



PHOTO 1. — A la sortie de la séance consacrée aux index.

# L'évolution et la modernisation d'une documentation scientifique spécialisée

*(Colloque organisé par l'Institut Français de Recherches Fruitières (I.F.A.C.),  
dans la salle de conférences du C.N.R.S. — Paris, 22 et 23 octobre 1964)*

par **Ph. ARIÈS**

*Directeur du Centre de Documentation  
de l'Institut Français des Recherches Fruitières Outre-Mer (I. F. A. C.)*

---

Les lecteurs de *Fruits* lisent la *Documentation analytique : Fruits tropicaux et subtropicaux*, qui paraît en supplément mensuel de la Revue, consultent ses index annuels. Savent-ils tous que ces instruments bibliographiques, ainsi que les microfilms de stockage des documents cités, sont les produits de la transformation de la littérature

PHOTO 2. — La salle des conférences du CNRS.





3

scientifique et technique dans l'atelier qu'est le Centre de Documentation de l'I. F. A. C. ? Imaginent-ils, nos usagers, la chaîne d'opérations qui aboutit à ces instruments bibliographiques, maniables, individuels, sur leurs tables de travail, dans leurs bureaux ou leurs laboratoires, en Afrique, en Asie, en Amérique, comme à Paris ? Pensent-ils combien, pour suivre pendant 20 ans le cours rapide de la littérature, il a fallu d'attention à la conjoncture scientifique et au développement des techniques documentaires ? Vingt ans d'aujourd'hui, 20 ans de croissance inouïe, de progrès extraordinaires. Il s'est passé autant de choses en ces 20 ans que dans le dernier siècle qui les a précédés !



Un Centre de Documentation est un atelier de transformation, avons-nous dit. S'abandonnerait-il un moment à une honnête vitesse de croisière, qu'il serait aussitôt dépassé, vieilli, inutile. Après 20 ans de mouvement vertigineux, nous avons compris que nous devons faire une pose de réflexion, nous demander où nous en étions, quels étaient nos problèmes aujourd'hui, que deviendront-ils demain ? Il convenait de préparer un nouveau bail avec l'avenir d'après une bonne prévision. C'est pourquoi nous avons demandé à un certain nombre d'experts internationaux, dont la liste est donnée en fin d'article, de réfléchir avec nous sur des problèmes à la vérité communs à tous les centres spécialisés : l'évolution et la modernisation d'une documentation scientifique

PHOTOS 3-4-5. — *De gauche à droite* : 3) Séance consacrée à la Documentation analytique. Au centre, le président, M. Drouineau ; M. Wyart prend la parole ; à gauche, M. Ariès. — 4) Séance consacrée à l'Index. Après l'exposé de M. Vérétenicoff (à gauche) le président M. Poindron ouvre la discussion. — 5) Séance consacrée à la reprographie. Le commentaire du président M. Bastardie.

← PHOTO 6. — L'intervention de M. Garrido (CNRS). Près de lui, M. Cordonnier.



4



5

spécialisée. Le colloque a eu lieu les 22 et 23 octobre dans la très belle salle des séances du C. N. R. S., grâce à l'hospitalité bienveillante du Directeur du C. N. R. S., M. JACQUINOT, du Directeur du Centre de Documentation du C. N. R. S., M. WYART, et de son secrétaire général M. PICARD, du chef du service photographique M. BASTARDIE, et de leurs collaborateurs.

\* \*

Le fond du problème était ceci : un centre spécialisé de Documentation est le plus souvent un organisme de dimension limitée. S'il s'accroît trop, c'est en général au détriment de sa spécialisation. Il y a vingt ans, il pouvait s'adapter, avec des moyens matériels réduits, à la situation de la littérature scientifique. En 20 ans, la littérature s'est transformée : elle est devenue à la fois plus abondante, plus savante, même dans le domaine des recherches appliquées, et enfin plus dispersée. Le choix et la collecte du document, son résumé et sa mise en mémoire, sont devenus plus longs, plus difficiles, plus coûteux. Gagnerait-on à grouper ces opérations dans un organisme central qui se substituerait à tous les centres spécialisés ? On admet aujourd'hui, que si un grand centre national a son utilité et sa fonction, il est des tâches qui ne peuvent être confiées qu'à des cellules spécialisées et de dimensions raisonnables.

Dans cette hypothèse, un centre spécialisé ne peut faire face aux problèmes nouveaux posés par l'évolution des sciences et de la littérature scientifique, sans une modernisation de ses méthodes et de son équipement. Il ne peut plus traiter la documentation comme il le faisait encore dix ans plus tôt. Cette nécessité de modernisation n'est pas toujours reconnue. Ou bien un petit centre spécialisé est condamné par ses dimensions à un bricolage inefficace, ou bien il est possible de réduire à son échelle, de « miniaturiser », les méthodes et les techniques les plus perfectionnées d'une documentation progressive.

\* \*

Nous ne donnerons pas ici un compte rendu complet du colloque, des débats, des rapports ou communications. Ceux-ci seront intégralement publiés dans un volume qui paraîtra dans quelques mois. Nous insisterons cependant sur quelques points qui intéressent plus particulièrement le public de cette revue, en laissant de côté les questions de pure technique documentaire.

La première séance était consacrée au choix et au résumé du document, c'est-à-dire à cette *Documentation analytique* que connaissent bien les lecteurs de *Fruits*. Elle était présidée par M. DROUINEAU, inspecteur général de l'Institut National de la Recherche Agronomique (I. N. R. A.).

Les représentants des grandes revues bibliographiques spécialisées ont exposé leurs méthodes (*Horticultural abs-*





PHOTO 7. — *En haut*, communication de M. Van Hall (Tropical abstracts).  
— *En bas*, communication, de M<sup>me</sup> Parkins (Biological abstracts).

