

La normalisation internationale des fruits

par **P. DUPAIGNE** et **P. LOSSOIS**

Institut Français de Recherches Fruitières Outre-Mer (I. F. A. C.).

Nos lecteurs français connaissent sans doute assez bien l'organisation et les buts de la normalisation en France, par les articles et conférences, la publicité pour les produits normalisés ou des contacts personnels.

En ce qui concerne les fruits, il existe au Ministère de l'Agriculture un Service de Normalisation dirigé par M. Lotte et jusqu'en 1960, à la section Technique d'Agronomie Tropicale un Service de Conditionnement et Normalisation qu'animait M. Piellard. Ces services travaillent en collaboration avec l'Association Française de Normalisation (A. F. N. O. R.), association d'utilité publique qui a déjà mis au point avec l'aide des organismes compétents un nombre important de normes, provisoires ou en préparation, pour les fruits, leurs dérivés, les essences et les emballages.

Depuis de nombreuses années nous avons été appelés à collaborer avec l'A. F. N. O. R. pour les études techniques et la préparation des projets à soumettre à l'enquête publique, et nous avons eu l'occasion d'apprécier en particulier les qualités humaines et professionnelles de MM. Duval, Directeur Technique, Blondot et Castan.

Au point de vue international, à la suite de travaux préparatoires dont les plus anciens remontent à 1919, une Fédération groupant les associations nationales privées a été créée en 1926; depuis 1947 les travaux de normalisation internationale sont menés par un organisme reconnu officiellement par l'O. N. U. comme organisation consultative non gouvernementale, l'I. S. O. (International Organisation for Standardization), qui réunit les groupes nationaux de quarante-quatre pays à raison d'un seul par pays. Bien entendu pour la France, c'est l'A. F. N. O. R. qui détient le mandat officiel de représentation et lorsque nous participons aux travaux de l'I. S. O., c'est au sein de commissions nationales animées par l'A. F. N. O. R.

On peut ajouter qu'à la différence de trop d'organisations internationales qui éprouvent des difficultés à toucher à la fois tous les pays, pour des raisons économiques ou politiques, l'I. S. O. réunit effectivement à la même table, dans un climat apolitique d'échange et de travail, les pays occidentaux, l'Amérique, l'U. R. S. S., la Chine, les démocraties populaires, les pays asiatiques et les États arabes.

Ajoutons que les langues officielles ne sont qu'au nombre de trois : anglais, français et russe, ce qui simplifie considérablement les débats.

Buts de l'I. S. O.

Les statuts de l'I. S. O. définissent son objet, qui est de favoriser le développement de la normalisation dans le monde, en vue de faciliter entre les nations les échanges de marchandises et les prestations de services, et de réaliser une entente mutuelle dans les domaines intellectuel, scientifique, technique et économique.

On le voit, ces buts sont ambitieux et dépassent le simple aménagement des échanges économiques.

La coordination des normes nationales établies par les Comités-membres est obtenue :

- par l'échange d'informations relatives aux travaux entrepris dans chaque pays,
- par la recherche de principes susceptibles de guider les pays dans leurs travaux,
- par la coopérations avec les organismes internationaux s'occupant de questions voisines,
- par la publication de documents de normalisation internationale.

Champ d'activité de l'I. S. O.

La normalisation, nationale ou internationale, peut s'appliquer à d'innombrables secteurs de l'activité humaine. Des considérations de priorité dans les échanges internationaux ainsi que la difficulté parfois de trouver des compétences dans tous les pays, ont limité pour l'instant le nombre des Comités Techniques à une centaine, allant des grandeurs et unités au matériel automobile, au textile, à la construction ou même aux engins de gymnastique et sport.

La collaboration de notre Direction Technique Chimie-Industrie avec les travaux de l'I. S. O. s'est exercée depuis longtemps au sein du Comité des Huiles Essentielles (TC 54) et depuis deux ans à la section des Fruits et Légumes du Comité des Produits Agricoles (TC 34, SC 3).

Au cours d'une réunion préliminaire de cette section qui s'est tenue à Varsovie en 1959, le travail sur les méthodes d'essai était réparti entre diverses commissions placées sous la présidence de pays différents, par exemple la Hongrie pour les fruits des régions tempérées et la Pologne pour les dérivés, Israël pour les agrumes, tomates, arachides de bouche, melons et poi-

vrons, et la France pour les ananas, bananes, avocats, mangues, papayes, dattes, figues, noix de coco, olives, vanille (fruits frais aussi bien que dérivés, emballages, etc.).

