

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

BULLETIN
DE
L'INSTITUT NATIONAL
D'HYGIÈNE

NUMÉRO SPÉCIAL A L'OCCASION DU
V^e CONGRÈS INTERNATIONAL DU CANCER
PARIS — JUILLET 1950

*VIRTUTE DVCE CO-
MITE FORITVDINE*



COLLEGIUM CIVILE
AD SANITATEM

MASSON & C^{ie}, ÉDITEURS
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN
PARIS (VI^e)

BULLETIN DE L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE
(NUMÉRO SPÉCIAL)

SOMMAIRE

Introduction.

La lutte contre le cancer en France (juillet 1950).

Liste des Centres de traitement du Cancer.

L'organisation par les Pouvoirs publics du dépistage et du traitement du cancer en France.

Les Centres anti-cancéreux de France.

Six années d'Enquête Permanente Cancer.

La place du cancer dans la clientèle hospitalière (Etude basée sur un premier essai de statistique hospitalière).

Le cancer en Afrique Occidentale Française. Récapitulation de dix années d'études (1940-1949) (D'après les documents recueillis par le Service de Santé militaire).

Mise au point d'un fichier généalogique pour l'étude de la répartition familiale des cancers.

La mortalité par cancer en France en 1948.

MASSON & C^{ie}, ÉDITEURS - PARIS

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

BULLETIN
DE
L'INSTITUT NATIONAL
D'HYGIÈNE

NUMÉRO SPÉCIAL A L'OCCASION DU
V^e CONGRÈS INTERNATIONAL DU CANCER
PARIS — JUILLET 1950

VIRIVTE DVCE CO-
MITE FORTITVDINE



COLLEGIVM CIVILE
AD SANITATEM

MASSON & C^{ie}, ÉDITEURS
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN
PARIS (VI^e)

INTRODUCTION

A l'occasion du V^e CONGRÈS INTERNATIONAL DU CANCER, l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE présente, dans ce numéro spécial de son *Bulletin* un aperçu général de l'organisation de la lutte contre le cancer en France, suivi d'un bilan sommaire des activités de la Section du Cancer de l'Institut National d'Hygiène.

Les activités de cette section, créée par le Pr A. CHEVALLIER, et dirigée par le Dr P. F. DENOIX, Chirurgien des Hôpitaux de Paris, sont centrées sur la documentation et la recherche statistique portant sur tous les aspects du cancer en France et dans l'Union Française.

Les documents reçus et dépouillés par la Section du Cancer sont, d'une part les statistiques de mortalité portant sur l'ensemble du pays et tirant leur origine des déclarations de cause de décès, et, d'autre part, les statistiques de morbidité, limitées jusqu'à ce jour aux renseignements fournis par les seuls centres de lutte contre le cancer.

Grâce aux statistiques de mortalité, nous pouvons présenter une étude de répartition portant sur l'ensemble du pays, par sexe, par groupes d'âges, par organe et par département. Ces documents, passibles de toutes les critiques qui peuvent être adressées aux statistiques relevant des déclarations médicales, les causes de décès, sont néanmoins suffisamment consistants, d'une année à l'autre, pour avoir une valeur certaine.

L'originalité du travail accompli par la Section du Cancer de l'Institut National d'Hygiène s'affirme surtout dans les enquêtes sur la morbidité cancéreuse dans notre pays. Les détails du fonctionnement de « l'Enquête Permanente Cancer » sont longuement rappelés. S'il est encore trop tôt pour porter des jugements définitifs, des indications intéressantes ont été déjà recueillies dans l'article des Drs DENOIX et VIOLLET. Les résultats obtenus par l'Enquête Permanente poursuivie depuis sept ans dans les Centres anticancéreux nous encouragent à étendre son champ, à partir de cette année, à des formations hospitalières non spécialisées et en particulier à divers Hôpitaux de l'Assistance publique à Paris. Nous envisageons dès maintenant un sondage ne laissant échapper

aucun des cas de cancers diagnostiqués dans un département entier et dans quelques villes de moyenne importance, et peut-être n'est-il pas interdit de penser qu'un jour l'Enquête de Morbidité cancéreuse pourra être étendue à l'ensemble du pays. Des contacts permanents avec le Comité de Statistique de l'Organisation mondiale de la Santé nous ont permis de mesurer l'intérêt des résultats déjà obtenus, et de nous adapter aux normes internationales dans ce domaine.

Parallèlement à l'Enquête Permanente, et avec la collaboration du Corps médical, nous avons mis en route la constitution d'un fichier généalogique qui, après 3 ou 4 générations, permettra une étude statistique de la répartition familiale du cancer dans un département français.

Débordant le cadre du territoire métropolitain, notre action s'est étendue à l'Afrique Occidentale Française. Un résumé des documents réunis par le D^r DENOIX au cours de ces dernières années, avec l'aide du Corps de Santé d'Outre-Mer, prouve la réalité de l'existence et de la fréquence du cancer chez le Noir d'Afrique, ainsi que l'importance scientifique et sociale de cette notion.

L'Institut National d'Hygiène ne possède pas de Laboratoire de Recherche sur le Cancer qui lui soit propre. Il doit se borner à distribuer des subventions aux divers Instituts et Laboratoires de Recherche des Centres anticancéreux. Les ressources, heureusement accrues par l'aide de la Caisse nationale de la Sécurité sociale et du Centre national de la Recherche scientifique, sont malheureusement loin de lui permettre d'avoir, dans ce domaine, une action déterminante. Nous espérons cependant améliorer cet état de chose et obtenir, dans un avenir que nous souhaitons proche, un développement des Centres de dépistage précoce dotés des ressources de la technique moderne, des moyens d'instruction et de propagande, et des Centres de Recherches convenablement équipés en hommes et en matériel.

P^r LOUIS BUGNARD,

Directeur de l'Institut National d'Hygiène.

LA LUTTE CONTRE LE CANCER EN FRANCE

(JUILLET 1950)

L'organisation de la lutte contre le Cancer en France dépend du Ministère de la Santé publique, Direction de l'Hygiène sociale.

Le Ministre est assisté par la Commission du Cancer du Conseil supérieur d'Hygiène publique. Les différents éléments de cette lutte sont répartis comme suit :

I. — LA PROPAGANDE ET L'ÉDUCATION

du public et de tous ceux qui peuvent faciliter le diagnostic précoce du cancer.