*tracts, Biological Abstracts, Tropical Abstracts, Pudoc de Wageningen, etc...*) ou envoyé une communication (*Bibliography of Agriculture*, de Washington).

Deux aspects importants ont été dégagés, qu'il convient de retenir ici.

Les lecteurs de notre *Documentation analytique* ont sans doute déjà observé que celle-ci se développait dans des directions qui lui étaient étrangères, dix à quinze ans plus tôt. Autrefois, elle se limitait aux documents qui traitaient explicitement des fruits tropicaux, ou des insectes et des champignons qui les attaquaient. Elle s'est ensuite étendue à des sujets périphériques comme la technologie des fruits de zone tempérée, et enfin à certains secteurs des sciences fondamentales. Cette évolution a été commandée par celle de la recherche.

La *Documentation analytique* de *Fruits* a d'abord été conçue comme une documentation pour les stations et les chercheurs de l'I. F. A. C. C'est peu à peu, et à cause de la publication dans *Fruits* que cette documentation s'est adressée aussi au public plus large de la revue, et qu'elle a pris place parmi les bibliographies internationales spécialisées. Elle est cependant restée en contact étroit avec la recherche de l'I. F. A. C. Les relations entretenues à l'I. F. A. C. entre la documentation et la recherche ont un caractère de réciprocité. La documentation sert la recherche, mais la recherche montre à la documentation quelles limites elle doit franchir, dans quelle voie nouvelle elle doit s'engager. La recherche I. F. A. C. sert à la documentation I. F. A. C. de boussole. Ainsi la *Documentation analytique* s'est-elle développée dans les mêmes directions que les sommaires de la revue *Fruits*, que ses articles de fond. Ce n'est donc pas un secret pour le lecteur de *Fruits* que la recherche appliquée s'est rapprochée de la recherche fondamentale.

Cette évolution qui orientait la documentation, rendait en même temps le chercheur plus sensible aux nécessités d'une documentation exhaustive et organisée, plus intéressé à son perfectionnement. Le chercheur de 1950 demandait surtout à la documentation qu'elle stockât une littérature restreinte aux produits, aux fruits, etc... Pour le reste il considérait qu'il s'agissait d'une culture générale, nourrie par des lectures et des réflexions personnelles. Le chercheur de 1960 distingue mieux sa culture générale de la mise en mémoire d'une littérature où des secteurs variables des sciences fondamentales s'ajoutent aux catégories traditionnelles des produits.

Or, il est apparu au cours des débats qu'au moins en France, cette tendance à l'élargissement du côté des sciences fondamentales et plus précisément biologiques, était aussi commune à bien d'autres organismes, comme le C. N. R. A. et le C. N. R. Z. En d'autres termes, une documentation ne peut plus être, comme autrefois, seulement agricole ou agronomique ; si elle veut rester scientifique, elle doit s'étendre à des branches de la biologie.

Cette évolution, qui n'est pas, on le voit, un luxe, mais une nécessité, pose de difficiles problèmes de choix du document. Où s'arrêter ? Comment choisir ? La collaboration du chercheur et du documentaliste doit être plus étroite que jamais. Mais il faut aussi qu'on parvienne à repérer les documents intéressants qui ne se trouvent plus rassemblés dans des périodiques spécialisés par produits, et qui sont dispersés dans toutes sortes de recueils (outre les revues, mémoires, rapports annuels, compte-rendus...). Un dépouillement aussi étendu aujourd'hui de la littérature primaire devient difficile, coûteux, et il n'est assuré que par un dépouillement parallèle de la littérature secondaire, des revues bibliographiques. Le problème a été posé, de savoir si le choix du document pouvait être facilité par une entente nationale (communication du D<sup>r</sup> BRYGOO, Institut Pasteur).

Malgré la volonté de brièveté de ce compte rendu, nous donnerons ici *in extenso* une communication, celle de M. Bové (I. F. A. C., biochimie), bien connu des lecteurs de *Fruits*, parce qu'elle illustre l'évolution actuelle de la documentation analytique et représente le point de vue du lecteur.

La nécessité de « faire » de la bibliographie constitue un cauchemar pour tout chercheur ! Le nombre des journaux, des livres, des comptes rendus qu'on devrait lire devient si grand qu'on y passerait aisément tout son temps, au détriment du travail de recherche. A moins que, dégoûté par la hauteur de plus en plus vertigineuse de la pile de périodiques qui s'amoncellent, on fasse table rase, et ne lise plus rien. Entre ces deux extrêmes, il faut évidemment trouver un juste équilibre.

Dans la détermination de cet équilibre, il nous semble que l'un des facteurs les plus importants pour le chercheur est le facteur temps : pour importante que soit la recherche bibliographique personnelle, elle ne doit accaparer qu'une partie relativement faible des heures d'activité. Par ailleurs, une recherche bibliographique digne de confiance doit être exhaustive : il faut, dans toute la mesure du possible, être sûr de n'avoir pas laissé « échapper » une référence, un article. On voit immédiatement qu'il est impossible de concilier les deux exigences précédentes. Le chercheur, par ses seuls moyens, ne peut pas, à l'heure actuelle, se documenter d'une façon complète en n'y consacrant que relativement peu de temps. Dans la pratique, il procède de la façon suivante : il lit un certain nombre de revues — celles qu'il considère les plus importantes pour sa spécialité — et, dans l'impossibilité de consulter les autres, il dépouille un certain nombre de périodiques spécialisés dans la documentation analytique. Hélas ! le nombre de ces périodiques augmente sans cesse ! Dans le seul domaine de la biologie végétale mentionnons, entre autres : Chemical Abstracts, Biological Abstracts, Horticultural Abstracts, Analytical Abstracts, Current Science, Chemical Titles, Bulletin Signalétique du C. N. R. S. Là encore, on ne peut tout consulter ; il faut faire un choix.