Pour sérier les questions il avait été décidé de créer des groupes de travail qui, pour les diverses espèces de fruits et légumes, se réuniront successivement lors des rencontres internationales.

C'est ainsi que lors de la dernière de ces rencontres à Budapest du 24 au 29 octobre 1960, les groupes suivants ont tenu des séances d'études :

- méthodes d'essai des fruits et légumes,
- méthodes d'essai des dérivés,
- méthodes d'échantillonnage des fruits et légumes,
- terminologie.

Faute de temps, une réunion prévue sur l'emmagasinage et le transport n'a pu se réaliser.

Nous allons donner un compte rendu succinct de ces travaux et des séances générales du sous-comité.

2^e réunion du sous-comité des fruits et légumes à Budapest (S — C3).

A la première réunion en 1959 à Varsovie, la direction des travaux sur l'échantillonnage avait été confiée à la Hongrie, la terminologie à la Pologne, l'emballage à la Bulgarie, le stockage et transport des fruits et légumes à la Tchécoslovaquie.

Ces délégations étaient abondamment représentées à Budapest, cependant il ne faudrait pas en déduire que le travail n'est effectué que par les pays de l'Est ; quinze comités-membres y ont participé, dont la France, le Royaume-Uni, l'Allemagne, la Hollande, l'Inde, le Portugal et Israël. Deux autres sous-comités avaient également pris rendez-vous : oléagineux et céréales. Pour le S. C. 3 étaient invités en outre des représentants de la F. A. O. et de l'Office International du vin. Les séances ont été précédées d'une réception officielle où les délégués ont eu la possibilité de faire ou renouer connaissance, dans les salons de l'hôtel Gellert qui hébergeait la plupart des étrangers.

Réunion de travail.

Une séance générale du sous-comité 3 a été tout d'abord consacrée aux formalités administratives : désignation du Président, approbation de l'ordre du jour, appel des délégués, nomination d'un comité de rédaction pour les trois langues officielles, adoption du procès-verbal des réunions précédentes à Varsovie.

Notons la documentation ronéotypée très abondante, tenue avant chaque séance à la disposition des délégations, afin que les discussions puissent se faire en connaissance de cause.

Terminologie.

Une nomenclature des espèces en latin et dans les trois langues officielles a servi de base à la discussion.

Une proposition de séparer les fruits des légumes n'a pas été retenue. Une autre d'éliminer de la liste les plantes médicinales n'a pas été tranchée, par contre l'introduction des champignons a été adoptée. La délégation française demande que la liste ne soit jamais close, de nouvelles introductions pouvant toujours être soumises au secrétariat, en particulier dans le domaine des fruits et légumes tropicaux ; clémentines, papaye, goyave, litchi, anacarde, vanille, etc.

Dans un premier stade, la rédaction ne sera que dans les trois langues officielles et en latin, en se limitant aux seules espèces ; par la suite on pourra étendre la terminologie aux variétés, puis aux termes commerciaux pour en faire une sorte de lexique qui pourra alors être traduit en d'autres langues : allemand, espagnol, etc.

Échantillonnage.

Un avant-projet polonais a permis d'ouvrir la discussion ; dès l'étude des définitions, le président de séance proposa aux délégués de s'en remettre à une commission spéciale du secrétariat général. La raison invoquée est que d'autres sous-comités sont aussi intéressés à la définition des termes de « lots », « échantillons », etc... et qu'une définition commune est vivement souhaitable. La proposition fut acceptée, non sans que la délégation française ait manifesté ses craintes quant au sens à donner à la poursuite de la discussion si les délégations en présence ne s'entendent pas au préalable sur la signification et la limite des termes essentiels du document.

Les paragraphes suivants du projet furent néanmoins discutés ; certains ont été alors supprimés ou transformés.

Selon la délégation polonaise, les normes présentés dans le projet sur le nombre et la masse des échantillons résultent de travaux spéciaux avec certains fruits. La délégation française proposa alors que chaque pays participant choisisse un fruit ou un légume particulier pour étudier de façon rigoureuse et statistique l'importance des échantillons à prélever. Les résultats devront indiquer le degré de précision obtenu pour chaque caractère étudié.

La discussion s'est terminée sur le vote d'une motion demandant au secrétariat général de rédiger un nouvel avant-projet

tenant compte des opinions diverses émises au cours de cette séance, et de la diffuser à toutes les délégations auxquelles il sera demandé d'adresser leurs commentaires par écrit au secrétariat.

Méthodes d'examen des fruits et légumes.