Ces activités relèvent du *Centre National d'Éducation sanitaire*, 1, rue de Tilsitt, Paris-8^e (Directeur : M. le D^r VIBOREL). Ce Centre fonctionne en liaison avec la Ligue française contre le Cancer, 6, avenue Marceau, Paris-8^e (organisation privée) (Président : M. JUSTIN GODART).

L'enseignement médical proprement dit, s'adressant aux étudiants en médecine, dépend du Ministère de l'Éducation nationale.

II. — LE TRAITEMENT

des malades atteints de cancer est appliqué dans les *Centres anticancéreux*, au nombre de 16, correspondant chacun à une circonscription géographique comprenant un ou plusieurs départements. L'ensemble couvre tout le territoire de la Métropole. Le début du fonctionnement de ces Centres de traitement, représentant un total de 1 613 lits, remonte à 1920. Leur organisation est régie actuellement par l'ordonnance du 1^{er} octobre 1945 (voir article suivant).

III. — LA RECHERCHE, LA DOCUMENTATION

relèvent de l'*Institut National d'Hygiène*, 45, rue Cardinet, Paris-17^e (Directeur : M. le P^r BUGNARD). Cet Institut possède, entr'autres, une *Section du Cancer* (Directeur : D^r P. F. DENOIX) dont les principales activités sont les suivantes :

Sous la Direction de son *Comité technique*, ses moyens lui permettent de participer à la lutte, *d'en mesurer à tout instant l'efficacité*, de fournir aux Centres tout le matériel d'éducation et d'enseignement nécessaire, de constituer un matériel statistique d'étude du cancer chez l'homme, du plus haut intérêt.

1. — SECTION : ENQUÊTES ET ÉTUDES STATISTIQUES

A. — ENQUÊTES MORBIDITÉ

- a) Enquête Permanente Cancer dans les Hôpitaux.
- b) Enquête Permanente Cancer dans quelques départements.
- c) Sondages quinquennaux dans certains départements.
- d) Enquête Afrique.
- e) Mécanographie.

B. — DOCUMENTATION MORTALITÉ

C. — ÉTUDES STATISTIQUES

- a) Evaluation du rendement des activités anticancéreuses.
- b) Etablissement des divers taux de morbidité et de mortalité.
- c) Résultats thérapeutiques.
- d) Influence du milieu.
- e) Caractères biologiques.

2. — SECTION : RECHERCHES EXPÉRIMENTALES

Mise au point de :

- a) Techniques de diagnostic précoce.
- b) Techniques de traitement.
- c) Organismes de dépistage : Centre de détection, Examens périodiques.
- d) Organisation des soins aux incurables.
- e) Centralisation et diffusion des résultats de ces expériences.

3. — SECTION : DOCUMENTATION GÉNÉRALE

- a) Bibliographie permanente.
- b) Publications régulières des travaux dans :
 - Bulletin I. N. H.*,
 - Bulletin du Cancer*,

Bulletin de l'Ordre,
divers.

- c) Préparation de brochures pour l'instruction :
 - des médecins,
 - du personnel para-médical.

Manuels sur :

- dépistage et diagnostic,
- utilisation des tests de diagnostic,
- pratique de la biopsie, etc...

- d) Préparation de documents figurés pour instruction technique :
 - panneaux,
 - projections fixes (coupes, photos, etc.),
 - films.

4. — SECTION : BOURSES ET SUBVENTIONS

La RECHERCHE BIOLOGIQUE ET CLINIQUE s'effectue à l'échelle du Centre anticancéreux, et plus particulièrement dans ceux qui disposent d'un Centre de Recherches spécialement équipé. Ce sont : Institut Gustave-Roussy (Directeur de la Section des Recherches: P^r CH. OBERLING, 16 bis, avenue Paul-Vaillant-Couturier, Villejuif, Seine); Institut du Radium (Directeur : P^r A. LACASSAGNE, 26, rue d'Ulm, Paris-5^e); Institut de Recherches sur le Cancer, de Lille (Directeur : P^r DRIESENS, Cité Hospitalière, Lille, Nord); l'Institut National d'Hygiène est chargé de la répartition des Bourses et Subventions attribuées par l'Etat à cette recherche.

NOTE. — Pour toute demande de documents ou renseignements complémentaires, s'adresser à la Section du Cancer, 45, rue Cardinet, Paris-17^e (Wagram : 34-50).

LISTE DES CENTRES DE TRAITEMENT DU CANCER

AGRÉÉS PAR LE MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

(Ordonnance du 1^{er} Octobre 1945).

Centre régional de Lutte contre le Cancer de Nantes (Directeur : D^r R. GAUDUCHEAU), 22 bis, côte Saint-Sébastien, Nantes, Loire-Inférieure.

Centre régional anticancéreux de Reims (Directeur : D^r J. BOUVIER), rue Cognacq-Jay, Reims, Marne.

Ligue de l'Ouest contre le Cancer (Centre régional anticancéreux) (Directeur : P^r E. MARQUIS), Hôpital de Montchaillou, Rennes, Ille-et-Vilaine.

Centre régional de Lutte contre le Cancer de Strasbourg (Directeur : P^r A. CHEVALIER), 1, place de l'Hôpital, Strasbourg, Bas-Rhin.

Centre régional anticancéreux de Toulouse (Directeur : P^r agr. P. MARQUÈS), Hospice de la Grave, Toulouse, Haute-Garonne.

Institut Gustave-Roussy (Centre clinique et thérapeutique) (Directeur : P^r R. HUGUENIN), 16 bis, avenue Paul-Vaillant-Couturier, Villejuif, Seine.

Fondation Curie (Directeur des Services thérapeutiques : D^r J. L. ROUX-BERGER), 26, rue d'Ulm, Paris-5^e.

Centres de Traitement des Tumeurs de l'Assistance publique (4 Hôpitaux):

Hôtel-Dieu (M. le P^r P. BROCC), 1, place du Parvis-Notre-Dame, Paris-4^e.

Necker (M. le P^r agr. A. AMELINE), 151, rue de Sèvres, Paris-15^e.

La Salpêtrière (M. le P^r H. MONDOR), 47, boulevard de l'Hôpital, Paris-18^e.

Tenon (M. le P^r A. MOULONGUET), 3, rue de Chine, Paris-20^e.

Centre régional anticancéreux d'Angers (Directeur : D^r J. NAULLEAU), Hôtel-Dieu, Angers, Maine-et-Loire.

