300 à 400 Frs au cours de l'époque, à comparer au prix des concurrents que nous avons consultés début 1996 : 1650 Frs HT pour la méthode AOAC).

Nota Aujourd'hui, Eurofins facture l'analyse AOAC 560 Frs HT (package JOM).

En RFA, Méthode hybride » 400 Frs, méthode AOAC » 600 Frs.

Comme on peut le constater le prix a fortement baissé, vu la concurrence, et plus rien ne justifie, de toutes façons, de continuer à utiliser une méthode notoirement inefficace.

L'utilisation d'une méthode inefficace ne sert qu'à une chose : permettre aux importateurs de trouver facilement les volumes nécessaires, à un prix très bas,

- en sachant très bien que ce produit n'est pas du miel mais ... « *que voulez-vous, il faut bien s'adapter aux circonstances, et, si moi je ne le fais pas, ce sera mon concurrent qui le fera* »
- et avec un minimum de couverture juridique puisqu'ils utilisent une analyse nouvelle par rapport à la directive 74/409.

Il faut bien savoir que :

Les principaux importateurs Anglais et Allemands sont parfaitement conscients que cette méthode est une vraie passoire.

En Angleterre, les Trading Standards Centers, structures décentralisées et officielles de contrôles, utilisent la méthode AOAC pour les miels. Cela n'a pas empêché Europa Scientific de vendre une méthode inefficace... Il faut dire que, dès lors qu'il n'y a pas de risque de toxicité, ce pays ne nous a pas habitués à beaucoup de rigueur en matière de contrôles alimentaires auprès des entreprises privées.

Simplement, toujours ce souci de l'hygiène n'est ce pas ! la mention « impropre à la consommation des bébés de moins de 12 mois » est devenue habituelle sur les pots de miel dans ce pays. Ceci pour éviter les ennuis gastriques aux nourrissons dont l'estomac, qui a toujours très bien accepté les biberons sucrés au miel, supporte certainement beaucoup plus mal la mélasse chinoise. (Il s'agit là d'un code de pratique volontaire mis en place par les conditionneurs britanniques. Cette décision est motivée par la crainte des spores bactériennes. Ils ont considéré par contre, que cette disposition était inutile pour les aliments pour bébés car les procédés de fabrication donneraient toute garantie. Rappelons que le risque de contamination bactérienne est nul avec du vrai miel même non chauffé).

Les autres pays de l'Union Européenne ne se sont, semble-t-il, pas davantage sentis concernés par le sujet. Une exception : la France. Dès 1991, la DGCCRF a mis en évidence, outre de nombreuses anomalies « classiques », des adultérations par ajout de sucres exogènes... qui n'ont pas eu l'air d'émouvoir outre mesure les tribunaux car, en général, les condamnations, (lorsque les dossiers n'ont pas été classés sans suite) ont été inférieures aux profits de la fraude.

La description ci-dessus suppose, bien sûr, une mécanique parfaitement huilée et sans défaut. La réalité, bien entendu, est quelque peu différente, et, il n'est pas rare que les choses se déroulent de la façon suivante :

l'acheteur européen impose un cahier des charges strict à son fournisseur chinois,

le fournisseur expédie au préalable un ou plusieurs échantillons représentatifs de X containers,

après analyse d'un laboratoire européen, un contrat est signé, spécifiant prix, délai, qualité, quantité, cahier des charges, etc...

la marchandise est embarquée sur un bateau dans un port asiatique et les documents remis à la banque pour le crédit documentaire, procédure habituelle de règlement dans le commerce international.

le bateau traverse les mers pendant que les documents sont traités dans le circuit bancaire, et, au bout de quelques temps, lorsqu'il longe les côtes africaines, l'argent est transféré de la banque européenne de l'acheteur, vers la banque chinoise du vendeur.

quelques jours après, l'acheteur réceptionne ses fûts et, s'il est consciencieux, refait un contrôle.

Dans le cas, (relativement fréquent semble-t-il) où la marchandise ne correspond absolument pas à l'échantillon, que se passe-t-il ?

un procès au vendeur chinois serait pure utopie,

la revente en l'état de cette marchandise est impossible honnêtement :

- appelée miel, elle n'est pas conforme,
- baptisée sirop industriel, elle ne peut se négocier, au mieux, que 3 à 4 fois moins cher que son prix d'achat,

malgré des contrôles peu fréquents, il est commercialement risqué de la revendre en l'état. En effet, bien que cela soit très rare, le vendeur est toujours à la merci d'un prélèvement inopiné, soit du supermarché client, soit d'un concurrent.

La seule solution, c'est donc de mélanger ce "produit" avec une proportion suffisante de miel pur et véritable, de façon à passer sous le seuil de détection de la méthode d'analyse.

Ainsi, lorsque l'on trouve 20 à 30 % de non conformité dans les premiers prix des rayons de supermarché, ce n'est que la partie visible de l'iceberg. En fait, la fraude est bien plus importante, mais, en l'absence de contrôles et de refoulement des non conformités au passage en douane, le système, tel qu'il est organisé, ne peut produire autre chose que : trafic, fraude, tromperie et escroquerie en chaîne.

Cette situation est confirmée en conclusion de la note d'information n° 1802 de la DGCCRF du 9/4/1997 :

"Une quantité non négligeable de miels déjà adultérés pénètrent le marché français et les opérateurs ne mettent pas toujours en place les moyens nécessaires à leur détection. Compte tenu des quantités souvent importantes de miels importés d'origine suspecte, les opérateurs devraient faire montre de prudence en n'acceptant de payer de tels produits que sous réserve de conformité vérifiée au moyen d'analyses ad hoc (RMN/SMRI...) effectuées par des laboratoires qui existent notamment en France et sont à même de fournir ce type de prestation.

En fait, la recherche de produits à prix compétitifs conduit parfois certains importateurs à acquérir des miels falsifiés (présence d'amidon et de suie...) et il est donc nécessaire de maintenir la plus grande vigilance dans ce secteur (par exemple, du miel à bas prix destiné à l'industrie pourrait entrer sur le marché des miels de bouche destinés aux conditionneurs)."

8 . LE SENS DES MOTS

Suite à plusieurs réunions avec le SPMF, courant 1995/1996, la DGCCRF a procédé à une enquête d'envergure, ciblée sur plusieurs objectifs.

L'un d'entre eux consistait à « coincer » quelques magouilleurs qui, sous couvert de leur statut de producteurs, n'hésitent pas à revendre « récolté et mis en pot par l'api-culteur » du miel d'importation acheté en fûts à des grossistes.

Cette enquête a été un succès qui a fait l'objet de la part de l'administration d'un communiqué (n°100 daté de juin 1997). C'est, semble-t-il, sur la base de ces éléments que M. Guillaume Crouzet a publié dans le journal « Le Monde » du 29/10/97, un article qui aurait mérité davantage de précision dans le vocabulaire utilisé. En effet, l'auteur ne semble pas faire de distinction entre :

- le métier **d'apiculteur** : élevage des abeilles, production, et vente de miel à des grossistes,

- le métier **de conditionneur** : sélection de miels en fûts (récoltés par le conditionneur s'il est également apiculteur, et/ou acheté à d'autres producteurs ou négociants) et mise en pots, pour la revente à des épiceries, supermarchés ou détaillants spécialisés,
- et le métier **de vendeur spécialisé** : vente directe au public de miels, produits apicoles et fabrications diverses au miel : bonbons, pains d'épices, gâteaux etc...

Ce n'est pas parce que parfois (mais en fait, plus rarement que les étiquettes tentent de le faire croire) la même personne exerce les trois activités, qu'il faut confondre et mélanger ces compétences très différentes.

A titre de comparaison, il arrive aussi que les métiers de journaliste et marchand de journaux soient pratiqués par la même personne, sans qu'il y ait confusion entre les deux compétences. (Il semble que, même les grands patrons de presse, aient, à un moment ou à un autre de leur carrière, vendu eux-mêmes leur propre journal au public. Il n'y a là rien de dégradant).

Cette imprécision, est source de nombreux malentendus, voire parfois, de véritables escroqueries. Dans les pays consommateurs d'Europe du Nord, (Allemagne en particulier, mais pas seulement) la tromperie est courante. La quasi totalité des petits et moyens conditionneurs se présentent aux consommateurs sous le terme « IMKER », c'est à dire apiculteurs, dans le but, bien sûr, de faire croire au consommateur que le miel qu'il y a dans le pot est récolté, personnellement, par le monsieur dont le nom est écrit sur l'étiquette.

En France, cet abus de confiance est de plus en plus fréquent. Il s'agit là de la part des conditionneurs, d'une attitude déloyale vis à vis de nombreux apiculteurs qui font l'effort de suivre jusqu'au bout leur produit en pratiquant la vente directe. Or, l'honnêteté est tout à fait possible. Il suffirait, pour les conditionneurs qui veulent faire de la qualité et personnaliser leur gamme, d'indiquer, à côté de leur nom ou de leur marque, l'identité du producteur. C'est parfaitement réalisable techniquement. Un apiculteur professionnel produit plusieurs dizaines de tonnes par an. C'est largement suffisant pour constituer un lot dans la chaîne de conditionnement. Ainsi le consommateur serait respecté dans la plus totale transparence.

On est, sur ce point, très loin d'une querelle sémantique.

Concernant l'adultération, d'un point de vue macro-économique, l'apiculteur est la première victime de la fraude. En effet, si l'on considère la fixation des prix idéale, résultant d'une confrontation la plus saine et transparente possible entre l'offre et la demande, tout gonflement artificiel ou frauduleux de l'offre induit une baisse des prix, au préjudice immédiat du producteur.

Ainsi, lire dans un article à propos d'une enquête demandée par notre syndicat d'apiculteurs professionnels, que *les apiculteurs* fraudent, est un peu frustrant. En fait, les "magouilleurs" qui ont été verbalisés sont des conditionneurs qui, pour mieux tromper leurs clients, se présentent à eux sous le statut d'*apiculteur*. Ce sont de *faux apiculteurs*.

9. Quelques chiffres et données pour présenter l'apiculture et le Miel en France, en Europe, et dans le monde



En France

Entre 80 et 100 000 personnes sont propriétaires d'un cheptel total d'environ 1 500 000 ruches réparties approximativement comme suit :

- 1500 à 2 000 apiculteurs professionnels
- 5 à 6000 apiculteurs pluri-actifs

détiennent ensemble environ 900 000 à 1 million de ruches.

Le reste, ce sont des possesseurs de ruches, appelés aussi « apiculteurs amateurs ».
*

Seul le miel produit par les professionnels et pluri-actifs entre dans le circuit commercial, vente directe à la ferme ou sur les marchés, VPC, mise en pot et distribution en grande, petite ou moyenne surface.

Dans la plupart des cas, la production des amateurs est autoconsommée ou offerte. Quelquefois, mais c'est beaucoup plus rare, elle est partiellement vendue aux voisins ou aux collègues de travail.

On admet généralement que 40 à 50 % de la consommation totale est mise en pot par les producteurs. Le reste passe par le « circuit long » : vente en fûts de 300 Kgs à des grossistes spécialisés qui conditionnent en pots et approvisionnent les grandes surfaces.

7 conditionneurs sont spécialisés dans le Miel. L'entreprise leader représente plus de 8 000 tonnes/an (à comparer à la RFA, où le leader est à plus de 20 000 tonnes).

Sociologiquement, les professionnels sont :

- soit des agriculteurs qui possèdent un "atelier ruche", à côté d'un "atelier porc", une production laitière ou un élevage de canards (pluriactivité agricole),
- soit des agriculteurs spécialisés pratiquant exclusivement l'élevage d'abeilles.

Beaucoup d'entre eux sont des néo-ruraux attirés par « la vie à la campagne », souvent passionnés par leur métier, et qui utilisent les techniques les plus modernes et sophistiquées.

Les pluri-actifs sont majoritairement des ouvriers et employés qui tirent de l'apiculture un complément de revenu parfois non négligeable. (cependant quasiment tous les métiers sont représentés : enseignants, poli-ciers, fonctionnaires, professions libérales, etc....).