Le nombre sans cesse grandissant des revues de toute sorte ne fait d'ailleurs que traduire l'essor prodigieux de toutes les sciences et plus particulièrement des sciences de la vie : biochimie et physiologie, pathologie... L'époque n'est plus où le chercheur plus ou moins confiné dans sa tour d'ivoire, pouvait s'adonner exclusivement à son étroite spécialité. Il a élargi son champ d'intérêt : le physicien devient biologiste et l'inverse, aussi, se réalise. De même la recherche appliquée, pour être efficace, s'appuie de plus en plus sur la recherche fondamentale et arrive souvent à se confondre avec elle. De même la recherche de base débouche de plus en plus souvent sur l'application. Toutes ces évidences, pour souligner que le chercheur sent la nécessité, au cours de ses recherches bibliographiques, d'aller au-delà des limites de sa spécialité.

C'est notre conviction que, dans l'état actuel des Sciences, le chercheur ne peut plus établir lui-même, avec ses seuls moyens, « sa » bibliographie : la masse des documents qu'il devrait consulter est devenue trop grande pour le temps, volontairement limité, qu'il désire y consacrer. Il est indéniable qu'il faut trouver un remède à cette situation archaïque. Les contacts entre collègues, l'envoi de manuscrits ou de tirés à part permettent parfois d'être rapidement informés. Mais il ne s'agit pas là d'un remède d'ordre général.

Plutôt que de voir chaque chercheur constituer « sa » bibliographie personnelle, il faudrait qu'un certain nombre de chercheurs constituent leur bibliographie commune. Cette formule est adoptée par certains laboratoires, où chaque chercheur est responsable d'un certain nombre de revues qu'il a charge de dépouiller. C'est cette formule aussi qui, dans une certaine mesure, caractérise la documentation analytique de l'I. F. A. C. : un personnel spécialisé dépouille toutes les revues, livres, abstracts, jugés indispensables ou intéressants par les chercheurs des divers disciplines ; le résultat de ces analyses est publié mensuellement, puis mis en mémoire sous forme d'index. Théoriquement donc, c'est dans la documentation analytique mensuelle que chaque chercheur trouve, mois par mois, les références nouvelles qui l'intéressent. C'est l'index qui lui permet de réaliser rapidement une recherche bibliographique au début d'un nouveau sujet d'étude. Pratiquement, telle qu'elle fonctionne à l'heure

actuelle, la documentation analytique de l'I. F. A. C. a un certain nombre d'inconvénients, d'autant plus librement reconnus que ce Colloque se propose, entre autres, de leur trouver remède.

D'abord — condition *sina qua non* — la documentation mensuelle, pour être utile, doit suivre l'actualité d'aussi près que possible et publier les analyses retenues le plus vite possible après réception des périodiques au centre de Documentation. Ensuite, la documentation analytique doit être aussi exhaustive que l'exige le chercheur qui l'utilise. *Cela ne veut pas dire que cette documentation doit contenir toutes les références de tous les articles de tous les continents, mais simplement que le chercheur doit y trouver toutes les références qu'il aurait sélectionnées lui-même s'il avait le temps de faire lui-même « sa » propre bibliographie.*

Ces références peuvent se classer en deux catégories :

1°) celles qui concernent étroitement la spécialisation propre du chercheur et qui, à l'I. F. A. C., concernent les fruits tropicaux ou sub-tropicaux ; on pourrait dire qu'elles portent davantage sur la recherche dite appliquée que sur celle dite fondamentale ;

2°) les références qui, tout en ayant trait à la spécialisation du chercheur, sont d'un ordre plus général, ne concernent pas forcément les plantes tropicales ou sub-tropicales, et peuvent souvent décrire des recherches d'ordre plus fondamental qu'appliqué.

Alors que la documentation analytique de l'I. F. A. C. est pratiquement exhaustive quant aux références de la première catégorie, elle n'est pas encore suffisamment étoffée en références de la deuxième catégorie bien que, depuis quelques années, leur nombre augmente sans cesse.

La nécessité d'inclure dans la documentation des documents autres que ceux portant sur les fruits ou les techniques concernant les fruits est d'autant plus impérieuse qu'à l'I. F. A. C. les barrières entre recherche appliquée et recherche fondamentale tendent à s'estomper, les recherches appliquées nécessitant souvent, pour aboutir, des recherches plus fondamentales.

\* Ainsi, le besoin de bien connaître les résultats de la recherche fondamentale pour mieux résoudre les problèmes de la recherche appliquée, l'introduction de disciplines nouvelles, et le caractère plus fondamental de certaines recherches entreprises, nécessitent une évolution encore plus décisive de la documentation analytique de l'I. F. A. C. vers le secteur de la recherche plus fondamentale.

Alors qu'il est relativement aisé de constituer une documentation exhaustive d'un sujet spécialisé, tel que les fruits tropicaux et sub-tropicaux, il est beaucoup plus difficile d'établir la documentation portant sur certains secteurs de la recherche fondamentale (secteur périphérique). Les difficultés tiennent d'une part au choix des documents (faut-il inclure telle référence, ou non ?) et d'autre part dans les connaissances de plus en plus vastes qu'on devrait exiger d'un documentaliste chargé de ces analyses. Ces difficultés pourront être résolues, à condition que les documentalistes travaillent en très étroite liaison avec les divers services de recherches de l'Institut. Le choix des documents du secteur périphérique serait alors déterminé par les chercheurs eux-mêmes, suivant leurs besoins propres immédiats et d'après l'évolution que pourraient prendre leurs recherches futures. En outre, les analyses pourraient être vérifiées et éventuellement corrigées par les chercheurs eux-mêmes avant qu'elles ne soient imprimées ; serait évitée ainsi la publication fréquente d'analyses parfois incompréhensibles. Cette formule aurait en outre l'avantage de rendre le travail de chacun profitable à tous.