Centre régional de Lutte contre le Cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest (Directeur : P^r agr. A. P. LACHAPÈLE), 180, rue Saint-Genès, Bordeaux, Gironde.

Centre régional anticancéreux de Caen (Directeur: D^r GOSSELIN), Hôpital de Caen, Calvados.

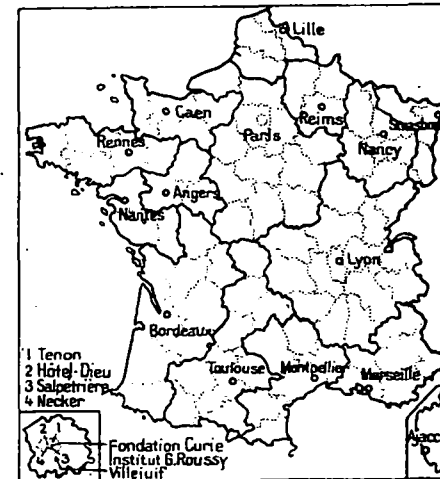
Centre Oscar-Lambret (Centre de Lutte contre le Cancer de la Région du Nord) (Directeur: P^r J. DRIESSENS), 17, rue du Croquet, Lille, Nord.

Centre régional anticancéreux de Lyon et du Sud-Est (Directeur : P^r P. SANTY), Hôpital Grange-Blanche, Lyon, Rhône.

Centre régional de Lutte contre le Cancer de Marseille (Directeur : P^r L. CORNIL), Hospice Sainte-Marguerite, route de Cassis, Marseille, Bouches-du-Rhône.

Centre régional de Lutte contre le Cancer (Directeur : P^r P. LAMARQUE), Pavillon Curie, Cliniques Saint-Eloi, Montpellier, Hérault.

Centre régional de Lutte contre le Cancer de Nancy (Directeur : P^r P. FLORENTIN), 47 bis, avenue de Strasbourg, Nancy, Meurthe-et-Moselle.



L'ORGANISATION PAR LES POUVOIRS PUBLICS DU DÉPISTAGE ET DU TRAITEMENT DU CANCER EN FRANCE

Par le Docteur E. AUJALEU et S. STÉVENIN.

HISTORIQUE

L'histoire de l'organisation par les Pouvoirs publics de la lutte contre le cancer en France remonte à 1922.

Adoptant le programme défini par une Commission réunie à cet effet, le Ministre du Travail, alors responsable de la politique sanitaire du pays, avait recommandé le groupement de services d'hospitalisation, de traitement, de recherches et d'enseignement, en formation de Centres anticancéreux qui, même s'ils n'étaient pas dotés de la personnalité juridique, possédaient cependant des organes : Conseil d'Administration et Directeur, aptes à définir et à promouvoir leur action, distincte de celle des établissements, Hôpitaux ou Facultés, dont ces groupements continuaient à dépendre administrativement.

Les Pouvoirs publics accordaient leur aide financière à ces Centres, soit sous forme de subventions destinées à entretenir l'activité de leurs laboratoires, soit sous forme de subventions exceptionnelles pour lesquelles l'Etat prenait à sa charge une partie de la dépense nécessaire pour l'édification et l'aménagement de services, l'acquisition de matériel roentgénétherapique ou curietherapique.

Cependant, à mesure que se précisait : d'une part, la fréquence de la morbidité cancéreuse; d'autre part, les conditions optima de l'efficacité des soins et des traitements, apparaissait la nécessité de confier la lutte contre le cancer à des organismes nettement différenciés, juridiquement autonomes, dotés de moyens puissants.

Une ordonnance du 1^{er} octobre 1945 a fixé le Statut des Centres régionaux de Lutte contre le Cancer.

STATUT DES CENTRES RÉGIONAUX DE LUTTE CONTRE LE CANCER

Les Centres agréés par le Ministère de la Santé publique se trouvent, en vertu même de cet agrément, dotés de la personnalité juridique des établissements d'utilité publique, s'ils ne possédaient pas déjà, comme

certains d'entre eux, et à titre de fondations, cette personnalité. Ils sont donc habilités à recevoir, en outre des subventions des collectivités publiques, des dons et legs de personnes privées.

Ces Etablissements ont pour objet :

Le dépistage, l'examen, l'hospitalisation et le traitement des malades;

Une action médico-sociale, la surveillance prolongée des résultats thérapeutiques, l'établissement et la tenue à jour des dossiers médicaux, la collaboration à l'Enquête Permanente du Cancer;

Enfin, les recherches sur l'étiologie, la prophylaxie et la thérapeutique du cancer.

Aucun Centre ne peut être agréé s'il n'exerce au moins les deux premiers modes d'activité.

ORGANISATION ADMINISTRATIVE

Ces Centres sont administrés par un Conseil d'Administration volontairement peu nombreux, dans lequel les Pouvoirs publics, les Facultés ou Ecoles de Médecine, les organismes de Sécurité sociale et les médecins des Centres eux-mêmes ont leurs représentants.

La Présidence du Conseil d'Administration appartient au représentant du Gouvernement, c'est-à-dire le Préfet, dans le département où le Centre a son siège; la Vice-Présidence au Chef des Services extérieurs du Ministère de la Santé publique dans ce département. Ce Conseil d'Administration a des pouvoirs très étendus et la tutelle des Pouvoirs publics sur le Centre ne s'exerce que lorsqu'il s'agit :

— de la nomination du Directeur de l'Etablissement, qui est faite par le Ministre lui-même, après avis du Conseil d'Administration, de l'établissement et consultation de la Commission du cancer;

— de l'agrément (pour une période transitoire, jusqu'à ce que soit constitué un corps de spécialistes) des chefs de service;

— de l'approbation des conventions que chaque Centre peut être amené à passer avec d'autres collectivités publiques ou privées, ou avec des particuliers pour s'assurer des prestations ou Services;

— de l'approbation du Règlement intérieur;

— de l'agrément du Secrétaire administratif qui seconde le Directeur dans toutes ses attributions administratives;

— de l'homologation du prix de journée qui permet au Ministère d'être renseigné avec précision sur la situation financière du Centre.

ORGANISATION TECHNIQUE

Pour remplir la mission qui lui est fixée par la loi, chaque Centre doit disposer de laboratoires ou s'être assuré les services d'un laboratoire.