Les amateurs : cela va du concierge de l'opéra de Paris, qui travaille ses ruches sur le toit de l'établissement, jusqu'au Président de la République, en passant par l'artiste ou l'avocat du « tout Paris » qui pratique sa passion dans sa résidence secondaire. (François Mitterrand, Francis Bouygues et Valéry Giscard d'Estaing, entre autres, sont ou étaient des apiculteurs amateurs.)

Notons que :

- la surface minimum d'exploitation a été fixée par le législateur à 400 ruches.
- un retraité peut continuer à exploiter jusqu'à 80 ruches
- au-delà de la 11^e ruche, la déclaration fiscale est obligatoire.

La consommation totale (Miel de bouche et pâtisserie) est de l'ordre de 500 à 700 grs par habitant et par an, se répartissant approximativement comme suit :

- production française 30 à 40 000 tonnes
- importation 6 à 12 000 tonnes
- exportation 2 à 5 000 tonnes

La production de miel est soumise à des variations considérables de rendement liées à la météo et à une multitude d'autres facteurs.

Pour certains miels d'appellation, il arrive même parfois que la récolte soit totalement nulle : Montagne, Sapin ou bruyère par exemple.

*** Une curiosité juridique du secteur est à noter : le plus souvent les apiculteurs amateurs qui (ne serait ce que pour souscrire à l'assurance Responsabilité Civile obligatoire), ont besoin de se regrouper, sont constitués en syndicats. Les dysfonctionnements consécutifs à cette situation sont tellement nombreux que le SPMF a saisi la Justice. En effet, le code du travail stipule que ne peuvent être constitués en syndicat que les professionnels et pluri-**

actifs exerçant des métiers similaires ou connexes. Au terme de cette procédure (en cours), le SPMF souhaite aboutir à un secteur organisé clairement :

- apiculteurs professionnels et pluri-actifs regroupés sous forme de syndicat (loi 1884)
- possesseurs de ruches réunis au sein d'associations (loi 1901).



En Europe

Si la France est autosuffisante à 80%. L'union Européenne l'est à 50% (production : @ 130 000 tonnes, importations : @ 130 000 tonnes).

Seuls les pays du « Sud » : Grèce, Italie, France, Espagne, Portugal sont producteurs.

Au « Nord », Royaume Uni, Bénélux, Allemagne, Danemark, il n'y a, à quelques très rares exceptions près, que des amateurs dont la production ne rentre jamais dans le circuit long. Dans ces pays, on ne trouve en grande surface, à part quelques spécialités d'Europe du Sud, que des miels importés de pays tiers.

La consommation par tête et par an est très inégale : plus d'1 kg en Grèce, Suisse et Allemagne, moins de 500 grs dans la Péninsule Ibérique, entre 500 grs et 1kg sur le reste de la communauté Européenne.



Dans le monde

La production mondiale est évaluée par la FAO à environ 1 200 000 tonnes dont près de 300 000 (proportion absolument considérable), font l'objet d'échanges internationaux (en fûts de 300 Kgs).

Il y a 3 pays gros exportateurs : Chine, Argentine et Mexique, et 3 zones importatrices : Japon, USA et U E.

Un nombre considérable d'autres états exportent beaucoup plus modestement : Canada, Australie, Nouvelle Zélande, Cuba, Turquie, Hongrie, Roumanie, Pologne etc...

L'Arabie Saoudite, le Maghreb et le Moyen Orient importent des volumes modestes, mais en pots seulement...

La production mondiale a tendance à stagner ou diminuer, conséquence logique de l'effondrement des prix de la fin des années 80, alors que la demande est soutenue, conséquence tout aussi logique de la tendance lourde vers le « naturel », le « sain » et « l'authentique ».

Il y a dans chaque pays, 2 formes de production très différentes:

1. Les exploitations apicoles spécialisées

D'une centaine de ruches pour les plus petites à plusieurs dizaines de milliers pour les plus grosses unités de production aux USA, la taille moyenne se situe entre 200 et 1000 ruches. Sauf exception, le miel est stocké chez le producteur en fûts de 300 kgs expédié chez le conditionneur ou la coopérative locale et exporté en l'état. Dans ce cas, il n'y a généralement pas d'intervention de refonte, mélange et homogénéisation des lots entre la ferme du producteur et l'usine du conditionneur. **Le risque d'adultération est donc quasiment nul.**

2. La collecte dans les campagnes

Partout, il existe des paysans ou des ouvriers qui ramassent le miel et la cire de quelques colonies sauvages ou leur appartenant. Cette production est assurée dans des conditions d'hygiène sommaire et stockée dans des emballages hétéroclites. Elle est ensuite collectée par des intermédiaires qui la destinent à des coopératives ou négociants spécialisés.

A l'étape suivante, l'exportateur mélange les produits de ces collectes dans des cuves adaptées et stocke cette marchandise avant expédition, en fûts de 300 kgs.

Ces lots sont bien sûr homogènes et particulièrement appréciés des utilisateurs industriels qui préfèrent, comme ingrédient pour leurs préparations, une qualité constante toute l'année.

Dans ce cas, le risque d'adultération est maximum

10. QUELLE EST LA TECHNIQUE CHINOISE POUR « FABRIQUER » DU MIEL ADULTERE ?

En Chine, on ne rentre pas dans les « usines à miel ». C'est « top secret ». Les bâtiments sont immenses, plusieurs milliers de m² au sol, et très protégés : grillages, gardiens et haut parleurs. *(Au Viet Nam, les visites sont possibles. Les bâtiments ne font que quelques centaines de m² de surface, et sont poly-valents. Il arrive, qu'ils soient utilisés à d'autres usages, comme fabriquer de la bière par exemple. L'accès est autorisé, et, apparemment en tout cas, il semble qu'il n'y ait rien à cacher).*

La (ou les) « technique de fabrication » chinoise n'est pas réellement connue. L'hypothèse la plus probable est la suivante :

1. Le miel est prélevé dans les ruches, non operculé, à 25 ou 30% d'humidité, c'est à dire bien avant mûrissement. Rappelons que la réglementation européenne (peu contraignante sur ce point), autorise un maximum de 21% d'humidité. Un miel de qualité titre moins de 18%.

2. Il est extrait et stocké dans des emballages ahurissants (hétéroclites, rouillés etc..) en attendant le passage du collecteur.

3. Ce dernier l'achemine jusqu'à l'usine, le plus souvent dans un état de fermentation avancée. **Il s'agit là d'une certitude.** Sous le microscope, le miel chinois se reconnaît entre mille : c'est un tapis de levures (voir photos).

4. A l'usine, cette fermentation est bloquée chimiquement, et on procède au mélange avec les sirops industriels adaptés. Si nécessaire, une déshumidification industrielle est effectuée, pour sortir un produit, si possible à moins de 19 % d'eau. Le plus probable, d'après les spécialistes, c'est que les résidus considérables de fer que l'on retrouve par la suite, sont la conséquence directe de cette étape de « fabrication ».

5. Ensuite, le « miel » est soutiré des cuves et stocké dans ces fameux fûts à bonde non alimentaires pour être exporté. C'est la raison pour laquelle les laboratoires européens sont régulièrement surpris par l'homogénéité du « miel » chinois, tout au moins en ce qui concerne certains paramètres particulièrement surveillés (à propos de l'adultération).

Ces déductions résultent de recoupements divers. Il n'y a pas eu, bien entendu, de commission d'enquête indépendante qui ait été autorisée à faire les observations nécessaires sur place. Les point 2, 3 et 5 sont absolument prouvés. Les points 1 et 4 sont des évidences dont certains détails techniques restent à préciser.

11. COMMENT EN EST-ON ARRIVÉ LÀ ?

A partir des informations en notre possession, la possibilité d'adultération du miel, non détectable par les techniques de l'époque (recensées dans les annexes de la directive 74/409), remonte au milieu des années 70 et correspond à la commercialisation des sirops industriels de maïs à haute teneur en fructose (HFCS). C'était la première fois que l'industrie réussissait à produire un édulcorant si proche du miel.

C'est pour lutter contre ce risque de trafic, que White et Doner ont mis au point et publié en 1978, la méthode basée sur la mesure du carbone 13 du miel. Cela a suffi, semble-t-il, à décourager les escrocs de l'époque, qui n'avaient à leur

disposition qu'une technique grossière et artisanale (mélange simple et sans aucune transformation ni précaution des 2 produits).

Quand la Chine, absente jusqu'alors du marché mondial, est arrivée, compte tenu des particularités de ce « miel », les soupçons ont été immédiats.

C'est ce qui a conduit, toujours aux USA, White et Winters, à publier en 1989 la méthode qui porte leur nom. Outre le $d_{13}C$ des sucres du miel, elle mesure le $d_{13}C$ des protéines. Cela permet la création d'un **standard interne** qui tient compte de la variabilité naturelle des caractéristiques du produit en fonction de son origine florale ou géographique.

A partir de ce moment là, l'administration américaine n'a pas hésité, à avoir, sur le miel, une politique interventionniste. Par exemple et pour mémoire, en 1994 le miel chinois a été frappé de 140% de taxes douanières à l'importation. L'an dernier, un mécanisme sensiblement différent, a bloqué totalement pendant quelque temps les importations en provenance de ce pays.

La politique chinoise en matière de miel n'est pas le fruit du hasard. Tous ceux qui ont approché la question sur le terrain et qui veulent bien en parler, affirment que l'on se trouve face à une fraude organisée scientifiquement, planifiée et évolutive. Il s'agit de se rendre maîtres du marché mondial, et ce ne sont pas les producteurs de chaque zone importatrice qui sont visés, mais les concurrents directs, c'est-à-dire les autres pays exportateurs. Le miel est un petit produit, certes, et la masse financière modeste, mais l'enjeu, planétaire, fonctionne selon la même mécanique que s'il s'agissait de pétrole, de café ou de cacao. Une fois que l'on est leader quasi monopolistique, on a les mains libres pour, en fonction des circonstances, se lancer dans des opérations spéculatives, à la hausse comme à la baisse, et ainsi, engranger d'autant plus de profit que la marchandise que l'on met en marché n'est qu'un pâle ersatz que l'on fabrique à des coûts artificiellement très bas.

Devant une telle situation, et compte tenu de l'absence totale de réaction de la part des autorités de contrôle, les concurrents n'ont qu'une alternative : utiliser les mêmes procédés, ou bien être éliminés.

C'est exactement ce qui s'est passé.

D'une part, les producteurs de nombreux pays traditionnellement exportateurs, découragés par des prix aussi bas, "baissent les bras" à la première difficulté (problèmes sanitaires, mauvaises conditions climatiques etc... comme récemment au Chiapas).

D'autre part, les coopératives et industriels exportateurs, plutôt que de disparaître, sont tentés de recourir aux mêmes procédés que les Chinois. C'est ainsi que, ponctuellement, les importateurs se sont aperçus, après contrôle, que l'on pouvait

se faire piéger avec pratiquement n'importe quel pays. On a ainsi recensé quelques lots falsifiés en provenance de : Argentine, Mexique, Guatemala, Turquie et surtout Hongrie, qui semble avec son acacia, le pays le plus tenté d'imiter la Chine. On doit à la vérité des faits de préciser qu'il n'y a guère qu'un ou deux opérateurs marginaux concernés par pays et que l'ampleur du phénomène, heureusement, est sans commune mesure avec l'industrie de la fraude chinoise.

Une chance dans notre malheur : la Russie, (l'un des premiers exportateurs mondial dans les années 70), totalement désorganisée, n'a plus les moyens d'expédier son « miel ». Le jour où l'infrastructure exportatrice sera redevenue opérationnelle, il est à souhaiter que l'Europe réagisse un peu mieux qu'aujourd'hui. Sans faire de catastrophisme, s'il n'y a pas une mobilisation à la hauteur de l'enjeu, le miel, exalté par les pharaons, glorifié par la bible, risque, de ne plus être pour nos petits enfants qu'un lointain souvenir, un mythe, mais plus du tout un régal pour le petit déjeuner.