Une telle collaboration entre la documentation et la recherche ou même entre un documentaliste et un service de recherches paraît tout à fait possible. La documentation analytique de l'I. F. A. C. deviendrait alors la somme des bibliographies individuelles que chaque chercheur aimerait posséder et l'index cumulatif annuel, la somme des fichiers qu'à l'heure actuelle tout chercheur doit encore maintenir.

\* \* \*

Présidée par M. POINDRON, Conservateur en chef, chef du Service technique dans la Direction des Bibliothèques de France, la seconde séance était consacrée à la recherche bibliographique rétrospective, en particulier aux index.

Les lecteurs de *Fruits* connaissent les index cumulatifs annuels, tels qu'ils paraissent depuis 1956. Ils se présentent comme de véritables dictionnaires encyclopédiques. Une note dans ce numéro de *Fruits* rappelle l'état actuel de la publication de ces index. On y lira que l'édition 1961-1962 vient seulement de paraître. Ce retard explique pourquoi, afin de le rattraper et d'éviter son retour, l'I. F. A. C. a étudié une semi-automatisation de l'index, ou du moins de sa fabrication. C'est cette expérience qui a été présentée. Elle sera décrite dans les actes du colloque. On précisera ici que la mécanisation a respecté les structures de l'index, telles qu'elles existaient en 1956, et telles qu'elles se sont développées et articulées depuis 1956. La liste ouverte des notions, que les documentalistes appellent



le thesaurus, a été conservée avec tous ses renvois, ses structurations. *Non pas liste de mots-clés, mais liste de phrases-clés*. Ce sont des phrases-clés entières qui ont été codées et mises dans la machine et non pas des mots.

L'expérience de l'I. F. A. C. a été comparée aux autres types d'index automatisés, principalement aux index du *Biological Abstracts* (B. A. S. I. C.), présenté par M<sup>me</sup> PARKINS, et au *Physindex*, présenté par M. CHONEZ. (C. E. A., Saclay). Ces index ne sont pas structurés et rassemblent tous les documents autour du mot-clé qui leur est commun. Ce type d'index (K. W. I. C. ou B. A. S. I. C.) peut être établi très vite. On gagne en rapidité ce qu'on perd en structuration.

Des communications importantes ont été présentées. Outre celles de M<sup>me</sup> PARKINS (*Biological Abstracts*) et de celles de M. CHONEZ (C. E. A., Saclay), celles de :

M<sup>lle</sup> BENZARIA (C. E. A., Cadarache) « Matériel, traitement, produit de la réaction », sur le système d'indexage, utilisé dans le bulletin bibliographique *Isotopes, rayonnement, agriculture*.

M. PERRIAULT (Maison des Sciences de l'homme) : l'utilisation du synthol dans une chaîne semi-automatique pour le traitement de la littérature réunie par le C. A. D. A. N., et destiné à l'édition de listes de titres, de journaux de résumés, de bibliographies systématisées.

L. SOCQUET, J. A. REVERSOT, A. L. JOUY : description d'une documentation automatique au C. E. A. pour la sélection de documents sous forme de listes, établies à la demande de l'utilisateur. Étude du lexique, des mots-clés (codage par groupe de trois lettres).

M. LEVERVY (I. B. M. France), Constitution par des moyens automatiques d'un thesaurus qui, autrement, ne peut être que le résultat d'un long temps d'expériences.

Les discussions et les communications ont montré l'importance des index, la nécessité de leur automatisation, et surtout le soin qui doit être apporté à la constitution du thesaurus ou dictionnaire.

Les lecteurs de *Fruits* se rapporteront à leurs index pour illustrer de manière plus concrète la sécheresse de ce résumé. Sans entrer dans le détail de la mécanographie et de la programmation des ordinateurs, ils apprendront avec intérêt que leur documentation recourt aussi aux procédés modernes de traitement de l'information.

\* \* \*

La dernière séance a été consacrée à la reprographie. Elle était présidée par M. BASTARDIE, chef du service photographique du C. N. R. S.

On sait que tous les documents de moins de 50 pages résumés ou signalés dans la *Documentation analytique* peuvent être reproduits en microfilm ou en photocopie, sur commande d'un lecteur. Tous ces documents sont en effet systématiquement microfilmés. La Bibliothèque de l'I. F. A. C. est devenue une mémoire où sont conservés sous forme de microfilms les originaux des documents résumés dans la *Documentation analytique* et entrés dans les index. On voit comment le travail de cet atelier de transformation qu'est le Centre de Documentation de l'I. F. A. C. aboutit à la création de trois mémoires : deux sont imprimées (*Documentation analytique* et *Index*), l'autre est en microcopie.

La rapidité et la facilité de la consultation dépend de la qualité de la microcopie, de la qualité, de la rapidité, de la facilité de la restitution du document dans un format lisible. Il s'agissait donc dans cette séance de discuter des méthodes permettant à la fois le stockage des documents sous forme de microcopies et leur restitution en photocopies.