Il doit posséder un Service de Chirurgie, — un Service de Traitement

par les Agents physiques, — un Service médico-social. — De plus, un médecin spécialiste en cancérologie, un oto-rhino-laryngologiste et un anatomo-pathologiste doivent être attachés au Centre.

La présence d'un physicien pour surveiller le fonctionnement des appareils de radiologie, et veiller à l'application des mesures propres à assurer la protection du personnel soignant et des malades contre les radiations, a été jugée souhaitable par la Commission du Cancer, sans être rendue d'emblée obligatoire.

Les consultations diverses, dont le nombre varie suivant l'importance du Centre : stomatologie, gastro-entérologie, urologie, etc., sont assurées par des spécialistes.

Les Centres, au nombre de 16, 13 en province, 3 à Paris ou dans la banlieue parisienne, exercent leur activité dans un secteur déterminé, sous réserve :

1° Du rôle national imparti : à l'Institut Gustave-Roussy (Centre clinique et thérapeutique), à Villejuif, et à la Fondation Curie, à Paris.

2° Des assouplissements apportés à la délimitation de circonscriptions bien définies.

Ces établissements, jusqu'à une époque encore toute récente, concentraient en un point du territoire leur activité sous ses diverses formes : consultations de soins, services de traitement et d'hospitalisation.

L'étude de la répartition géographique des malades examinés ou traités a montré que le pouvoir d'attraction des Centres diminue rapidement au delà du département où ils ont leur siège.

De cette constatation a été déduite la nécessité pour chaque Centre, de créer des consultations avancées, de décentraliser son Service médico-social. Une évolution se manifeste à cet égard dans le fonctionnement de certains d'entre eux.

PERSONNEL

L'un des principes qui ont présidé à la nouvelle organisation des Centres régionaux de Lutte contre le Cancer est celui de la nécessité du travail en équipe.

Il en découle que le personnel médical de chaque Centre est placé sous l'autorité du Directeur, que celui-ci soit de formation initiale anatomo-pathologiste, chirurgien ou radiologue.

Par ailleurs, pour assurer la constitution d'un corps de spécialistes du cancer, le personnel des Centres est soumis à un Statut particulier :

1° Recrutement des assistants par la voie d'un Concours spécial, dont les épreuves tendent à permettre au Jury de vérifier, tout à la fois, l'orientation cancérologique préalable du candidat et l'étendue de sa culture et de son expérience médicale.

2° Obligation pour les assistants de prendre l'engagement de consacrer

leur activité au Centre pendant cinq ans, à l'exclusion, pendant la même période, de toute fonction hospitalière ne dépendant pas du Centre.

3° Recrutement des chefs de service parmi les assistants ayant un minimum de cinq années d'activité dans un Centre anticancéreux (sous réserve de mesures transitoires), et engagement par les chefs de service de consacrer dix ans de leur activité au Centre, à l'exclusion, pendant la même période, de toute fonction hospitalière ne dépendant pas du Centre.

4° Incompatibilité des fonctions de Directeur, avec celles de chefs de service hospitaliers ne dépendant pas du Centre. Des dérogations aux incompatibilités concernant les Directeurs et les Chefs de service peuvent être accordées par le Ministre, après avis de la Commission du Cancer. Elles ne l'ont été que pour respecter des droits acquis précédemment à l'intervention de l'ordonnance.

Enfin possibilité, pour les Centres, de rémunérer du personnel médical à temps plein, par l'octroi d'un traitement forfaitaire cumulable avec les honoraires perçus, suivant les règles en vigueur, dans les services hospitaliers.

Le personnel médical de chaque Centre, chefs de service et spécialistes, constitue, sous l'autorité du Directeur, un Comité technique qui délibère sur l'orientation à donner à l'activité du Centre, donne son avis sur les besoins des différents services, aussi bien en personnel qu'en matériel, fournit au début de chaque année, au Ministre, un rapport sur l'activité de l'établissement au cours de l'année précédente.

Le personnel médico-social, assistantes sociales diplômées ou autorisées, secrétaires, est chargé, sous l'autorité d'un chef de service faisant partie du personnel médical :

1° De résoudre les problèmes sociaux que pose, à l'intérieur des familles, le traitement de longue durée d'un malade cancéreux.

2° De tenir les dossiers médicaux de chaque malade, en articulation avec le Service social polyvalent des départements où résident d'anciens malades; d'assurer, pendant les années au cours desquelles peuvent se produire des récurrences ou des métastases, la liaison entre le Centre lui-même, les praticiens locaux, les anciens malades, afin que ceux-ci se présentent à des visites périodiques de contrôle.

3° De rédiger les fiches de l'Enquête Permanente à laquelle se livre l'Institut National d'Hygiène.

Les frais de fonctionnement de ce Service, dont le but débordé l'intérêt individuel du malade, puisqu'il est à la base même des statistiques qu'établit l'Institut National d'Hygiène, sont supportés, à concurrence de 50 à 60 %, par le Ministre de la Santé publique qui inscrit, à cet effet, un crédit au chapitre « Prophylaxie du Cancer » de son budget.

ORGANISATION MATÉRIELLE

Ces Centres disposent soit de locaux qui leur sont propres; soit, et ceci tient aux conditions initiales de leur fonctionnement, sous l'empire de la circulaire de 1922, de locaux dont l'usage est concédé par des Hôpitaux et Hospices.

A mesure que les travaux de l'Institut National d'Hygiène permettent de dégager le degré d'extension de la morbidité cancéreuse en France, les besoins des Centres apparaissent plus clairement.

L'équipement des Centres :

— Construction de bâtiments comme les programmes que poursuivent actuellement les Centres régionaux de Lutte contre le Cancer de Lille et de Lyon, comme ceux que réaliseront ultérieurement les Centres de Nantes, Nancy et Strasbourg;

— Acquisition de matériel radiologique;

— Aménagement de laboratoires;

pose des problèmes financiers ardues que l'Etat, les collectivités publiques, les organismes de Sécurité Sociale s'efforcent d'aider à résoudre.

L'Etat prend à sa charge 50 % de la dépense, s'il s'agit de construction neuve, 60 % de la dépense s'il s'agit de simples travaux d'aménagement ou d'acquisition de matériel technique dont l'amortissement doit être assuré rapidement.