12. MIEL : LE JUSTE PRIX

Sur le marché de gros, le prix est exprimé en Francs ou en Dollars (hors TVA et droits de douane), par kilo ou par tonne, logé en fûts de 300 kgs, transport et emballages compris. Au détail, pour le consommateur, on parle en francs, par kilo, et toutes taxes comprises (TVA).

Contrairement à la plupart des grands marchés internationaux, le marché du miel est totalement inorganisé. Le terme « anarchique » conviendrait, d'ailleurs, beaucoup mieux. Les fluctuations habituelles liées aux déséquilibres qui peuvent survenir entre l'offre et la demande ne sont amorties par aucun mécanisme régulateur. Heureusement, ce produit se conserve sans aucun problème dans des conditions de stockage relativement peu coûteuses. Ainsi, ce sont les producteurs eux mêmes ou leurs coopératives qui assurent un minimum de régulation.

Après la deuxième guerre mondiale, les cours en francs courants, pendant une très longue période, ont très peu évolué. Heureusement, les gains de productivité étaient tels que, même s'il n'y avait pas d'installations nouvelles, beaucoup d'apiculteurs déjà installés ont survécu. Au début des années 70, la vogue du retour à la nature et des « produits naturels » a commencé. Conséquence directe d'un déficit de l'offre, en moins d'un an les prix ont triplé sur le marché mondial. Nous étions en 1974 et il n'y avait pratiquement pas eu d'installation depuis trente ans. Les années suivantes, beaucoup de jeunes sont ainsi devenus apiculteurs, la plupart venus de la ville et attirés par le « retour à la campagne ». A cette époque, il fallait deux à trois années d'attente avant de pouvoir suivre une formation apicole, tellement le créneau était encombré.

Au début des années 80, les prix tournaient autour de 1 000 \$ la tonne, alors que sa contre-valeur en francs ne cessait de s'apprécier pour atteindre, au plus haut 10,50 F. contre 1 \$.

C'est à ce moment là que les Chinois ont inondé le marché mondial, alors que, parallèlement, le cours du dollar baissait inexorablement.

A son niveau le plus bas, en 1993-1994, le miel chinois le moins cher (car même dans le miel chinois, il y a une gamme !) est tombé à moins de 700 \$ la tonne, ce qui représentait au cours de l'époque, transport, droits de douanes et tous frais compris, moins de 5,00 FF le kilo. Au même moment, le miel français le plus courant, était payé autour de 6,00 FF. Comparé au prix de 1986 de 11,00 FF, cela représentait une chute de 50% (en francs constants). Evidemment, les monofloraux et miels rares ont suivi la même pente : moins 60% pour la lavande par exemple (source ADAPI). Inutile de préciser que l'apiculture européenne en paye encore le prix.

Depuis 4 ans, la courbe du prix mondial, qui influe directement sur le prix payé à l'apiculteur européen, ressemble à des montagnes russes. Le miel de qualité (Argentine) s'est payé au maximum l'an dernier 2 200 \$ la tonne. Aujourd'hui, il se situe à moins de 1 200 \$. Le « miel » chinois est monté au plus haut à 1 700 \$ et se retrouve maintenant entre 900 et 1 000 \$.

Ces turbulences, qui n'ont pas que des causes naturelles, sont extrêmement délicates à gérer pour tout le monde, en particulier pour les conditionneurs. Les apiculteurs, eux, sont habitués depuis longtemps !

Au point où l'on en est arrivé aujourd'hui, plus personne n'a de repères.

Un audit récent, commandé par le ministère, de l'Agriculture au cabinet GEM, révèle que, au cours le plus haut atteint en 1997, l'apiculteur moyen, est péniblement rémunéré au SMIC. Au niveau des investissements engagés et des compétences requises, c'est tout à fait insuffisant. Il ne faut pas chercher ailleurs, l'absence quasi totale d'installations apicoles depuis plus de 10 ans.

Dans plusieurs pays à travers le monde, y compris ceux où la main d'œuvre est la moins chère comme au Mexique, l'apiculture et la production de miel stagnent ou régressent. A côté de cela, deux idées fausses circulent :

- le miel est trop cher
- on ne trouve pas de miel à acheter sur le marché mondial.

On est là à un niveau de contre vérité qui frise la caricature.

En effet et à l'évidence, entre 1 000 et 2 000 \$ la tonne, on a -et on aura- de plus en plus de mal à trouver du miel véritable sur le marché mondial. La solution est très

simple : il suffit que le marché propose une fourchette entre 2 000 et 3 000 \$ la tonne. A ce niveau de rémunération, il ne manquera pas de producteurs pour fournir un produit d'une qualité irréprochable à tous points de vue.

On est, pour l'instant, dans un cercle vicieux :

- le prix est trop bas, donc la production diminue,
- les acheteurs ont des difficultés à s'approvisionner,
- les escrocs, toujours à l'affût de gains faciles et illicites, « fabriquent » donc un ersatz à l'aide de techniques qu'ils adaptent au fur et à mesure de l'évolution des appareils de détection des laboratoires de contrôle.

EUROPE

En ce qui concerne l'Europe, en-dessous d'un prix d'achat au producteur de

12 à 14 F du kg pour les miels les plus courants (Colza, Tournesol, Toutes fleurs de plaine basiques)

et 15 à 60 F pour les plus rares, (Acacia, Châtaignier, Tilleul, Sapin, Rhododendron, Lavande, Bourdaine, Bruyère callune ou érica-, Montagne, Haute-montagne, Garrigue, Provence, etc..)

il est illusoire de s'imaginer que des jeunes apiculteurs accepteront de prendre le risque de s'installer.

Or, si le consommateur est prêt à payer la qualité à son juste prix, il n'accepte pas d'être trompé. Il reste donc à moraliser et assainir le marché pour que tout le monde, producteur, conditionneur et consommateur y retrouve son compte.

Pour cela, il suffit simplement d'un minimum de volonté politique afin que, sous appellation « MIEL », on ne trouve plus dans les pots, que du miel (*si, en plus, l'étiquette est suffisamment claire et fiable en ce qui concerne les précisions indispensables sur l'origine florale et géographique, c'est encore mieux*).

Déarrassé des sirops industriels, le marché retrouvera un niveau de prix ajusté en fonction de l'offre et la demande, rémunérateur pour les producteurs et respectueux du consommateur.

Cela n'a d'ailleurs pas échappé à la DGCCRF qui explique dans la note d'information 1802 du 9/4/97, que cette pratique

"permet au fournisseur d'augmenter les quantités disponibles et de diminuer son prix de vente, ce qui profite directement à l'importateur. Par le biais de cette fraude, le professionnel indélicat pénètre des marchés importants en bénéficiant d'un prix inférieur à celui pratiqué par la concurrence. Dès lors, l'équilibre du

« marché se trouve rompu, non seulement au niveau des prix, mais aussi en ce qui concerne la qualité du miel. De plus, le consommateur final est trompé sur la qualité du produit qu'il achète. »

« Quel devrait être le juste prix payé par le consommateur ?

Une fois rajoutés tous les frais de : transport, conditionnement, marketing, marge du distributeur et taxes diverses, le prix de vente loyal et réaliste se situe :

- entre 20 et 30 F le kilo pour les miels les plus courants,
- et de 35 à 150 F pour les plus rares.

« La fourchette pour chaque variété sera toujours relativement large. En effet, l'irrégularité des récoltes très importante d'une année à l'autre peut induire une offre quasi nulle alors que la demande est beaucoup plus stable. Les prix s'en ressentent inévitablement. »

En tout état de cause, il ne faut pas rêver. Entre 9 et 15 F le kilo, prix consommateur, comme cela s'est vu trop fréquemment ces dernières années sur les linéaires de premiers prix : « *il y a un truc* ».

13. Question : Miels chinois et respect de la réglementation : pourquoi tant de laxisme ?

« Le miel fait partie, avec le chocolat, des rares produits réglementés à Bruxelles par une directive « verticale » n° 74/409 (les 5 autres denrées concernées sont : les jus de fruits, le lait en conserve, les extraits de café et de chicorée, certains sucres, et les confitures et marmelades). »

« Nota : dans le jargon administratif, le terme « vertical » s'entend « relatif à un produit » par opposition à « horizontal », c'est à dire « générique » ou qui concerne tous les produits. Heureusement que, grâce entre autre, au travail des responsables du SPMF des années 60 et 70, le miel est défini par une directive « verticale ». Le combat d'aujourd'hui, déjà difficile, serait sans cela quasi impossible. »

Depuis plusieurs années, nous sommes entrés dans le marathon de la « simplification » de cette directive.

A l'heure actuelle, ce texte ainsi que les annexes, représente plusieurs pages.

Il est dit en préambule que :

« Le miel est la denrée alimentaire produite par les abeilles mellifiques à partir du nectar des fleurs ou des sécrétions provenant des parties vivantes de plantes ou se trouvant sur elles, qu'elles butinent, transforment, combinent avec des matières spécifiques propres, qu'elles emmagasinent et laissent mûrir dans les rayons de la ruche. Cette denrée peut être fluide, épaisse ou cristallisée ».

Il est stipulé plus loin que l'homme ne peut ni rajouter, ni enlever quoi que ce soit au produit.

On pourrait vivre dans un monde idéal et simple, ou, dans la réglementation, il suffirait d'indiquer que « ***pour être vendu sous appellation miel, il est obligatoire que le miel soit du miel*** ». Ainsi les livres de droit seraient beaucoup moins épais. Hélas, nous en sommes loin.

Dans un premier temps, observons de plus près la conformité du miel chinois à la directive, telle qu'elle existe aujourd'hui avant sa « simplification » (qui est en chantier, rappelons-le, depuis plusieurs années).

Tout le miel chinois est conditionné dans des fûts à bonde (c'est à dire des fûts en fer conçus au départ pour les hydrocarbures, munis de 2 trous fermés par 2 bouchons métalliques, un gros pour la vidange du contenu, un petit pour le passage de l'air). Ces fûts ne sont conformes ni à la réglementation verticale miel, ni à la réglementation horizontale concernant les contenants alimentaires.

Pour cette première raison, **le miel chinois ne devrait pas être autorisé à pénétrer sur le territoire de l'U.E.** (Rappelons qu'en France, le miel est stocké en fûts **à ouverture totale et alimentaires.**)

La directive 74/409, stipule que le miel « ne doit pas présenter de signes de fermentation ». Dans ce cas, il est expressément prévu une utilisation industrielle du produit (pâtisserie, pain d'épice, etc...). Or le miel chinois vendu en pot présente des signes de fermentation (voir photos).

Pour cette deuxième raison, **le miel chinois ne devrait pas être commercialisé en miel de bouche.**

La directive 74/409 précise que le miel ne doit pas contenir de matières organiques ou inorganiques étrangères à sa composition (sauf, toujours selon la même logique, à être déclassé en « miel pour l'industrie »).

Il y a dans la quasi totalité du miel chinois présence de particules terreuses, en quantité importante.

Pour cette troisième raison, **ces miels devraient être interdits dans le circuit des ventes en conditionné et réservés aux fabrications industrielles.**

Toujours selon le même texte, le miel ne doit pas présenter de goût ou d'odeurs étrangers au produit.

La quasi totalité des miels chinois présente une teneur en fer de 2 à 10 fois supérieure à des miels « normaux » ainsi qu'un « goût métallique » prononcé.

Pour cette quatrième raison également, **ces miels devraient être déclassés en « miels pour l'industrie ».**

Nous passerons pudiquement sur les résidus de produits chimiques et pollutions diverses que les laboratoires signalent régulièrement dans une proportion non négligeable sur les lots qu'ils analysent.

Ainsi, sans même parler des problèmes d'adultération quasi récurrents avec ce pays, il y a déjà 4 raisons différentes, qui sont amplement suffisantes pour interdire l'importation, ou réserver cette marchandise aux fabrications industrielles.