Ont été présentées les communications de : M. DEUTSCH (Microfilmex), la microfiche, son édition industrielle, son exploitation unitaire. M. PRINET, Conservateur en chef du département des imprimés de la Bibliothèque Nationale, « l'Association pour la conservation et la reproduction photographique de la presse » microfilmage de collections entières sur commande des éditeurs. — M. WEBER (Phototechnique) « sur la nécessité d'une automatisation très poussée des procédés de microcopie et de reproduction ».

On n'insistera pas ici sur un débat dont le caractère technique risque de sortir des limites de la revue *Fruits*. On retiendra seulement que, malgré des répugnances, surtout dans les petits centres, les grands organismes comme le C. E. A., s'orientent vers l'utilisation systématique de la microcopie, que, malgré les tâtonnements et des fausses manœuvres, les constructeurs tiennent compte des exigences de rapidité et d'automatisme. La diffusion de la microcopie est liée à la facilité un peu de sa lecture, beaucoup de sa reproduction.

## CONCLUSION

Dans la publication complète des actes du colloque (rapports, communications, débats), qui paraîtra dans quelques mois, on tentera de tirer, sinon des conclusions, du moins quelques leçons. Doré et déjà, on aperçoit l'orientation nouvelle de la documentation scientifique. Pendant les vingt dernières années, le problème essentiel avait été l'édition de revues, de recueils bibliographiques, publications signalétiques ou revues de résumés. Celles-ci demeurent aussi nécessaires, mais, aujourd'hui, l'intérêt se déplace 1<sup>o</sup>) vers les tables ou index, ou listes bibliographiques, de plus en plus sélectifs et développés, qui non seulement complètent comme autrefois les revues de résumés, mais rivalisent avec celles-ci et, à la limite, peuvent s'y substituer, 2<sup>o</sup>) vers des éditions en microcopie, soit des articles originaux, soit de leurs résumés, et d'une manière générale, vers une utilisation de la microcopie associée aux publications primaires ou secondaires et aux index.

Les chercheurs, tous les usagers d'une littérature scientifique doivent connaître ces tendances nouvelles, et encore naissantes de la documentation : elles risquent d'ailleurs d'évoluer rapidement ne serait-ce qu'à cause des progrès du traitement automatique de l'information.

## LISTE DES PARTICIPANTS

M. ANGLADETTE. Institut de recherches agronomiques tropicales et des cultures vivrières. — M<sup>lle</sup> ANTONI. Produits Sandoz. Paris. — M. le professeur AUBERT. Office de la recherche scientifique et technique d'Outre-Mer. — M. BAILLOD. Union française des organismes de documentation. — M. le professeur BALLICO. Istituto Agronomico per l'Oltremare. Florence. — M. BASTARDIE. C. N. R. S. — M<sup>lle</sup> BAUSSON. C. N. R. S. — M. le conservateur BAYLE. Musée de l'Homme. Palais de Chaillot. — M. le professeur BECCARI. Istituto Agronomico per l'Oltremare, Florence. — M<sup>lle</sup> BENZARIA. Centre d'études nucléaires de Cadarache. — M. BERNARD. Union française des organismes de documentation. — M. le D<sup>r</sup> BERTRAND. Institut Pasteur. — M. BISEAU. C. N. R. S. — M. BOGAERT. Université Lovanium, Léopoldville. — M<sup>lle</sup> BOICHARD. Kodak-Pathé. Vincennes. — M<sup>me</sup> BOISSET. I. F. A. C. Londres. — M<sup>me</sup> BOISSY. C. N. R. S. Faculté de Pharmacie. — M. BONNET-DUPEYRON. Office de la recherche scientifique et technique d'Outre-Mer. — M. BOURQUE. Université de Moncton, Canada. — M<sup>lle</sup> BRAUMAN. Commission générale d'organisation scientifique. — M. BRES. Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes. — M. le D<sup>r</sup> BRVGOO. Institut Pasteur. — M. CACCUTOLO. Ministère des P. T. T. — M<sup>lle</sup> CAGNAC. Centre national de recherches agronomiques. — M. CAILLAUD. Institut d'élevage et médecine vétérinaire des pays tropicaux. — M. le conservateur CALMETTE. Sorbonne. — M. CARRIÈRE de BELGARIC. Institut de recherches pour les huiles et oléagineux. — M<sup>me</sup> CASTANG. Ministère de l'Agriculture. Répression des fraudes. — M. CAYRE. Association française de Chimieurgie. — M<sup>lle</sup> de RÉALS. Centre d'Études sociologiques. — M. CHONEZ. Commissariat à l'Énergie atomique. Gif-sur-Yvette. — M. CHOVIN, directeur du Laboratoire municipal. — M. CICCARONE. Istituto Patologia vegetale. Bari, Italie. — M<sup>lle</sup> CONTOUR. Association française de Chimieurgie. — M. CORDONNIER, ingénieur en chef de la Marine. — M. CRÉMIEUX-BRILHAC. Documentation française. — M<sup>lle</sup> CROTTÉ. Bureau pour le développement de la production agricole. — M<sup>me</sup> DAVID. Institut français de combustibles et de l'énergie. — M. DELAFON. Rank Xerox. — Professeur DELSEMME. Université de Bruxelles. — M<sup>lle</sup> DENIEUL. Centre technique interprofessionnel de fruits et légumes. — M. DESJOBERT. Centre national de recherches agronomiques. — M. DESTUR. Central Food technological research institute. Mysore, Inde. — M. DEUTCH. Microfilmex, Paris. — M. l'inspecteur général DROUINEAU. Institut national de la Recherche agronomique. — M. DUBUISSON. Université de Liège. — M<sup>me</sup> DUQUESNE. Association française de Chimieurgie.