Dans les limites du Plan d'équipement sanitaire, arrêté par le Ministre de la Santé publique, les organismes de Sécurité sociale du régime général, Caisse régionale et Caisse nationale, prennent également à leur charge 25 % de la dépense totale. Le complément de la dépense peut être couvert soit par la participation des collectivités locales, départements et communes, soit par celle des régimes spéciaux de Sécurité sociale.

Conscient de l'insuffisance des moyens actuels mis à la disposition des organismes spécialisés pour le dépistage et le traitement du cancer, — et qui ne leur permettent d'assurer l'hospitalisation que de 16 000 malades par an, — le Ministère de la Santé publique a élaboré un Plan décennal d'équipement dont la réalisation porterait à 3 000 le nombre des lits pour malades curables et permettrait la création de 7 000 lits pour malades chroniques.

RECRUTEMENT DES MALADES. MESURES SOCIALES MISES EN APPLICATION
POUR FACILITER LE TRAITEMENT DES CANCÉREUX

Les malades que soignent les Centres régionaux de Lutte contre le Cancer appartiennent aux catégories les plus diverses : bénéficiaires de l'Assistance médicale gratuite, assurés sociaux, malades à leurs propres frais.

Initialement, chaque Centre régional de Lutte contre le Cancer ne devait, sauf cas d'urgence, recevoir les bénéficiaires de l'Assistance médicale gratuite qu'en provenance de départements déterminés qui constituaient sa circonscription propre, réserve faite pour l'Institut Gustave Roussy et la Fondation Curie.

Cette règle a été assouplie pour tenir compte des facilités particulières de communication entre certaines localités avec des Centres autres que celui de rattachement du département considéré, et pour permettre aux malades de toute catégorie de pouvoir bénéficier de la spécialisation thérapeutique qui peut se manifester dans certains établissements.

Les assurés sociaux sont soignés dans les Centres avec lesquels la Caisse Régionale de Sécurité sociale, au nom de la Caisse primaire dont ils relèvent, a passé convention. Les malades à leurs frais ont le libre choix absolu de l'établissement, sous réserve des disponibilités.

MESURES SOCIALES

La législation sur l'Assistance médicale gratuite, la législation sur la Sécurité sociale, le Statut des fonctionnaires, accordent aux malades atteints de cancer des facilités pour se faire soigner.

La législation sur l'Assistance médicale gratuite permet aux personnes dépourvues de ressources, et aux économiquement faibles, d'obtenir que les collectivités publiques, Etat, département et commune, se substituent à eux, soit totalement, soit partiellement pour couvrir les frais d'hospitalisation.

Les frais de transport du malade, de son domicile au Centre, puis du Centre au domicile, une fois le traitement achevé, sont également à la charge des collectivités.

LÉGISLATION DE LA SÉCURITÉ SOCIALE (ORDONNANCE DU 19 OCTOBRE 1945)

L'assurance *maladie* comporte :

a) la couverture, jusqu'à 80 %, du Tarif de responsabilité des Caisses, des frais de médecine, des frais pharmaceutiques, des frais d'analyses et d'examens de laboratoires, des frais d'hospitalisation et de traitement dans les Etablissements de cure et des frais de transport, ainsi que des frais d'intervention chirurgicale.

Le taux de participation des Caisses est porté à 100 % lorsque le prix du traitement chirurgical, radiothérapeutique, curiothérapeutique ou mixte, dépasse un coefficient déterminé.

b) L'octroi d'indemnités journalières, à partir du quatrième jour qui suit le point de départ de l'incapacité du travail, et au maximum pour 6 mois.

Les membres de la famille de l'assuré ont également droit à la couverture des frais médicaux, pharmaceutiques, etc., dans les mêmes conditions que l'assuré lui-même.

L'assurance *longue maladie* permet à un assuré social, atteint de cancer à évolution lente, de recevoir à partir du sixième mois, jusqu'à l'expiration de la troisième année qui suit la première constatation médicale, la couverture intégrale des frais de toute nature, nécessaires pour permettre au malade de guérir et de recouvrer sa capacité de gain.

En cas d'hospitalisation, l'allocation mensuelle est réduite de 1/5^e si l'assuré n'a qu'un enfant ou des ascendants à charge.

Elle est réduite des 2/5 si l'assuré est marié sans enfant, ni ascendant à charge.

De 3/5 dans tous les autres cas.

Par contre, lorsque l'assuré a 3 enfants ou plus à charge, l'allocation est portée aux 2/3 du salaire.

Lorsqu'après une interruption de soins d'au moins un an se produit une récurrence de l'affection cancéreuse, le service des prestations peut être repris si l'assuré remplit à nouveau les conditions pour en bénéficier, et peut se poursuivre jusqu'à l'expiration d'un nouveau délai de trois ans.

Les membres de la famille des assurés sociaux ont également droit au remboursement des frais de traitement, mais à l'exclusion des allocations mensuelles.

Par ailleurs, si le régime de l'assurance *invalidité* est substitué à celui de la longue maladie, après constatation que l'intéressé présente une invalidité permanente réduisant des 2/3 au moins sa capacité de travail ou de gain, l'assuré social reste cependant dispensé de participer à la couverture des frais médicaux, pharmaceutiques, d'hospitalisation, d'appareils et de cure nécessités par l'affection ayant donné lieu à l'attribution de la pension d'invalidité.

Enfin, les Caisses de Sécurité sociale ont reçu récemment du Ministère du Travail l'autorisation d'accorder, au titre de prestations supplémentaires, leur participation aux frais de transport et de séjour, non pris en charge au titre des prestations légales, engagés par les assurés sociaux ou ayants droit qui doivent se rendre, en dehors de leur résidence pour subir un examen médical ou suivre un traitement, s'il est établi médicalement qu'ils ne sauraient recevoir sur place les soins nécessités par leur état et si le médecin-conseil a donné son accord préalable.

Ces dispositions permettent à des malades qui ne pourraient se faire hospitaliser dans un Centre, faute de lits vacants, de se faire traiter cependant ambulatoirement; si ces modalités sont compatibles avec les nécessités thérapeutiques; leur hébergement étant assuré par un hôtel, car ils seront remboursés non seulement de leurs frais de traitement, mais également de leurs frais d'hôtel. Une telle mesure est susceptible d'abrèger, dans de nombreux cas, le délai entre la première constatation médicale et le début du traitement.

STATUT DES FONCTIONNAIRES (LOI DU 19 OCTOBRE 1946)

Les fonctionnaires de l'Etat bénéficient d'un régime de Sécurité sociale et, à ce titre, ils ont droit, eux aussi, au remboursement de leurs frais de traitement.