Jusqu'à présent, personne n'a pu nous expliquer :

1) pourquoi, en ce qui concerne le miel chinois, la réglementation européenne n'est pas appliquée ;

2) pourquoi, sur les emballages de produits transformés, il est indiqué dans la liste des ingrédients "Miel" au lieu de "Miel de pâtisserie ou d'industrie" (article 6 1/a du décret miel 76/717).

14. QUELLE EST LA POSITION DE NESTLÉ ?

La société NESTLÉ, très influente auprès des instances Européennes, est un des plus gros utilisateurs mondiaux de miel, soit conditionné en pots, soit comme ingrédient pour les fabrications industrielles.

La rumeur (non vérifiée à ce jour) colporte que c'est essentiellement NESTLÉ/GRANDE BRETAGNE qui réclame (ou suggère) les mesures techniques de « simplification » de la directive 74/409 telles que :

- le relèvement du seuil maximum d'HMF à 80 mg/kg,
- le refus de l'obligation d'indication de l'origine géographique,
- et surtout, la légalisation de l'ultra filtration (voir définition § 21),

toutes mesures justifiées par des arguments techniques particulièrement fallacieux, et qui ne pourront, à terme, qu'aboutir inéluctablement à une seule conséquence : **la vente, en toute légalité, de vulgaires sirops industriels sous étiquette miel.**

Si la direction générale du groupe, en Suisse, voulait bien, de façon tout à fait officielle et publique, communiquer sa position sur tous ces points, cela contribuerait à une saine clarification du débat.

15. QUI EST CHARGÉ DE FAIRE RESPECTER LA LOI ?

Tant qu'il n'y aura pas, **au dédouanement**

- vérification que le produit est bien conforme à la réglementation,
- et refoulement immédiat vers le pays d'origine des lots adultérés,

il sera totalement impossible d'empêcher l'écoulement dans le circuit commercial de cette marchandise frelatée, pure ou diluée, sous appellation « Miel »

Le mode de fonctionnement de nos sociétés modernes ne semble pas très clair. Parmi les interlocuteurs susceptibles d'être concernés par le problème, il y a :

LES DOUANES – D'après les explications qui nous ont été fournies, l'Administration des Douanes, est spécialisée dans la répression de trafics divers (drogues, armes, produits dangereux) et la tenue des statistiques importation/exportation par nomenclature de produit. Elle n'est ni compétente ni équipée pour vérifier la conformité des produits vis à vis de la réglementation européenne. Elle n'a pas davantage compétence pour refouler vers le pays d'origine, une marchandise non conforme.

LES FRAUDES D'après les explications qui nous ont été fournies, la compétence de la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation, et de la Répression des Fraudes (DGCCRF), ne prend effet **qu'après** le dédouanement, c'est à dire une fois que le produit importé est **officiellement** entré sur le territoire français ou européen. Il n'y a donc, pour cette administration, aucun moyen possible pour refouler un lot de miel frelaté vers son pays d'origine.

L'AGRICULTURE - Si nous avons bien compris les explications qui nous ont été fournies, c'est le Ministère de l'Agriculture qui est compétent (Services Vétérinaires, Direction Générale de l'Alimentation D.G.A.L.) et qui délivre le « stop sanitaire », document administratif semble-t-il indispensable pour que la marchandise puisse passer la douane. Cependant, le contrôle ne porte que sur l'aspect sanitaire : toxicologie, contagiosité etc... En conséquence, il n'y a donc, là non plus, aucun moyen possible pour refouler un lot de miel frelaté vers son pays d'origine.

LES OPERATEURS ECONOMIQUES – D'après les explications qui nous ont été fournies, c'est au marché

- de s'assurer de la conformité des produits
- et d'éliminer les concurrents déloyaux.

Si tel est bien le cas, il est difficile dans la pratique de se faire une idée précise de la façon dont les choses peuvent se passer.

On voit mal comment un regroupement d'opérateurs économiques (association, syndicat ou autre), pourrait avoir compétence pour contrôler une marchandise au passage en douane.

Même dans le cas où cela serait légalement possible, sans la grande distribution, une telle organisation, concernant le miel, ne pourrait avoir aucun poids. La filière, seule, est de toute façon incapable de dégager un budget suffisant.

Pourtant, le seul moyen d'éradiquer cette fraude, c'est d'intervenir et de refouler la marchandise adultérée au moment de son passage dans le seul goulet d'étranglement disponible : le passage en douane à l'entrée de l'Union Européenne.

Il semble qu'il n'y ait aucun organisme, public ou privé

- habilité administrativement,
- compétent juridiquement,
- et équipé techniquement,

pour intervenir.

Nous sommes donc face à une question de fond :

Compte tenu de l'organisation actuelle de notre société, existe-t-il un moyen efficace et légal d'empêcher des fraudes de cette nature ?

16. ETIQUETAGE : L'ART ET LA MANIERE DE DETOURNER UNE REGLEMENTATION

L'alinéa 3 de l'article 7 de la Directive 74/409 autorise :

3 - Par dérogation au paragraphe 1, les Etats membres peuvent maintenir les dispositions nationales qui imposent l'indication du pays d'origine, cette mention ne pouvant toutefois plus être exigée pour les miels originaires de la Communauté.

Par ailleurs, l'article 14 imposait :

Article 14 - Dans un délai d'un an à compter de la notification de la présente directive, les Etats membres modifient s'il y a lieu leurs législations pour se conformer aux dispositions de la présente directive et en informent immédiatement

la Commission. La législation ainsi modifiée est appliquée aux produits mis dans le commerce dans les Etats membres deux ans après cette notification.

C'est donc fort logiquement que le 22/7/1976, la France publiait le « Décret Miel n° 76/717 » (voir en annexe). Ce décret rend obligatoire (Art. 6, alinéas 1/d et 1/e) :

Art. 6, alinéa 1/d

d) L'indication du pays d'origine pour les miels originaires de pays n'appartenant pas à la Communauté ;

Article 6, alinéa 1/e

e) La mention « mélange de miels d'importations » dans le cas de mélanges de miels originaires de pays n'appartenant pas à la Communauté ; la mention « mélange de miels de diverses origines » dans le cas de mélanges de miels originaires, d'une part, de pays appartenant à la Communauté et, d'autre part, de pays n'y appartenant pas.

Tout le reste de l'article 6 détaille les diverses obligations légales de l'étiquetage.

Une simple visite dans le premier supermarché du coin, suffit à se rendre compte que la réalité du marché n'a rien à voir avec la réglementation :

l'origine géographique est généralement mentionnée pour les miels français ;

en ce qui concerne l'importation, sauf cas rarissime, l'indication du pays d'origine n'est jamais mentionnée ;

la mention « Mélange de miel d'importation » est exceptionnelle.

En fait, dans 99 % des cas, on trouve :

soit « Miel de diverses origines » (et non « Mélange de miels de diverses origines »)

soit « Origines diverses »

soit simplement les initiales « O.D. ».

cela, quelle que soit l'origine du miel, alors que dans la quasi totalité des cas, il s'agit en fait de mélanges de miels importés de pays n'appartenant pas à la C.E. : légalement, ils devraient s'appeler « Mélange de miels d'importation »)

Nous sommes donc en présence d'un détournement complet de la loi.

En effet, dans la majorité des cas, les mots « origines diverses » sont compris par l'acheteur comme « origines florales différentes », synonyme de « Toutes fleurs », et non comme une indication de provenance : mélange de miels de plusieurs pays.

Depuis des années, personne ne comprend pourquoi une obligation légale d'un bon sens aussi simple, est à ce point impunément bafouée.

17. Résultats de la première enquête

Le SPMF a conduit sa propre enquête pendant l'été 1997, sans protection juridique et de la manière la plus simple possible : des pots de miels achetés au hasard en supermarché, ont été envoyés à 2 laboratoires utilisant des méthodes différentes et complémentaires.

Résultats donnés par EUROFINS, BP 42301 F 44323 NANTES Cedex 3 - à partir de la méthode publiée dans le journal de l'AOAC (méthode White et Winters utilisée par la DGCCRF). Rappelons que cette méthode permet de détecter une adultération par ajout de sucre d'origine canne ou maïs uniquement.

Résultats donnés par CNEVA, BP 111 06902 SOPHIA ANTIPOLIS qui n'est pas équipé pour les analyses AOAC, a pratiqué les méthodes de la directive 74/409. Examen pollinique pour contrôler l'origine florale et l'humidité, HMF et analyse des sucres par chromatographie

Code échantillon	d 13C miel ppm	d 13C protéines ppm	Pourcentage sucre C4, %	Conclusion Eurofins	*	Analyse pollinique CNEVA	Conclusion CNEVA
1/640	-24.4	-25.3	5.8	Conforme ZG *	CME	Mélange d'importation	Conforme
2/641	-25.2	-25.6	2.5	Conforme	CME	Mélange d'importation	Conforme
3/642	-23.1	-25	12.4	Non Conforme	CMF	Import	Sucres exogènes possibles – No
4/643	-23.8	-24.9	7.2	Non conforme	CMF	Import	Sucres exogènes possibles – No
5/644	-24.6	-25.2	3.9	Conforme	CMF	Toutes Fleurs d'Espagne	Conforme
6/645	-23.7	-24.1	2.8	Conforme	CMF	Mélange Agrumes et Acacia Bassin Danubien	Conforme
7/646	-23.4	-24.7	8.7	Non Conforme	CMF	Acacia Bassin Danubien	Conforme
8/647	-23.5	-25.6	13.2	Non Conforme	CMF	Toutes Fleurs de Chine	Conforme
9/648	-25.4	-26.1	4.3	Conforme	CMF	Toutes Fleurs de Chine	Non conforme (HMF 66,2 mg /
10/649	-23.1	-24.3	8.2	Non Conforme	CMF	Toutes Fleurs de Chine	Conforme
11/650	-23.6	-24.3	4.8	Conforme	CMF	Acacia Bassin Danubien	Conforme
23/216	-25.2	-25.1	-0.6	Conforme	CME	Tilleul du Bassin Danubien	Conforme
24/217	-24.4	-24	-2.8	Conforme	CMF	Acacia du Bassin Danubien	Conforme
25/218	-23	-24.2	8.3	Non Conforme	CMF	Acacia du Bassin Danubien	Conforme
26/219	-23.8	-24.7	6	Conforme ZG	CMF	Toutes Fleurs de Chine	Conforme
27/220	-24.9	-25.6	4.4	Conforme	CMF	Toutes Fleurs de Chine	Qualité moyenne
28/221	-24.1	-24.7	4	Conforme	CMF	Toutes Fleurs d'Espagne	Conforme

29/222	-24.6	-25.3	4.5	Conforme		CMF	Mélange d'importation	Conforme
30/223	-24.6	-24.6	0	Conforme		MF	Acacia Bassin Danubien	Conforme mais origine géographique miel étiqueté "France" est en fait ou de Roumanie
12/151	-24.2	-25.2	6.5	Conforme ZG		CMF	Acacia de Chine	Conforme
13/152	-24.3	-26.1	11	Non conforme		CMF	Mélange d'importation	Conforme
14/153	-26.1	-26	-0.6	Conforme		CMF	Toutes Fleurs import	Conforme
15/259	-25.8	-25.4	-2.5	Conforme		CMF	Toutes Fleurs import	Conforme
16/260	-25.6	-25.1	-3.2	Conforme		CMF	Toutes Fleurs import	Conforme
17/261	-23.8	-24.4	4.1	Conforme		CMF	Mélange Agrumes et Acacia	Conforme
18/262	-24.5	-24.8	2	Conforme		MF	Toutes Fleurs France	Conforme
19/263	-26.3	-25.9	-2.5	Conforme		MF	Toutes Fleurs France	Conforme
20/264	-24.2	-25.1	5.8	Conforme ZG		CMF	Toutes Fleurs import	Conforme
21/265	-24.4	-25.2	5.2	Conforme ZG		CMF	Acacia Bassin Danubien	Conforme

*** CMF : Conditionneurs FRANÇAIS – Miel IMPORT CME : Conditionneurs Européen – Miel IMPORT MF : Conditionneurs FRANÇAIS – Miel FRANÇAIS ZG : zone grise**

Commentaires : EUROFINS trouve 7 miels clairement adultérés (24 %) et 5 douteux classés en zone grise (17 % de plus). D'après l'examen pollinique du CNEVA, sur les 7 miels non conformes, il y a 2 chinois, 2 acacias de Hongrie ou Roumanie et 3 mélanges d'importation. Sur les 5 zones grises, il y a 1 Hongrie/Roumanie, 2 chinois, et 2 mélanges d'importation (base Chine).