— M<sup>me</sup> DUVAL. C. N. R. S. — M. DUXIN. Minnesota. Paris. — M. EINHAUS. Organisation de coopération et de développement économiques. — M. le recteur EL FASI. Université de Rabat. — M. FONTAINE. Syndicat professionnel de l'industrie des engrais azotés. — M. GAIN. Institut de recherches pour les huiles et oléagineux. — M. GAY. Intergraph. — M. GARNAUD. Association de coordination technique agricole. — M. le conservateur GARNIER. Faculté des Sciences. Orsay. — M. GARRIDO. C. N. R. S. — M. GAUSSEL. Laboratoire coopératif d'analyses et de recherches. Gennevilliers. — M. GAUVARD. Syndicat professionnel de l'Industrie des engrais azotés. — M<sup>lle</sup> GENESLAY, I. N. E. D. — M<sup>me</sup> GONDÉ. Institut français du caoutchouc. — M. GORDIEN. Compagnie Bull. — M. de GROLIER. Éditions Mouton. — M. de GROOTE. Rykscentrum voor Landbouwkundig Onderzoek. Gand, Belgique. — M. le conservateur GRUIJS. Bibliothèque universitaire. Nimègue, Pays-Bas. — M. GUANESINI. Association française de Chimieurgie. — M<sup>me</sup> GUIGNAN. Commissariat à l'Énergie atomique. Paris. — M<sup>lle</sup> GUNSETT. Centre national de documentation horticole. — M. GUY. Péchiney-Progil. — M. HAAS. Compagnie Bull. — M. le conservateur HAHN. Faculté de Médecine. Paris. — M. HAUDIQUET. La Quinoléine. — M. HEQUET. Minnesota. Paris. — M. HOPEAU. Office de la recherche scientifique et technique d'Outre-Mer. — IBM France. Division militaire. Service de Documentation. — M<sup>lle</sup> COLLOT. Service de Documentation de l'Institut français du café et du cacao et autres plantes stimulantes. — Institut de recherches du coton et des textiles exotiques. Service de Documentation. — M. JACOB. Sté Electrochimie-Ugine. Paris. — R. P. de JERPHANION s. j. Université Saint-Joseph. Beyrouth. — M. le D<sup>r</sup> KÄMPFER. Verkaufsgemeinschaft Deutscher Kaliwerke, Hannover. — M<sup>me</sup> KARANDIKAR. C. N. R. S. — M. KEREGANT. Centre national de Recherches agronomiques. — M<sup>lle</sup> KOENIG. Cerphos. — M. KOSTER. Pudoc-Wageningen. — M. KOTAKIS. Laboratoire d'État d'Athènes. — M. LACAILLE. Potasses d'Alsace. Paris. — M. de la POTTERIE. Association française des documentalistes et des bibliothécaires spécialisés. — M. de la ROUSSIERE. Association nationale de la Recherche technique. — M. le professeur LAVOLLAY. Conservatoire national des Arts et Métiers. — M<sup>lle</sup> LELIÈVRE. Ecole nationale supérieure d'Horticulture de Versailles. — M. le recteur LELIÈVRE. Université de Dakar. — M. LE MOAN. Faculté de Pharmacie. C. N. R. S. — M. le professeur. Fr. LEROY. Université officielle de Bujumbura. Afrique centrale. — M. le professeur LEROY. Muséum d'Histoire Naturelle. —



M. LEVERY. IBM France. — M. LEVY. Groupe d'études sur l'information scientifique. — M. LHOSTE. Procida. Neuilly. — M. le D<sup>r</sup> LIBERMAN. Service d'exploitation industrielle des tabacs et allumettes. — M. LINDEN. Station de Recherches agronomiques de l'État de Gembloux. — Université de Madagascar. — M. MALTHA. PUDOC. Wageningen. — M<sup>me</sup> de MAMONTOFF. C. N. R. S. — M. MARTON. U. N. E. S. C. O. — M<sup>lle</sup> MARTY. Institut de recherches agronomiques tropicales et des cultures vivrières. — M. MILA. Assemblée permanente des présidents des chambres d'agriculture. — M. le D<sup>r</sup> MONGODIN. Institut d'élevage et médecine vétérinaire des pays tropicaux. — M. le conservateur MOREAU. École Polytechnique, Bibliothèque Centrale. — M. MORELLET. Centre technique forestier tropical. — M<sup>lle</sup> MOUTET. École Polytechnique. — M<sup>lle</sup> NAPIER. Horticultural Abstracts. — M. NGOLA. Université Lovanium. Léopoldville. — M. le pro-recteur OUABBESELM. Université d'Alger. — M<sup>me</sup> ORMIÈRE. C<sup>ie</sup> générale de Géophysique. — M<sup>me</sup> PARKINS. Biological Abstracts. — M. PECKELS. IBM La Gaude (Alpes maritimes). — M. PÉLEGRIN. Centre d'études nucléaires de Cadarache. — M. PEREZ-VITORIA. U. N. E. S. C. O. — M. PERRIAULT. Centre de calcul. Maison des sciences de l'homme. — M<sup>lle</sup> PERROT. Office de la recherche scientifique et technique d'Outre-Mer. — M. PICARD. C. N. R. S. — M. le conseiller PIGUARD. Université de Paris — Administration des Bibliothèques. — M. POINDRON. Direction des Bibliothèques. — M<sup>me</sup> POLTERA. Centre de recherches de Pont-à-Mousson. — M<sup>me</sup> POYEN. Conseil international des Unions scientifiques. — M. le