En outre, les fonctionnaires atteints de cancer peuvent continuer à percevoir pendant trois ans la totalité de leur rémunération et, pendant les deux ans qui suivent, la moitié de celle-ci.

Lorsqu'une expertise médicale permet de constater qu'il existe une relation de cause à effet entre les conditions d'exercice de la profession et la maladie, ces délais sont portés respectivement à cinq et trois ans.

Pour éviter que ces avantages soient concédés à des personnes qui seraient déjà atteintes d'affection cancéreuse, lors de leur entrée dans la carrière administrative, l'examen médical auquel sont soumis les candidats aux fonctions publiques est notamment orienté vers le dépistage du cancer.

*
**

De ces dispositions, et de celles que contient la législation sur la Sécurité sociale, on peut attendre l'application, dans des conditions plus généralement favorables à leur succès, des méthodes de traitement du cancer.

Il en résulte que tout l'effort du Ministère de la Santé publique doit tendre, dans le proche avenir, à une meilleure organisation du dépistage du cancer par un accroissement de l'efficacité des méthodes de propagande et d'éducation du public et des médecins, en favorisant la multiplication des consultations, en augmentant le rendement du Service médico-social spécialisé dans la lutte contre le cancer.

Cette œuvre sera la tâche conjointe de l'Institut National d'Hygiène, du Centre National d'Éducation sanitaire et de la Direction de l'Hygiène sociale, avec le concours de la Commission du Cancer du Conseil permanent d'Hygiène sociale.

LES CENTRES ANTICANCÉREUX DE FRANCE

L'expérience des années écoulées depuis la fondation du premier Centre a permis d'améliorer, peu à peu, leurs conditions de fonctionnement. Néanmoins, au début de cette guerre, ils se trouvaient dans des conditions souvent difficiles car leurs rapports avec les organisations locales, Faculté et Hôpitaux en particulier, n'avaient jamais été déterminés de façon précise.

A la suite d'une enquête de l'Institut National d'Hygiène, le Ministre de la Santé publique a étudié la rédaction d'un nouveau Statut des Centres anticancéreux qui furent discutés et approuvés par la Commission du Cancer du Conseil permanent d'Hygiène sociale.

Ces Statuts sont parus dans l'ordonnance, du 1^{er} octobre 1945, ils inaugurent une nouvelle période de l'organisation des Centres anticancéreux de France.

Depuis la parution de l'ordonnance, plusieurs arrêtés ont précisé le Statut du personnel médical, le ressort géographique de chaque Centre, et l'obligation d'adresser la documentation scientifique à l'Institut National d'Hygiène (arrêté du 5 avril 1945). C'est à la lumière de ces textes que l'on peut définir les conditions dans lesquelles vont fonctionner, dorénavant, les Centres anticancéreux.

Les Centres de Lutte contre le Cancer ont pour objet :

a) Le dépistage, l'examen, l'hospitalisation et le traitement des malades.

b) La surveillance prolongée des résultats thérapeutiques.

L'établissement et la tenue à jour des dossiers médicaux.

L'organisation d'une action médico-sociale.

c) Les recherches sur l'étiologie, la prophylaxie et la thérapeutique du Cancer.

Aucun Centre ne peut être agréé comme tel, par le Ministère de la Santé publique, s'il n'exerce pas au moins les deux modes d'activités définis aux paragraphes a) et b).

Si le Centre a souscrit aux prescriptions de l'ordonnance, l'agrément que lui accordera le Ministère de la Santé publique lui confèrera la personnalité civile. Ce fait donne toute son importance au Centre et lui

permet de diriger vraiment son activité, il est, de plus, le maître de son budget.

Le Centre ainsi conçu comprend un Conseil d'Administration qui réunit les personnalités locales représentant le Corps médical et les divers usagers du Centre anticancéreux.

Le Centre est dirigé par un Directeur nommé par le Ministre de la Santé publique après avis du Conseil d'Administration du Centre et de la Commission du Cancer du Conseil permanent d'Hygiène sociale. Le Directeur représente le Centre dans tous les actes de la vie civile. Il assure l'exécution des délibérations du Conseil d'Administration, il exerce son autorité sur l'ensemble des services du Centre; il établit les projets de budget, engage, liquide et ordonne les dépenses dans la limite des crédits régulièrement ouverts au budget du Centre.

Le Directeur peut être assisté d'un Sous-Directeur et du personnel de gestion administrative (Secrétaire général, comptable, etc.).

Pour exercer le minimum d'activité nécessaire à sa reconnaissance, le Centre doit posséder un Service thérapeutique et un Service médico-social.

Le Service thérapeutique doit comprendre au moins un Service de Chirurgie et un Service de Radiographie (Curiothérapie et Röntgenthérapie) dirigés chacun par un spécialiste. De plus, un médecin spécialiste en cancérologie, un oto-rhino-laryngologiste et un anatomo-pathologiste doivent être rattachés au Centre. Mais d'autres spécialistes de diverses consultations peuvent être ajoutés (stomatologiste, gastro-entérologiste). Ce personnel médical comprend un Chef de service, des Assistants et des Internes.

L'ordonnance introduit la possibilité d'un fait nouveau extrêmement important, permettant au Conseil d'Administration d'engager, par contrat, les Chefs de Service ou Assistants, en leur allouant une indemnité spéciale s'ils consacrent tout leur temps au Centre anticancéreux.

L'ensemble du personnel médical participe à la répartition des honoraires médicaux versés par les tiers payants ou par les malades eux-mêmes.

En ce qui concerne l'hospitalisation et les locaux de thérapeutique, il peut y avoir deux possibilités :

1° Ces locaux appartiennent au Centre.

2° Le Centre s'assure, par une convention précise, les services de l'organisation hospitalière locale.

Quoi qu'il en soit, le prix de journée est déterminé en fonction des frais entraînés par les indemnités des médecins, le Secrétariat, l'entretien et le renouvellement du matériel thérapeutique, et enfin l'hospitalisation proprement dite.

Le Centre peut recevoir du Ministère de la Santé publique des subventions de premier établissement qui, actuellement, vont participer, jusqu'à 60 %, à l'achat du gros matériel thérapeutique particulièrement

coûteux en cancérologie, et dont l'amortissement ne peut être inclus dans le prix de journée; seuls, seront amortis de cette façon les 40 % que doit fournir le Centre lui-même.