Le CNEVA trouve 2 miels frelatés sur 29, soit 7 %. Ces 2 fraudes sont mises en évidence par l'analyse pollinique. L'analyse des sucres par HPLC est inopérante pour ce type de falsification. C'est le spectre pollinique anormal qui peut laisser supposer une adjonction de sucres exogènes. Il est évident que l'analyste, prévenu du type d'analyse qu'il effectuait, était sur ses gardes. Pour les autres miels, rien dans les caractères physico-chimiques ne permet de mettre en évidence une fraude. L'ensemble des déterminations est normal.

Des mélanges de sirops industriels et de miels effectués au CNEVA à cette occasion, et analysés par les méthodes courantes de chromatographie (circulaire européenne) montrent qu'une fraude peut passer inaperçue jusqu'à 20 %, preuve de la nécessité d'avoir recours à la méthode de l'AOAC.

Il y a par contre 2 non conformités supplémentaires, qui n'ont rien à voir avec des falsifications : un miel chinois largement au-dessus du maximum légal d'HMF, et un miel étiqueté France mais qui est, en réalité, importé de Hongrie.

18. Résultats de la deuxième enquête *

Compte tenu des résultats catastrophiques des premières investigations, une deuxième série d'analyses a été effectuée au cours de l'hiver.

Une différence avec la première : par précaution, celle-ci s'est faite sous protection juridique totale.

Partie EUROFINS						Partie CNEVA	
Numéro	Code	d 13C miel ppm	d 13C protéines ppm	Pourcentage sucre C4, %	Conclusion EUROFINS	Analyse pollinique complète CNEVA	Conclusion CNEVA
1	420	-23.7	-24.9	7.9	Non conforme	Toutes fleurs de Chine	Adultération suspectée
2	421	-24.3	-24.2	-0.7	Conforme	Acacia Bassin Danubien	Conforme
3	422	-23.2	-24.3	7.5	Non conforme	Acacia de Chine	Adultération suspectée
4	423	-24.6	-24.8	1.3	Conforme	Acacia Bassin Danubien	Conforme
5	424	-25.2	-25.3	0.6	Conforme	Toutes fleurs d'Espagne	Conforme
6	425	-23.2	-23.8	4.3	Conforme	Acacia Bassin Danubien	Conforme
7	426	-25.8	-25.6	-1.3	Conforme	Mélange toutes fleurs import	Conforme
8	427	-24	-24.3	2.1	Conforme	Mélange import dont Chine	Conforme
9	428	-25.6	-25.3	-1.9	Conforme	Toutes fleurs d'Espagne	Conforme
10	429	-23.7	-24.5	5.4 ZG	Conforme	Acacia de Chine	Conforme
11	430	-25.1	-25.3	1.3	Conforme	Acacia de Chine et du Bassin Danubien	Adultération suspectée
12	431	-24.7	-26.1	8.5	Non conforme	Toutes fleurs d'Asie	Non conforme sur 3 critères - HMF 49,8 mg/Kg - Indice diastasique : 7,80 - Adultération suspectée
13	432	-24.1	-24.4	2	Conforme	Toutes fleurs d'Asie	Conforme mais qualité médiocre
14	433	-24.5	-25	3.3	Conforme	Acacia de Chine	Conforme
15	434	-24	-25.9	11.7	Non conforme	Toutes fleurs de Chine	Adultération suspectée
16	435	-24	-25.6	10.1	Non conforme	Toutes fleurs de Chine	Adultération suspectée
17	436	-24.2	-22.2	Non détectable	Conforme	Acacia Bassin Danubien	Conforme

EUROFINS trouve 5 miels frelatés (29 %) et 1 zone grise (5 %).

Le CNEVA trouve 6 "adultérations suspectées" (35 %) (pour l'un des cas, le miel est non conforme selon 3 critères).

Cependant, si la méthode d'EUROFINS reste la même, celle du CNEVA a évolué d'une expérience à l'autre.

La méllissopalynologiste s'est attachée à déterminer plus précisément l'origine géographique.

En plus de la technique d'observation habituelle, une méthode très nouvelle a été utilisée : il s'agit de rechercher dans le miel des cellules végétales (canne à sucre, blé, maïs, riz, etc...) qui sont la preuve d'un rajout de sucres exogènes (voir bibliographie : Kerkvliet et Al Apidologie 1997).

Le « rendement » du laboratoire du CNEVA ne peut donc absolument pas être comparé avec l'enquête précédente où les méthodes utilisées sont celles officielles, définies par la directive 74/409.

Dans la deuxième, c'est la « méthode Kerkvliet » encore au stade expérimental et non homologuée jusqu'à ce jour, qui a permis une telle efficacité qui recoupe et amplifie même les résultats d'EUROFINS.

A noter : l'échantillon n° 12 donne une idée de la qualité vendue en premier prix : 3 non-conformités différentes pour un seul pot, cela fait beaucoup !

* Pour la 1^{ère} enquête, les prélèvements ont été faits "tous azimuts". La 2^e enquête a été faite dans la gamme des "premiers prix" uniquement, tous miels d'importation étiquetés "Miels de diverses origines". En effet, au vu des premiers résultats, il nous a semblé inutile de faire des frais supplémentaires.

19. ANALYSE DE CINQ MIELS ACHETES HORS DE FRANCE (Italie, Allemagne et Angleterre)

Cette expérience s'est faite un peu par hasard, à titre purement anecdotique, et pour avoir un élément de comparaison.

Comme il s'agit d'un échantillonnage trop peu représentatif et d'achats à titre privé sans aucune valeur juridique, nous n'avons pas voulu faire de frais inutiles et c'est donc gracieusement et à titre de simple curiosité que les laboratoires du CNEVA et de la DGCCRF ainsi qu'un laboratoire privé ont accepté d'en faire l'examen. Nous les en remercions chaleureusement.

N°	Conditionné en	Étiquette	Laboratoire contrôlant seulement l'appellation	Méthode AOAC	DGCCRF Contrôle de l'adulteration par examen microscopique	CNEVA Recherche adulteration et divers
1	Allemagne (acheté en Italie)	Mélange d'acacia de Hongrie, Roumanie et Chine	Pas envoyé	Conforme	Présence de nombreux poils tecteurs et de restes de fibres pouvant attester d'un coupage	Mélange d'acacias d'importation . L'analyse microscopique révèle la présence d'éléments végétaux laissant supposer une adulteration par du sucre de canne. Non conforme
2	Allemagne	Sapin Tannenhonig	Mélange de miellats de plusieurs pays dont surtout Grèce et	Conforme	Présence de cristaux de restes cellulaires et de grains d'amidon pouvant attester d'un coupage.	Miel de miellats de plusieurs pays. Présence d'éléments végétaux laissant supposer une

			Turquie Ne mérite pas l'appellation Sapin			adultération par du sucre de canne. Non conforme
3	Allemagne	Sapin et forêt	Miellats de diverses origines (pin, eucalyptus, châtaignier). Grèce, Turquie, Europe occidentale et Amérique du Sud.	Conforme	Présence de vaisseaux spiralés et d'anneaux simples de cellules du parenchyme, l'ensemble pouvant attester d'un coupage.	Miellats et nectars d'origines diverses. Présence d'éléments végétaux laissant supposer une adultération par du sucre de canne. Non conforme
4	Angleterre	Pur miel. Mélange de plus d'un pays. Interdit aux enfants de moins de 12 mois	Pas envoyé	Conforme	Absence de pollens, présence de nombreux cristaux et de nombreux grains d'amidon pouvant attester d'un coupage.	Absence de grains de pollen, miel ultrafiltré. Mise en évidence d'éléments végétaux particuliers. Présence de sucre exogène suspectée Non conforme
5	Angleterre	Pur miel. Mélange de plus d'un pays. Interdit aux enfants de moins de 12 mois	Pas envoyé	Conforme	Très peu de pollens, présence de diatomées attestant d'une filtration. Quelques restes de cellules scléreuses pouvant attester d'un coupage.	HMF supérieur à la limite admise. Absence de grains de pollen, miel ultrafiltré. Mise en évidence d'éléments végétaux particuliers. Présence de sucre exogène suspectée Non conforme

Commentaires : 100 % de non-conformité, le coup de massue est rude.

1. Nous savions depuis longtemps qu'en Allemagne, sous appellation Sapin, on ne trouvait le plus souvent et dans le meilleur des cas que des miellats de feuillus. Compte tenu que, sur le marché de gros, la différence de prix varie du simple au double, les producteurs savent maintenant pourquoi leur Sapin est quasiment invendable à son prix normal.

2. En Angleterre, les conditionneurs pratiquent l'ultra filtration. Nous l'ignorions. Les mots nous manquent pour stigmatiser en termes courtois, un tel scandale.

3. Abstraction faite des non-conformités liées à l'HMF ou à l'ultra filtration, tous ces miels

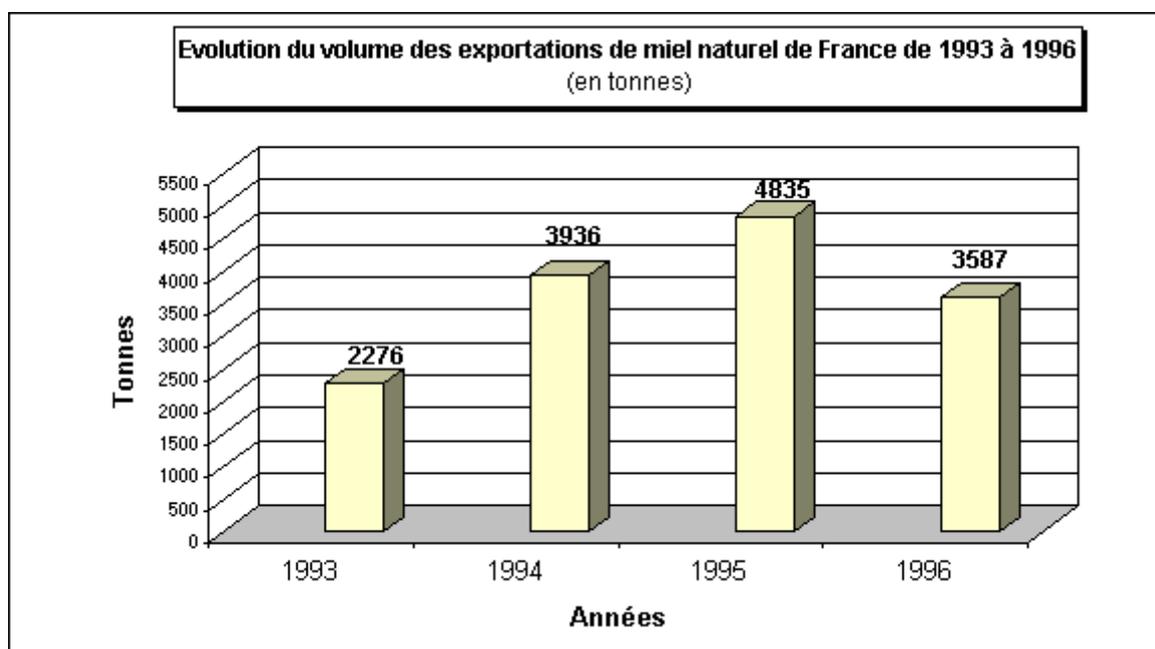
- sont conformes après analyse du 13C du sucre du miel et des protéines selon la méthode AOAC
- mais non conformes à l'examen microscopique (méthode Kerkvliet).