conservateur PRINET. Bibliothèque nationale. — M<sup>lle</sup> RADT. Journal d'Agriculture tropicale et de Botanique appliquée. — M. RAIBAUD. Ets. André DEBRIE. Paris. — M. RATONNAT. Institut international du Froid. — M. REBISCHUNG. Centre national de recherches agronomiques. — M. REDON. Integraph. Paris. — M<sup>lle</sup> RICHARD. Centre de Recherches et d'Expérimentation de Génie rural. — M. RIEDINGER. Centre d'étude et de documentation pour l'Afrique et l'Outre-Mer. — M. le D<sup>r</sup> SAMAIN. Association internationale des documentalistes et techniciens de l'information. — M. SAULNIER. Ministère de l'Agriculture. Répression des fraudes. — M<sup>lle</sup> SAUVILLE. Compagnie BULL. — M. SCHMIDT. Institut international de la Potasse. Berne. — M. SCHWOB. Association nationale de la Recherche technique. — Général SOCQUET. Commissariat à l'Énergie atomique. Sevran (S. & O.). — M. SPITZER. Minnesota. — M. SCANTLAND. Université Laval, Québec. — M<sup>lle</sup> STRASZEWSKA. Centre national de recherches zootechniques. — M. TREPPOZ. Péchiney-Progil. — M. le professeur TRUHAUT. Faculté de Pharmacie. C. N. R. S. — M. le professeur ULRICH. Laboratoire de Physiologie végétale. Bellevue. — M. UZZAN. Institut des Corps gras. — M<sup>me</sup> VALDEYRON. Institut national agronomique. — M. VAN HALL. Tropical Institut. Amsterdam. — M. VARENNE. Éditions GAUTHIER-VILLARS. — M. WEBER. Phototechnique. Paris. — M<sup>me</sup> WOLF-TERROINE. Institut du Cancer Gustave Roussy. — M. WYART. Directeur du Centre de documentation du C. N. R. S.



## VISITE DU CENTRE DE DOCUMENTATION DE L'I. F. A. C.

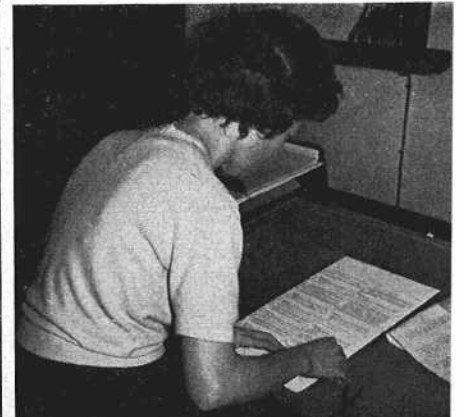
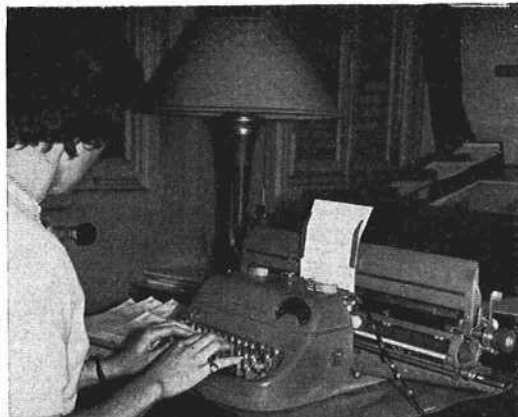
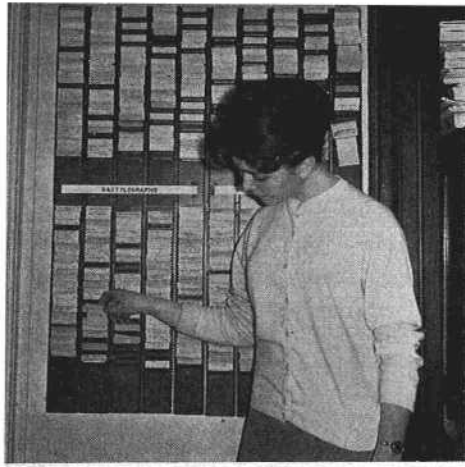
*Avant les séances de travail au C. N. R. S. les membres du colloque sur l'évolution et la modernisation de la documentation scientifique spécialisée, ont été reçus le 22 octobre 1964, le matin, à l'I. F. A. C., par son Président M. G. REY. Ils ont ensuite visité le centre de Documentation de l'I. F. A. C., afin de mieux comprendre son organisation et ses besoins. Nous voudrions donner une idée de cette visite à l'aide de ces quelques images et de leurs commentaires,*

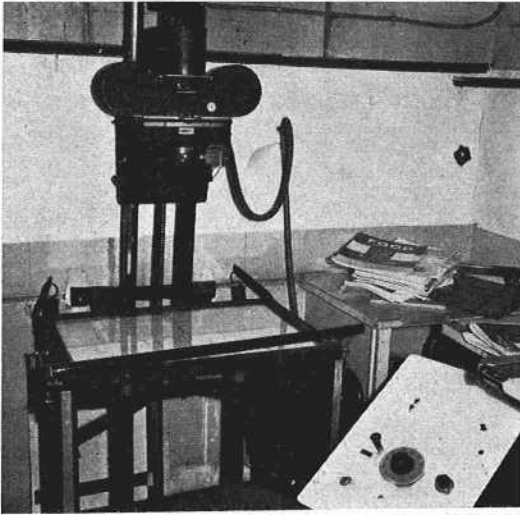
1. Les documents arrivés à la Bibliothèque sont chaque semaine communiqués au service de la Documentation analytique qui les dépouille, choisit et résume ceux qui intéressent les fruits tropicaux ou subtropicaux, et les sujets périphériques. L'une des photos montre le tableau qui permet de suivre les documents en cours de dépouillement pendant leur circuit : extraction, correction, dactylographie, constitution du bulletin. Au cours de ces opérations, les documents signalés dans la littérature dépouillée sont commandés sous forme de microcopie.