Le Service médico-social est une création nouvelle. Il est composé, sous la responsabilité d'un Chef de Service faisant partie du personnel médical, d'Assistantes sociales, d'un Service d'Archives et d'un Secrétariat médical à la disposition des différents services du Centre. Cet ensemble doit non seulement résoudre les problèmes sociaux que pose, à l'intérieur des familles, le traitement de longue durée d'un cancéreux, mais assurer la tenue à jour des dossiers médicaux de chaque malade. Le financement d'un tel service — personnel, frais généraux et fonds de secours — est assuré partiellement par une subvention du Ministère de la Santé publique. C'est par l'intermédiaire de ce Service médico-social que le Centre anticancéreux est en rapport avec la Section du Cancer de l'Institut National d'Hygiène chargée de la collecte et de l'utilisation de la documentation scientifique recueillie dans les Centres de Lutte contre le Cancer.

La Section du Cancer de l'Institut National d'Hygiène a vu son organisation intérieure achevée en octobre 1942; elle fonctionne régulièrement depuis 1943, avec la collaboration d'un Comité technique qui se réunit lorsque de nouvelles études sont envisagées ou lorsque des travaux en cours ont donné des résultats qu'il faut interpréter.

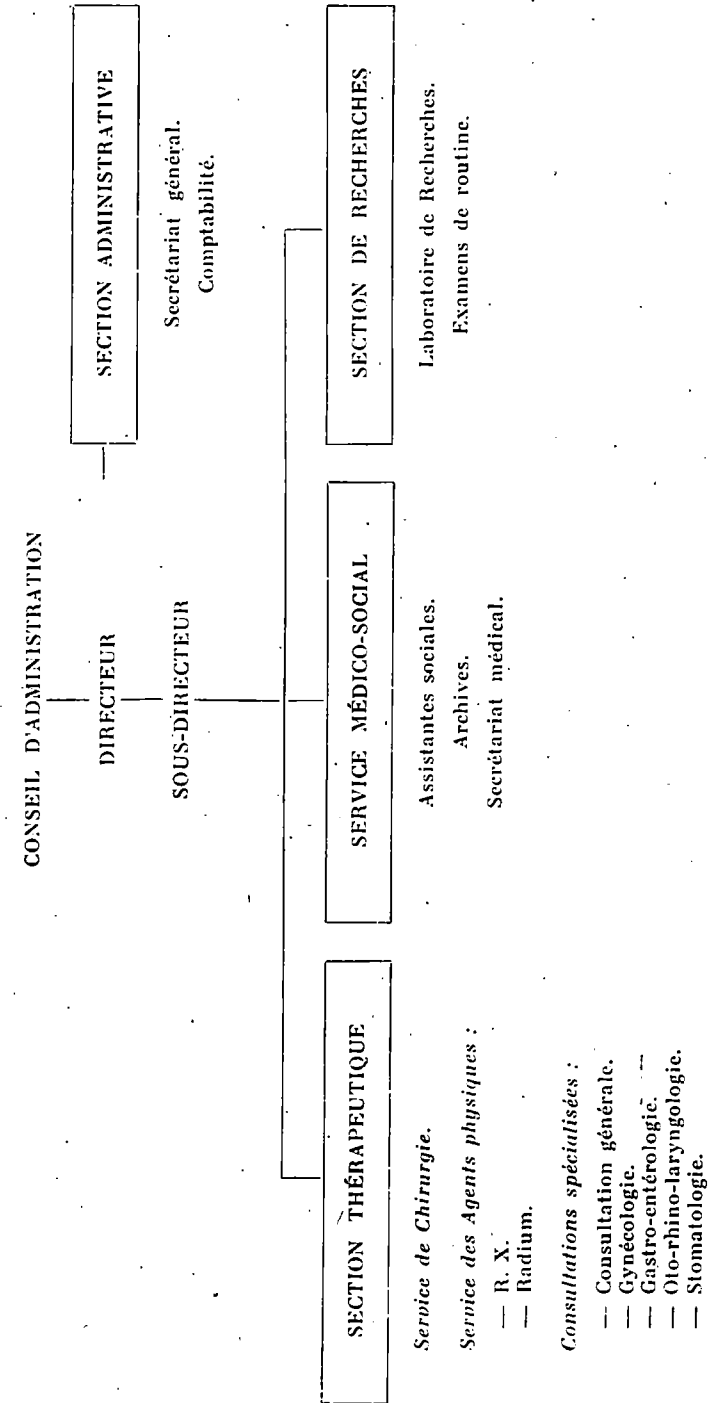
L'intérêt des données statistiques portant sur le cancer n'est pas à démontrer. Les résultats obtenus jusqu'ici sont loin d'échapper à toute critique, car les documents utilisés sont ou numériquement trop faibles pour que la loi des grands nombres puisse objectivement jouer, ou trop disparates pour pouvoir être réunis. De toute façon, les probabilités d'erreur dépassent les différences apparentes obtenues entre les résultats.

Pour tenter d'apporter des éléments statistiques plus corrects, l'Institut National d'Hygiène a organisé une Enquête permanente portant sur tous les malades examinés dans les Centres de Lutte contre le Cancer et, peu à peu, dans tous les Hôpitaux français. Grâce à cette Enquête, la première condition numérique sera satisfaite, puisqu'on peut évaluer à environ 7 000 le nombre de cas qui entrent annuellement dans les statistiques. Ce nombre ira en croissant.

Pour réaliser l'homogénéité de cette masse importante de documents où il est nécessaire de ne comparer que des éléments comparables, il est indispensable d'adopter une terminologie commune. C'est pourquoi notre premier soin a été de mettre sur pied, avec la collaboration du Comité technique, une Classification clinique des Cancers.