Ainsi semble se vérifier l'hypothèse la plus dramatique : les conditionneurs nord-européens informés de la qualité des miels qu'ils utilisent et conscients des limites de la méthode AOAC dans la détection des sucres exogènes, procèderaient à des mélanges de lots (préalablement mesurés) de façon à rester en-dessous du seuil de détection significatif permettant de conclure à une adultération certaine.

4. La méthode d'examen microscopique mise au point par Kerkvliet et Al n'est pas très connue. Elle n'a donc pas encore été intégrée dans le cahier des charges des conditionneurs nord-européens. C'est probablement la raison pour laquelle nos 2 laboratoires, parce qu'ils ont utilisé une méthode encore expérimentale, ont pu déceler la fraude.

5. Tant pour la 2^e que pour la 3^e enquête, l'échantillonnage est trop faible. Notre budget ne nous permettait pas d'aller plus loin. En tout état de cause, c'est aux services officiels et aux associations de consommateurs de poursuivre ce travail.

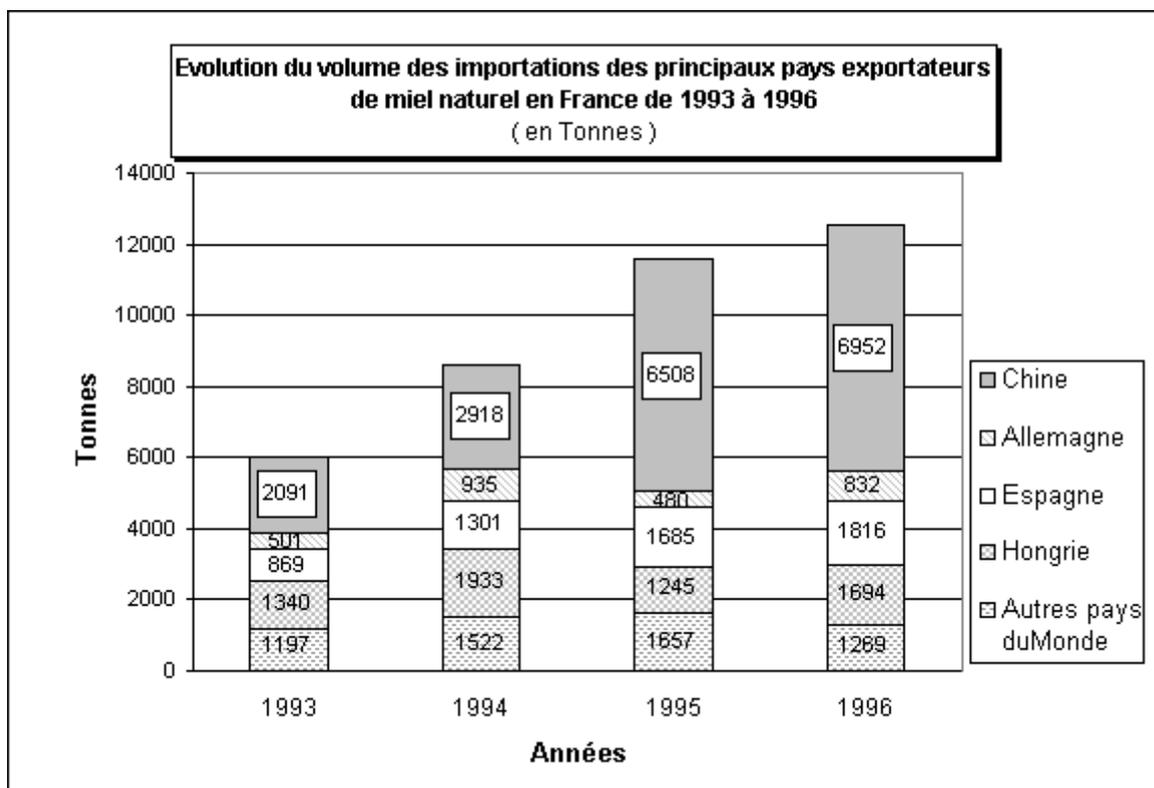
20. GRAPHIQUES IMPORT/EXPORT



Total Import				1993	1994	1995	1996	
en tonnes				5998	8609	11575	12563	

Rappelons ici pour mémoire l'évolution des cours du miel en provenance de Chine :
*Nota : les droits de douane qui étaient en 1993 de 27 % ad valorem, suite aux accords du GATT
 baissent progressivement tous les ans pour atteindre 17,28 % en 1999*

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Prix moyen F/Kg <u>non dédouané</u>	7,99	8,34	7,96	6,60	5,45	5,99	7,60	9,10



21. NOTES SUR LA « SIMPLIFICATION » DE LA DIRECTIVE 74/409

Comme pour le chocolat, les autorités de l'Union Européenne ont décidé de « simplifier » la directive miel. Ce processus, entamé depuis plusieurs années, ne se déroule pas de manière très satisfaisante.

Direction Générale de l'Industrie ou Direction Générale de l'Agriculture ?

Pour d'obscures raisons historiques, le miel entre dans le champ de compétence de la D.G III, (*Direction générale III, E.1. Rond Point Schumann 11 Bureau 3. 30. 1040 BRUXELLES, BELGIQUE*)

Normalement, les produits agricoles non transformés (ce qui est le cas du miel) sont gérés par la DG VI (Direction Générale de l'agriculture).

C'est donc fort logiquement que les députés européens, les consommateurs, les administrations nationales et les apiculteurs ont demandé à de nombreuses reprises, que ce dossier revienne à la DG VI, qu'il n'aurait jamais dû quitter.

A ce jour, personne, à notre connaissance, n'a obtenu de réponse.

Ce débat n'est pas neutre et conditionne en grande partie tout le travail à effectuer sur la « simplification » de la directive.

En effet, soit le miel est un produit agricole (comme la poire, la salade ou le blé), et c'est bien à la DG VI de s'en occuper, soit c'est un produit industriel (comme les sirops de maïs, de canne à sucre ou de riz), et alors la DG III est bien légitime dans son rôle. Dans ce cas, une conclusion s'impose : ni les abeilles ni les apiculteurs ne servent plus à grand chose... quant au miel ???

Ce débat DG III/ DG VI n'est pas une exclusivité apicole.

Ainsi (voir « Le Canard Enchaîné n° 3936 du 3 avril 1996), un haut fonctionnaire résume l'affaire de « la vache folle » de la façon suivante :

« Il y a une dizaine d'années, le lobby des producteurs d'aliments pour bétail a obtenu de ne plus être contrôlé par la Direction de l'agriculture, mais par celle de l'industrie .» Ah bon, pourquoi ?.

Réponse du même expert : « Parce que la Direction de l'Agriculture les emmerdait trop avec des règlements sur les produits incorporés dans leurs fabrication. Ce n'est pas que nos collègues de l'industrie soient malhonnêtes, mais ce n'est pas leur boulot. Eux, à condition qu'on ne mette pas de vrais poisons dans la nourriture des bestiaux, du genre mercure ou plomb, ou qu'on n'enfume pas toute une région, ils laissent faire »

Pour le miel, la logique de la DGIII est la même.

A la double question préjudicielle,

- le miel est-il ou non du miel, c'est-à-dire le produit récolté par les abeilles sur les plantes (dont il possède d'ailleurs les caractéristiques) ?
- est-ce un aliment 100 % naturel dont on ne peut ni extraire ni ajouter quoi que ce soit ?

Personne n'a, à ce jour, osé répondre par la négative.

Les discussions sur la « simplification » de la directive se sont donc limitées à un débat technique sur trois points majeurs et quelques détails (détails qui ont aussi leur importance...).

Les 3 points majeurs sont repris dans le courrier envoyé le 19 mars dernier par la FEEDM au secrétariat Général du conseil des Communautés Européennes. (F.E.E.D.M. Fédération Européenne des Emballeurs et Distributeurs de Miel, c'est-à-dire le Syndicat de tous les conditionneurs, français y compris).

Nous sommes totalement en désaccord avec la position de la FEEDM sur chacun de ces 3 points, pour les raisons développées ci-dessous.

1. LA LIMITE MAXIMUM LEGALE DE L'HMF AU STADE CONSOMMATEUR (actuellement fixée à 40 Mg/kg).

L'hydroxyméthylfurfural (HMF) est un sucre de dégradation du fructose naturellement présent dans de nombreux produits et tout à fait anodin. Il existe naturellement dans tous les miels à la récolte à l'état de trace :

- 1 à 3 mg/kg dans la plupart des cas
- 5 à 10 mg/kg pour 3 ou 4 miels monofloraux particuliers (connus des laboratoires).

Ce taux augmente avec le chauffage et le vieillissement, et constitue donc un excellent « témoin de fraîcheur ».

Sauf pour les 3 ou 4 monofloraux particuliers, on peut considérer qu'un taux d'HMF

- au-dessous de 10 mg/kg correspond à du très haut de gamme,
- entre 10 et 20 mg/kg, c'est de la très bonne qualité,
- jusqu'à 30 mg/kg, c'est correct.

En conséquence, la limite de 40 mg/kg, autorisée par la directive actuelle, est tout à fait raisonnable et pourrait être même, à quelques exceptions près, légèrement baissée sans que cela ne constitue une gêne pour les conditionneurs.

Or, la FEEDM, demande de repousser cette limite maximum à 60 ou 80 mg/kg. Cela est totalement inacceptable. A ce niveau, tous les spécialistes indépendants pourront le confirmer, tout est bon : miel vieux et mal conservé, surchauffé, stocké pendant 6 mois en plein soleil dans les pires conditions, etc..

Il faut savoir que :

- En Europe, les services de contrôle officiels, (DSV ou DGCCRF) ne retirent des rayons que les produits toxiques ou dangereux.
- Chaque fois qu'une enquête est faite sur la qualité des miels du commerce, on trouve quelques pots (voir tableaux précédents) qui dépassent les 40 mg/kg autorisés. *(Il n'y a jamais de retrait effectif de la marchandise. Même en cas de procédure, la marchandise non conforme reste dans les rayons jusqu'au jugement. Ainsi, elle a largement le temps d'être écoulée, ce qui explique qu'on en trouve si souvent sur les linéaires. CQFD).*

L'argumentation développée par la FEEDM est assez sournoise. Elle prétend, sans préciser le contexte expliqué ci-dessus bien entendu, que cette disposition est trop

contraignante, alors que, une fois de plus, ce n'est qu'une question de prix. (*En effet, sur le marché de gros, chaque lot est contrôlé. Avec l'analyse pollinique, l'humidité et l'HMF sont les deux principaux critères d'analyse. Plus il y a d'HMF ou d'humidité, moins le miel est cher, puisque, normalement il est destiné aux industriels sous appellation miel d'industrie ou de pâtisserie. Ainsi, chaque fois que l'on trouve un miel dépassant la limite d'HMF, ce n'est pas parce que la limite légale est trop basse mais uniquement parce que, dans la plus pure tradition des règles élémentaires de la concurrence déloyale, le conditionneur indélicat s'est fourni à bas prix avec une marchandise de second ou troisième choix.*)

Le critère de l'HMF est un « pilier » de la qualité du miel, et, s'il doit être modifié, il faut l'abaisser et non l'augmenter.

Ceci dit, il serait bon de répondre à la question :

« En cas de non conformité, est-il utopique d'espérer une règle stricte, garantissant le retrait immédiat, pour la revente à l'industrie, de ce type de marchandise ? (c'est bien sûr tout le lot portant le même numéro qui est concerné) »

2. L'OBLIGATION DE L'INDICATION D'ORIGINE

Le miel est l'archétype du « produit de terroir ».

Chaque miel possède bien sûr les caractéristiques de la plante sur laquelle il a été butiné. Mais, comme pour le vin, selon la nature du sol, la même plante peut donner un miel d'un goût et d'une couleur très sensiblement différents d'une région à une autre. Il existe donc trois niveaux d'information qui doivent obligatoirement figurer sur l'étiquette :

La nature du produit

Pour ce qui nous concerne : **Miel** (c'est bien le moins !)

Ainsi le consommateur peut le distinguer d'un sirop d'érable, d'une confiture ou d'un autre produit.