2. Les documents retenus pour être résumés dans la Documentation analytique sont réunis à la Bibliothèque sous forme de microfilms. Ou bien l'IFAC reçoit directement les documents sous forme de microfilms. Ou bien les documents reçus sous forme d'imprimés et retenus au dépouillement sont microfilmés chaque mois à l'IFAC. La Bibliothèque est essentiellement une bibliothèque de microfilms. Toute la documentation résumée dans la Documentation analytique y est stockée sous forme de microfilms. C'est aussi à la Bibliothèque que qu'a lieu la restitution des microfilms en photocopies lisibles à l'œil nu.

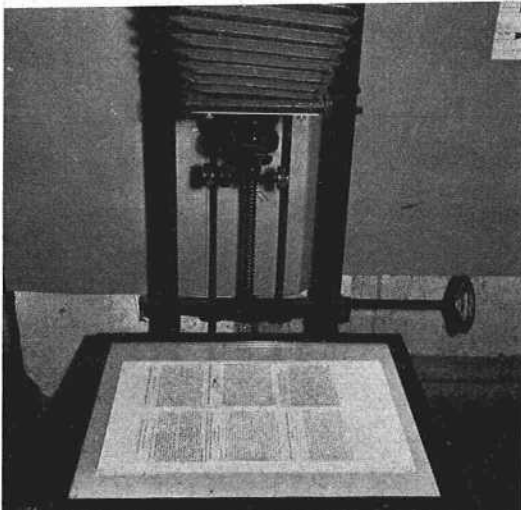
3. Composition. *A gauche* : composition en varityper des résumés de la Documentation analytique. *A droite* : mise en page de la Documentation analytique (juste avant la photogravure).

3

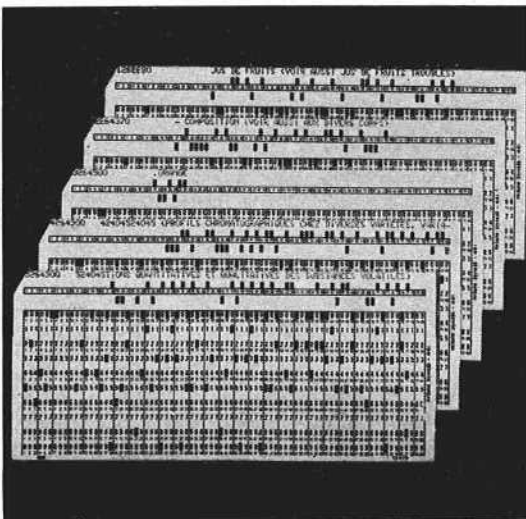




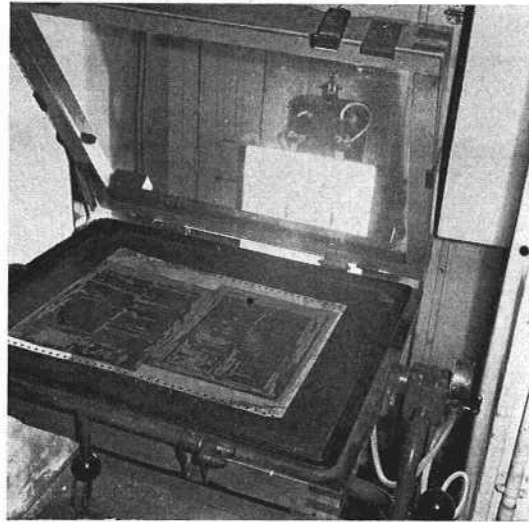
5



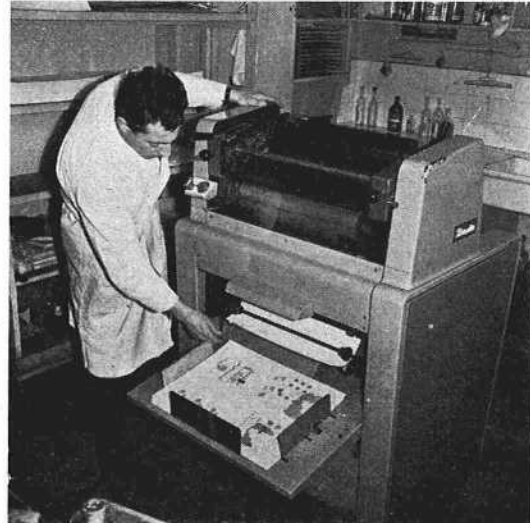
4. Les résumés des documents sont décomposés en phrases clés. A chaque phrase clé correspond une entrée dans l'index, c'est-à-dire une (ou plusieurs)



4



6



cartes perforées. Ces cartes perforées sont transformées chaque année en bandes magnétiques, qui constituent la mémoire centrale. Ces bandes sont imprimées chaque année et les listes ainsi obtenues sont réduites photographiquement et reproduites en offset pour l'édition annuelle des index. Ces index sont cumulatifs pendant cinq ans : matières, fruits, pays.

5. Le laboratoire photographique sert : 1° à microfilmer chaque mois pour la bibliothèque des documents qui paraissent dans la Documentation analytique, 2° à préparer les typons et d'une manière générale à faire toutes les opérations de photogravure pour l'impression de la Documentation analytique des index, d'une partie de la revue Fruits et d'autres publications de l'IFAC (Rapport annuel, brochures, ouvrages.)

6. L'atelier d'impression offset où sont imprimés la Documentation analytique, les index, etc... à partir des clichés ou typons préparés par le laboratoire de photographie.