Un nombre important de documents avaient été préparés et servaient, avec quatre documents présentés à Varsovie, de base de discussion ; en particulier les prescriptions générales, formes et dimensions des fruits, qualité, pureté, etc. ont été examinées et discutées ; enfin après diverses interventions, il a été décidé de se baser sur ces documents pour rédiger les nouveaux projets ; dans le vote quatre pays se sont abstenus, parmi lesquels la France estimant que les textes sont à remanier entièrement.

Méthodes d'examen des produits dérivés.

La séance était présidée par M. Bogdanski que nos lecteurs connaissent par ses travaux sur la vitamine C.

La discussion a été basée sur des avant-projets de méthodes analytiques ; le premier était le dosage de l'*acidité*.

La France estimait la rédaction acceptable, mais demanda que l'expression des résultats figure en milliéquivalents, et facultativement en grammes d'un acide déterminé.

L'U. R. S. S. préférerait l'utilisation de l'électromètre à celle du potentiomètre, et l'Allemagne a proposé d'employer un indicateur fluorescent. Enfin le groupe a accepté la suggestion française de changer le titre « acidité totale » en « acidité titrable ».

Pour le dosage des *matières minérales* les documents discutés n'étaient pas assez explicites. La France a fait remarquer qu'il s'agit du dosage des matières minérales insolubles dans l'acide chlorhydrique, c'est-à-dire pratiquement des matières siliceuses ; l'U. R. S. S. a montré que par ce moyen on dose aussi la silice naturelle qui peut atteindre 4 % des cendres, et préférerait la méthode par flottation ; la Hongrie désirait aussi voir figurer la méthode par flottation. La Grande-Bretagne montrant que les deux méthodes dosent des produits différents, la France demanda ce que l'on désire étudier en premier lieu : si ce sont les impuretés minérales, que l'on adopte alors en première ligne la méthode par flottation.

Après un vote, le groupe de travail décida qu'en effet les impuretés minérales sont à examiner en priorité ; le projet sera donc à revoir en conséquence.

Le troisième objet examiné par le Groupe de travail était le dosage des *matières insolubles*. Sur une remarque de la France qui suggérait l'emploi de la centrifugation, la Tchécoslovaquie et la Grande-Bretagne ont exprimé la crainte que ce dernier procédé soit trop compliqué ; après discussions et vote, on décida d'adopter la centrifugation comme méthode alternative, la filtration restant méthode de base ; mais la Roumanie, Tchécoslovaquie et Yougoslavie ont demandé que des études comparatives soient effectuées sur les deux méthodes, avant que le nouveau texte soit élaboré.

La réunion s'est terminée par l'examen du travail à entreprendre. Israël proposa de s'occuper en premier lieu de la vitamine C ; par un vote, le groupe chargea alors la Pologne de rédiger l'avant-projet, car elle le fait pour le Codex Européen.

La France suggéra aussi l'étude des sucres, extrait, indice de maturité et l'Allemagne celle du sel, des colorants et des anti-septiques qui ont une grande importance dans la recherche soit de la pureté du produit, soit des composés d'addition. La Yougoslavie a rappelé que les colorants sont à l'étude pour le Codex Européen, et le président Bogdanski a exprimé en conclusion son ferme désir que les travaux du Groupe soient toujours effectués en contact étroit avec les organismes européens intéressés par les mêmes produits.

Séance plénière de clôture.

Les secrétariats des groupes de travail ayant tenu séance ont sommairement exposé en réunion plénière les résultats de leurs délibérations et fait approuver un certain nombre de résolutions qui ont été acceptées par le Comité Technique des Produits agricoles alimentaires. Pour faciliter et accélérer les correspondances, il a été demandé aux délégations de désigner les noms des personnes les plus qualifiées pour le travail mais la délégation française, comme d'autres, a réservé sa réponse, car l'A. F. N. O. R. ayant seule la mission officielle de nous représenter au sein de l'I. S. O. doit rester le seul organisme de diffusion et de centralisation des travaux en France.

Le lieu et la date de la prochaine réunion du sous-comité des fruits et légumes n'ont pas été encore précisés, cependant les groupes de travail sur les méthodes (Fruits et légumes dérivés) ont suggéré de se rencontrer de nouveau à Budapest en 1961.

Excursion.

Les membres des délégations ont été conviés à une double visite dans la région agricole de Szekesfehervan, sur la route du lac Balaton : une coopérative de polyculture et d'élevage et un institut du maïs spécialisé dans l'hybridation.

L'un de nous a fait une visite à la coopérative « Vie Libre » où les fruits tiennent peu de place.