L'origine florale

Chaque plante donne un fruit différent. Or le miel est un sous-produit de la plante. Chaque plante sécrète donc un miel particulier : goût, consistance, couleur, odeur, arôme, propriétés thérapeutiques, etc...

Pour que le consommateur soit correctement informé, l'indication de l'origine florale doit être obligatoire dans le cas des monofloraux.

Pour les polyfloraux, qui constituent l'essentiel des volumes, il ne manque pas de vocabulaire pour indiquer clairement qu'il s'agit d'une origine multiflorale (Toutes fleurs, Mille fleurs, etc..).

L'origine géographique

Nous sommes exactement dans la même logique que pour les deux points précédents. Le consommateur d'aujourd'hui est un individu libre et responsable qui entend être maître de ses choix. Entre autre, il veut connaître la **provenance** de tout ce qu'il consomme, au même titre que **le prix au kilo, le grammage ou la date limite de consommation**.

Cela est vrai même pour des aliments basiques.

Or, pour le miel, le fait qu'il provienne de tel ou tel endroit n'est pas neutre : **ce n'est pas le même produit**. Nous sommes donc à la fois sur une question de fond et de principe.

La FEEDM prétend que tout ceci est beaucoup trop compliqué à gérer. Compte tenu des fluctuations de prix et de récolte à travers le monde, le conditionneur change en permanence de fournisseurs (c'est en tout cas l'argument développé). Il ne peut donc savoir à l'avance l'origine du miel mis en pot. ? ! ? ! ? A la place de l'obligation d'indication de l'origine géographique, la FEEDM suggère une mention passe-partout « **Mélange de plus d'un pays** ».

Cette argumentation est particulièrement fallacieuse : en effet, figurent déjà sur chaque pot le numéro de lot et la DLUO* qui change chaque jour, sans que cela ne pose le moindre problème technique.

* Date limite d'utilisation optimale.

L'obligation de l'indication d'origine géographique n'est pas une mesure coercitive ou vexatoire imposée aux conditionneurs. Par contre, le refus « crispé » de ces derniers à accepter cette disposition élémentaire de transparence et de respect du consommateur est particulièrement équivoque.

L'Allemagne est un bon exemple pour en étudier succinctement l'aspect technique, car avec plus de 80 000 tonnes/an, c'est le premier importateur européen.

Si l'on fait une moyenne des statistiques d'importation sur plusieurs années, cela donne :

Chine 32% Viet Nam 1 à 3%	soit Asie 30 à 35 %
Mexique 18%	soit Amérique du Sud

Argentine 22% Uruguay 3% El Salvador, Cuba, Chili et Guatemala 3 à 10%	40 à 55 %
Hongrie 6% Roumanie 2% Bulgarie 2%	soit Vallée du Danube 10 %
Turquie 6%	essentiellement constitué de miellat de pin, destiné à «allonger» du véritable miel de sapin, (épicéa ou abies pectinata), car il vaut 3 à 4 fois moins cher.
Reste du monde 10 à 15% dont dans le désordre : Australie 2% Canada 1% Nouvelle Zélande 0,5 à 2%	presque toujours valorisés avec l'indication d'origine
Union européenne, France, Italie, Grèce, Portugal, Espagne	2000 à 7000 tonnes selon les années

En résumé, 90 % des miels sont importés

- d'Asie (plus de 30 %)
- d'Amérique du Sud (plus de 50 %)
- de la Vallée du Danube (plus de 10 %).

Si le consommateur veut connaître l'origine de son produit, il n'a pas pour autant d'exigence surréaliste. Ce n'est pas le nom du village qui l'intéresse.

Le choix final du degré de précision reste au conditionneur qui peut étiqueter, selon le cas :

- **Miel de la plaine de Buenos Aires** ou Miel d'Argentine si plusieurs régions sont concernées,
- **Miel de la Vallée du Rio Negro** ou Miel d'Uruguay si plusieurs régions sont concernées,
- **Miel du Yucatan**, voire du Chiapas ou Miel du Mexique si plusieurs régions ont fourni leur production.

Si par contre, le conditionneur travaille dans un créneau moins segmenté, il peut très bien, qu'il se soit fourni auprès d'un seul ou de plusieurs des pays du continent, indiquer sur l'étiquette :

Mélange de miels d'Amérique du Sud.

L'origine géographique est exacte et le consommateur correctement renseigné.

On peut aussi envisager le cas d'un conditionneur souhaitant mélanger certains miels d'Asie avec d'autres d'Amérique du Sud. Rien de plus simple. Il suffit d'étiqueter :

Mélange de miels d'Asie et d'Amérique du Sud.

Là encore, nous sommes dans une logique ne posant aucun problème technique, strictement conforme à l'obligation de l'indication de l'origine et parfaitement respectueuse du consommateur.

Ce raisonnement peut être décliné pour n'importe quel pays ou continent.

On remarquera au passage que, sous la pression des intégristes de la « non entrave aux échanges », le décret français n° 76/717 (encore que le passage concerné ne soit pas d'une rédaction totalement limpide), dispense les miels de la communauté européenne de l'obligation d'indication de l'origine géographique.

Cela est anormal.

Peu importe le pays : le consommateur veut savoir l'origine de ce qu'il achète, région, île, pays, péninsule, ou groupe de pays. C'est un droit, et il n'y a là aucune entrave aux échanges.

En ce qui nous concerne, nous ne pourrions que nous heurter de front à cette revendication scandaleuse de la FEEDM qui n'a en fait, aucune autre motivation, que de pouvoir, en maintenant un certain flou sur l'étiquette, tromper les consommateurs les moins attentifs. C'est la même logique que la mention « Miel d'origines diverses ». Tout est fait pour que le client entende « Miel toutes fleurs ».

Pour l'instant, l'administration des fraudes est bien d'accord avec cette position. Il serait souhaitable que les associations de consommateurs se penchent également sur cette question.

3. L'ULTRA-FILTRATION

Nous avons gardé pour la fin la partie la plus révoltante : l'ultra-filtration.

DEFINITIONS

Filtration : à l'extraction, (c'est-à-dire dans la miellerie à la ferme de l'apiculteur) le miel passe dans un tamis (800 microns à 1 mm) en nylon ou acier inoxydable : l'équivalent artisanal de la passoire de ménage.

Chez le conditionneur, on utilise des filtres tubulaires inox (400 à 500 microns).

Ce sont les usages normaux, légaux et respectueux du produit car la taille des pollens qui varie selon les espèces, est comprise en moyenne entre 10 et 100 microns. Il arrive aussi que, soit chez l'apiculteur, soit chez le conditionneur, le miel décante quelques heures avant d'être conditionné pour permettre aux bulles d'air de remonter à la surface.

L'ultra-filtration, interdite jusqu'à présent pour le miel, nécessite, après un chauffage très élevé, l'utilisation :

- soit de filtres céramiques,
- soit de filtres à « diatomées »,
- soit tout autre technique de filtrage qui peut descendre jusqu'à moins de 50 microns.

Le point n° 3 du courrier de le FEEDM

- demande la légalisation d'un filtrage à 100/150 microns,
- explique qu'à plus de 70 microns, il y a une sensation désagréable de « sable » sous la langue (ce qui est faux),
- et reconnaît que les grains de pollens sont « piégés par les débris d'insectes et minéraux divers » (*non seulement le miel Chinois n'est ni filtré ni décanté, mais en plus, il contient de la terre, du sable, et des minéraux divers. Les conditionneurs eux mêmes admettent donc que, légalement ils n'ont pas le droit de revendre ce produit autrement que sous appellation « miel d'industrie » ou « miel de pâtisserie ». Ils en profitent, au passage, pour « arranger » un peu la réalité, en affirmant que les grains de pollens mesurent de 10 à 30 microns. La réalité est moins simpliste. La plupart des grains de pollens se situent dans une fourchette entre 10 et 100 microns. Cependant, aux extrêmes, on peut trouver des pollens à 2 ou 3 microns pour les plus petits, jusqu'à 200 ou 300 microns pour les plus gros.*)

Bref, d'une manière particulièrement perverse et sournoise, ce qui est demandé là, ce n'est ni plus ni moins que la légalisation de l'ultrafiltration. On peut d'ailleurs constater (tableau 19 page 24) que les deux miels achetés en Angleterre sont déjà ultrafiltrés.

Si la « simplification » de la directive débouche sur une telle ignominie, il n'y aura désormais plus rien à simplifier . A très brève échéance, c'est la disparition inéluctable du miel pur et véritable au profit des sirops industriels.

EXPLICATION TECHNIQUE

Le spectre pollinique d'un miel, c'est sa « carte d'identité ». Avec l'ultra-filtration, tout ou partie des pollens étant éliminés, le spectre pollinique représentatif du produit natif ne sera plus interprétable. En effet, même si le nectar ou le miellat

sont à l'origine du miel, on retrouve des grains de pollens parasites qui n'en modifient ni la composition ni le goût. Ils proviennent des fleurs butinées par les abeilles mais aussi de pollens véhiculés par le vent. L'examen mellissopalynologique, sera donc toujours la première analyse à effectuer, tant pour en vérifier son authenticité, que son origine florale ou géographique ainsi que son état de fraîcheur (levure de fermentation) et de conservation. Toutes les autres analyses ne peuvent que suivre ou découler de celle ci, qui en outre, est d'un prix tout à fait raisonnable.

Avec l'ultra filtration toutes les fraudes deviennent possibles. On peut même imaginer l'opération suivante : extraire tous les pollens d'un miel monofloral quelconque, en rajouter d'autres d'une autre origine, et ainsi « fabriquer » ce que l'on veut. Il n'y a bien sûr pas aujourd'hui de trafic suffisamment lucratif pour envisager une manipulation aussi lourde, mais, intégrée ainsi dans la « simplification » de la directive, cela devient en tout cas légal. Ceci dit, il n'y a pas d'inquiétude à avoir : il sera beaucoup plus simple de fabriquer du miel avec des sirops industriels.

L'ultrafiltration est la technique qui permet toutes les fraudes. Si elle est légalisée, le véritable miel disparaîtra des magasins.

Il n'est pas possible de conclure sur le chapitre de la « simplification » de la directive sans évoquer la manière dont sont menées les négociations dans le « groupe de travail ». Pour la France, il n'y a autour de la table, que des administratifs. Nous demandons qu'à chaque réunion les deux techniciens spécialisés des laboratoires du CNEVA et de la DGCCRF soient aussi présents. Il est réellement frustrant de constater que sur des sujets aussi pointus, les meilleurs spécialistes de l'administration soient tenus à l'écart des débats.

Note : dans le dossier de l'AOC Sapin des Vosges, le SPMF a dû déposer un recours auprès du Conseil d'Etat. Cette procédure en cours concerne un détail technique. Telle qu'elle a été promulguée, cette AOC est « morte dans l'œuf ». C'est la raison pour laquelle nous sommes soutenus par les experts de l'INRA, du CNEVA et de la DGCCRF. Un gâchis de plus dans le secteur du miel alors qu'il suffirait tout simplement que l'administration confie les dossiers techniques à ses propres techniciens qui sont :

- compétents
- indépendants
- et payés pour cela.

22. GELEE ROYALE, CIRE ET POLLEN



La gelée royale

Dans les années 50, c'est l'apiculture française qui a « inventé » la technique de production rationnelle de la gelée royale.

Aujourd'hui, à côté de ceux qui ne récoltent que pour la vente directe, il reste une dizaine de producteurs de « gros ». Leurs prix de vente se situent entre 5 000,00 et 6 000,00 F/kg (au détail, la gelée royale française est vendue entre 10 et 20,00 F le gramme.)

Lorsque, il y a environ 15 ans, les Chinois ont inondé le marché mondial de ce tout petit produit, leurs prix de vente évoluaient entre 800 et 1 000,00 F de l'époque.

Cela paraissait logique.

Pour une production industrialisée, dans un pays pauvre où les salariés sont payés une misère pour récolter, cellule par cellule, 0,3 g. par 0,3 g. la précieuse substance, il paraît normal que les coûts soient divisés par 5 ou 6.

Aujourd'hui, les Chinois ont le monopole mondial du marché de la gelée royale, à un prix moyen de 100 à 200,00 F/kg, transport et emballage compris. Lorsque l'on connaît les contraintes de production, même avec des salariés qui travailleraient gratuitement, personne ne comprend. C'est un petit produit, mal connu, (y a-t-il un laboratoire au monde qui s'intéresse réellement à la gelée royale ?), et sans réel enjeu économique. C'est probablement la raison pour laquelle personne ne songe à en connaître la technique de « fabrication » même si tous ceux qui connaissent le sujet sont convaincus d'une falsification.



La cire

La cire aussi est un « petit produit ».

L'apiculteur ne la « récolte » pas à proprement parler. Simplement, chaque fois que l'on extrait 100 kg de miel, on récupère, naturellement, 1 kg de cire. Elle est soit réutilisée sur l'exploitation apicole, soit vendue pour les bougies la cosmétique ou l'encaustique.

Il n'y a quasiment pas, au niveau de la profession apicole de marché de vrac structuré. L'aspect, l'odeur et la couleur suffisent à apprécier la qualité. Seuls quelques kilos sont concernés à chaque transaction.

Par contre, sur les gros marchés industriels, les acheteurs ont eu la surprise de se voir demander par leurs fournisseurs chinois : « Quels sont les critères physico-

chimiques que vous recherchez ? » ... autrement dit « Comment faut-il vous la préparer ? ».

Le pollen

Il n'y a quasiment pas de pollen chinois sur le marché. Il est vrai que ce ne doit pas être simple à falsifier. Il ne suffit pas de le « fabriquer », il faut aussi le mettre en pelotes comme le font les abeilles. Pour ce produit, la technique ne doit pas être rentable.

Résumé

L'abeille fournit à l'homme 5 produits différents :

- deux qu'elle sécrète, c'est à dire qu'elle « fabrique » et dont la composition (en plus de l'environnement) peut dépendre de sa race ou son alimentation :
 - la cire,
 - la gelée royale,
- trois qu'elle récolte, c'est à dire, dont la composition ne dépend **que** de l'environnement ou de l'écosystème,
 - le miel,
 - le pollen,
 - la propolis

et dont le goût ou les caractéristiques sont déterminés par les plantes butinées.

23. CONCLUSION

Désormais, la contrefaçon est partout : parfums, montres, vêtements, marques de prestige, industrie et pièces mécaniques... et maintenant, le miel.

Dans la plupart des secteurs industriels, les entreprises ont généralement les moyens de riposter.

Pour le miel, le contexte est particulier car :

1. C'est un tout petit produit et les opérateurs concernés sont en quasi totalité des entreprises individuelles disséminées sur toute la planète. Il n'y a donc pas de leader mondial susceptible de fédérer les énergies.

La contrefaçon n'est pas le fait d'un individu ou d'une entreprise, mais organisée à l'échelle d'un pays : la Chine. Par nécessité de survie, cette contrefaçon est copiée par les concurrents. Cela ne peut pas être autrement. Plutôt que de donner des leçons de morale à tel ou tel petit pays qui serait tenté de faire pareil, il faut s'attacher à régler le problème. C'est la Chine qui a inventé cette escroquerie. C'est donc par la Chine qu'il faut l'arrêter.

Les spécialistes consultés sont formels : c'est la quasi totalité du miel chinois exporté qui est adultéré.

La solution idéale par la mise au point d'une méthode analytique imparable et fiable à 100 % reste encore à découvrir. Pour l'instant, même les contrôles les plus rigoureux n'offrent pas de garantie totale. 40 à 60 % de miels chinois seulement sont détectés falsifiés. Encore faut-il pour cela utiliser les analyses les plus performantes disponibles. Le reste, également adultéré, est indécélable. Jusqu'à présent, les fraudeurs sont en avance sur les contrôleurs.

Les apiculteurs sont beaucoup trop faibles, dispersés et inorganisés pour lutter seuls, contre ce fléau. Il leur faut des alliés et, les premiers concernés semble-t-il sont quand même les consommateurs.

On ose espérer, de ce côté là, un soutien salutaire, actif et efficace.

Après deux ans d'enquête dans le monde entier, ce document apporte toutes les informations disponibles à ce jour : chacun a donc la possibilité de les vérifier.

Nous sommes impatients de recevoir l'aide des consommateurs.

Cependant, il n'est pas évident que même avec ce soutien cela soit suffisant pour résoudre rapidement le problème.

Peut-être existe-t-il une solution radicale, pour moraliser et assainir le marché du miel : **obtenir la mobilisation et la participation active de la grande distribution.** (1)

Les choses sont simples : en France, la réglementation c'est le décret miel n° 76/717 du 22 juillet 1976. La grande distribution peut très bien, collectivement, imposer à tous ses fournisseurs un cahier de charges précis imposant :

1) le respect scrupuleux de la **totalité** de ce décret, et en particulier les articles 1, 2, 5 et 6,

2) l'engagement de la part des conditionneurs de ne plus incorporer, ni pur ni en mélange, du miel chinois dans les pots vendus en miel de bouche. (*Même sous la*

dénomination « miel d'industrie » ou « miel de pâtisserie », pour les fabrications industrielles, ce produit n'est pas conforme.)

3) l'obligation de fournir, pour chaque lot provenant d'un pays à risque, **une analyse au d 13C selon la méthode de l'AOAC** (Hongrie en particulier, mais aussi d'autres origines en fonction des contrôles à l'aveugle que ne manqueront pas de faire les laboratoires concernés dans les semaines à venir).

Nous attendons avec la même impatience l'aide de la grande distribution pour le plus grand profit des consommateurs. Un marché loyal ne peut que dynamiser les ventes.

(1) Cela n'a semble-t-il rien d'utopique. En effet, le rôle revendiqué par la grande distribution, est de fournir le consommateur au prix le plus bas. Cependant, il n'a jamais été dit que cet objectif devait être atteint au moyen de la contrefaçon.

Jusqu'à ce jour, il nous semblait que :

- l'or vendu en supermarché était bien de l'or et pas un métal quelconque ;
- les pots étiquetés « caviar » ne contenaient pas des œufs de lumps.

Si les supermarchés vendaient jusqu'à présent des mélanges de sirops industriels sous appellation miel, ce ne peut être que parce qu'ils l'ignoraient. Maintenant qu'ils sont au courant, ils ne peuvent qu'avoir à cœur de faire cesser ce trafic.

24. BIBLIOGRAPHIE



Méthodes d'analyses, enquêtes et publications scientifiques

- KERKVLIEET : Diagnostic en microscopie de la falsification du miel par du sucre de canne et des produits à base de sucre de canne. (Apidologie 1997 – 28(1) ELSEVIER, 141 rue de Javel 75747 Paris cedex 15.
- CONTRÔLE DE L'AUTHENTICITE DES JUS D'AGRUMES ET DES MIELS PAR ANALYSE ISOTOPIQUE ET ELEMENTAIRE. Thèse soutenue par Laurent Lapiere à l'Université des Sciences de Montpellier, le 3 avril 1996.
- VERIFICATION DE L'AUTHENTICITE DES MIELS MONOFLORAUX PAR ANALYSE ELEMENTAIRE ET ISOTOPIQUE. Issam Moussa. Laboratoire de la répression des Fraudes Parc Euromédecine. 205 rue de la Croix Verte. 34196 Montpellier cedex 5.

- BROOKES, S. T, BARRIE, A et Davies J. E. (1991). J. Assoc. Of. Anal. Chem. 74(4), 627-629.
- WHITE, J.W. et DONER, L.W. (1978). J. APIC. RES. 17 (2), 97-99. Analyses C13.
- WHITE, J. W. et WINTERS, K. (1989) J. Assoc. Of Anal. Chem. 72 (6), 907-911. Analyses C13 et protéines.
- Allégations concernant l'origine des Miels. DGCCRF. Laboratoires 1996 : Activité analytique, recherche.
- K. W. SWALLOW, N. H. LOW Determination of Honey Authenticity by Anion-Exchange Liquid Chromatography. Journal of AOAC International (Vol. 77, N°3 1994).
- N. H. LOW, W. SOUTH Determination of Honey Authenticity by Capillar Gas Chromatography. Journal of AOAC International (Vol. 78, N° 5 1995).
- AOAC Official Method 991.41. C4 plant Sugars in Honey. Internal Standard Stable Carbon Isotope Ratio Method. First Action 1991. (Méthode officielle de l'AOAC).
- DGCCRF. Note d'information n° 1802 du 9/4/1997. Allégations concernant l'origine des miels.
- GEM (Audit de la filière miel), 58 a. rue du Dessous des Berges 75013 Paris.

Organisations professionnelles

- CHAMBRE SYNDICALE NATIONALE DU MIEL, BP 307, 45203 Montargis cedex (Syndicat national des négociants et conditionneurs professionnels de miels).
- FEDERATION EUROPEENNE DES EMBALLEURS ET DISTRIBUTEURS DE MIEL (FEEDM). Executive Chairman and Secretary : Walter J. ANZER. MBE. MIM. 15 Primerose Court, 49-50 Prince Albert Road, London NW8 7LD.
- COPA. COGECA. GROUPE MIEL. Secrétariat : Mr Costa Golfidis. Rue de la Science 23-25. BP 3. 1040 Bruxelles. (fédération Européenne des Syndicats et coopératives de producteurs).
- SPMF. Syndicat des Producteurs de Miel de France, 43 avenue Albert Raimond, BP 50 42272 St-Priest en Jarez cedex . (Syndicat National des Apiculteurs Professionnels).

Institut technique

- ADAPI. (Association pour le développement de l'apiculture provençale) – Maison des Agriculteurs, 22 rue Henri Pontier, 13626 Aix-en-Provence.

Centres de formation apicoles

- CFPPA/ARRAS. Route de Cambrai. 62217 Tilloy Les Mofflaines.
- CFPPA/HYERES. 83408 Hyeres Cedex.

Documentation

- OPIDA. Office Pour l'Information et la Documentation en Apiculture - Centre apicole F 61370 Echauffour (400 Fiches techniques et pratiques de vulgarisation. 4 Bulletins techniques par an.)
- CARI. (Groupe EDAPI).4 Place Croix du Sud, B-1348. Louvain la Neuve. Belgique. (Revue bimestrielle).
- SPMF. SERVICE DOCUMENTATION. Rucher des Maures Quartier Les Jardins 83340 Les Mayons . (Informations économiques du monde entier. Envoi irrégulier en fonction de l'actualité 1 100,00FF par an.)

Laboratoires

- CNEVA (Centre National des Études Vétérinaires et Alimentaires, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche), 105 route des Chappes, BP 111, 06902 Sophia Antipolis Cedex. (Analyses polliniques, Physico-chimiques, Organoleptiques, interprétations et déterminations d'appellations monoflorales, etc...).
- Ministère de l'Economie des Finances et de l'Industrie. Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes. Laboratoire inter régional de Marseille. 146 Traverse Charles Suzini. 13388 Marseille cedex 13. (Analyses polliniques, Physico-chimiques, C13, Organoleptiques, interprétations et déterminations d'appellations monoflorales, etc...).
- EUROFINS LABORATORIES, rue Pierre Adolphe Bobierre 44323 Nantes cedex 3. (Analyses RMN et carbone 13).
- EUROPA SCIENTIFIC LTD. Europa House, Electra Way. Crewe CW1 Iza. Grande Bretagne. (Analyses Carbone 13).
- INSTITUT FÜR HONIGANALYTIK – POB 104569. D-28045 Bremen (analyses de miels importés des pays tiers).

Administrations concernées par la « simplification » de la directive miel 74/409

- Direction Générale III. E.1. Rond Point Schumann 11. Bureau 3. 30. 1040 Bruxelles Belgique
- Ministère de l'Economie et des Finances. Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes. Bureau D5. 59 Bd Vincent Auriol. Teledoc 251. 75783 Paris cedex 13.

- Ministère de l'Agriculture. D.G.A.L. 251 rue de Vaugirard, 75736 Paris cedex 15.