Nous sommes loin de la considérer comme parfaite. Une classification est, par définition, sujette à des critiques; mais ce qui importe le plus, ce n'est pas son libellé, mais le fait qu'elle est utilisée par tous les Centres anticancéreux. Ayant établi ainsi une « langue commune »,

ORGANISATION D'UN CENTRE ANTICANCÉREUX



FINANCEMENT D'UN CENTRE ANTICANCÉREUX

| SECTION THÉRAPEUTIQUE | SECTION MÉDICO-SOCIALE | SECTION DE RECHERCHES |
|--|---|--|
| <p>HÔPITAL ET MATÉRIEL</p> <p>Prix de journée payés par les malades ou les tiers payants. Subvention du Ministère participant pour 60 % à l'achat du gros matériel.</p> <p>CORPS MÉDICAL</p> <p>Honoraires médicaux payés par les malades ou les tiers payants, versés à une caisse commune répartie entre les médecins.</p> | <p>60 % des frais.</p> <p>Subvention du Ministère de la Santé publique pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Assistantes sociales. — Frais généraux. — Fonds de secours. | <p>RECHERCHES PURES</p> <p>Subventions diverses dont celles de l'Institut National d'Hygiène.</p> <p>EXAMENS DE ROUTINE</p> <p>Payés par les malades ou les tiers payants.</p> |

nous avons ensuite élaboré deux modèles de fiches résumées. Le premier doit être rempli pour chaque nouveau cas, dès la sortie ou la fin du traitement externe; il contient un aperçu sommaire, mais précis de l'histoire clinique et de la thérapeutique. Le second correspond à la fiche de surveillance du malade, il mentionne les différents examens subis au cours de l'année, ainsi que les récives, reprises ou métastases qui auraient pu survenir. Cette fiche est adressée, chaque année, à l'Institut National d'Hygiène. Un relevé semestriel par localisation et par Centre est publié régulièrement dans le *Bulletin de l'Institut National d'Hygiène*.

L'importance de ce dernier document n'est pas à souligner, et nous insistons sur le fait que le contact ne doit pas être perdu avec les malades lorsque ceux-ci quittent le Centre. C'est, en effet, avec des renseignements portant sur les années qui suivent le traitement que l'on peut établir des statistiques valables sur les résultats. Pour que toutes les données obtenues soient précises, il importe qu'il n'y ait qu'un minimum de malades perdus de vue : c'est dans ce but que l'Institut National d'Hygiène a demandé au Ministère de la Santé publique de mettre sur pied une organisation médico-sociale dans les Centres anticancéreux.

Nous recevons régulièrement les fiches du premier modèle pour la rédaction desquelles nous avons posé des règles précises. Notre Section doit à son tour les étudier et les classer d'une façon rigoureuse, ce travail est très important et demande à être fait avec beaucoup d'esprit critique.

Cette organisation nous permet, pour chaque localisation, de faire, à tout moment, le bilan exact des résultats par Centre ou pour leur ensemble. Nous pouvons donc, à la demande d'un Centre quelconque, établir, très rapidement, les statistiques dont il a besoin.

Reste, enfin, la troisième activité des Centres anticancéreux qui, si elle est importante, n'est cependant pas obligatoire pour qu'un Centre existe comme tel, car chacun d'eux n'a pas les moyens de constituer l'équipe de chercheurs nécessaire au fonctionnement d'un vrai Laboratoire de Recherches dans un Centre de Lutte contre le Cancer. Quand il existe une telle Section de Recherches possédant, outre un Laboratoire de Recherches pures, un personnel et un matériel suffisants, les examens de routine nécessaires à la conduite du diagnostic et du traitement des malades (examens histologiques, sérologiques, etc.) peuvent y être effectués selon une convention passée avec les Services thérapeutiques du Centre. Ces examens constituent d'ailleurs un des éléments sur lesquels travaille le Laboratoire de Recherches proprement dites.

Le financement de la Section de Recherches, en dehors de ce que lui apporte le remboursement des examens de routine par le Centre lui-même, est assuré par des subventions diverses. L'Institut National d'Hygiène doit, en principe, participer, pour une part importante, au financement des Recherches contre le Cancer.

Telle est, dans les grandes lignes, l'importance de cette nouvelle étape de l'organisation des Centres anticancéreux et qui fera de ceux-ci les instruments, de plus en plus efficaces, de la lutte contre le cancer dont l'importance s'affirme d'année en année.

Cette lutte contre le cancer s'étend maintenant à l'Union Française. L'A. O. F., en particulier, est en train de jeter les bases d'une organisation tendant à créer un Centre anticancéreux sur le modèle métropolitain. La liaison ayant déjà été établie avec l'Institut National d'Hygiène, en ce qui concerne la collecte de la documentation scientifique, la Section du Cancer reçoit des fiches ayant pour base les mêmes renseignements cliniques et thérapeutiques que la fiche 1 destinée aux Centres de la Métropole, mais de modèle plus simple. Ces documents pourront entrer dans la documentation de l'Enquête permanente et, sur certains points, être comparés à ceux réunis dans la Métropole dans les mêmes conditions.

(D'après *Bulletin du Cancer*, 1946.)

CANCER

SIX ANNÉES D'ENQUÊTE PERMANENTE CANCER

La Section du Cancer de l'Institut National d'Hygiène a organisé, depuis 1943, une collecte régulière des observations des malades cancéreux traités dans les Centres Anticancéreux français. Elle constitue l'« Enquête Permanente Cancer » (E. P. C.). Chaque dossier de malade est régulièrement complété, chaque année, par les nouvelles de ce dernier. Ceci explique le caractère « permanent » de cet enregistrement central des cancers. L'E. P. C., à ses débuts, s'adressa aux seuls Centres Anticancéreux, parce que leur organisation en France permet une facile centralisation de la documentation. Actuellement la Section du Cancer de l'I. N. H., après avoir perfectionné la marche de son Enquête pendant cinq années, étend peu à peu son champ d'action à l'ensemble des formations hospitalières du territoire métropolitain qu'elle se propose d'englober dans l'E. P. C. Au cours de l'année 1949, a débuté l'extension à quelques nouveaux services de l'Assistance publique de Paris et de Lyon, des Hôpitaux de Montpellier et de Toulouse.

Nous allons, en premier lieu, préciser la technique actuelle de notre « Enquête », ainsi que ses possibilités et ses limites. Nous donnerons ensuite l'ensemble des résultats du dépouillement des 38.535 dossiers reçus au 1^{er} octobre 1949.

PREMIÈRE PARTIE

TECHNIQUE DE L'ENQUÊTE

Avant d'envisager le fonctionnement de la collecte proprement dite, nous devons donner quelques précisions sur la *Nomenclature Classification* utilisée par toutes les formations hospitalières entrant dans l'E. P. C. La Nomenclature proprement dite était dérivée de la Nomenclature Internationale des maladies et causes de décès (révision 1938). Au 1^{er} janvier 1950, nous utiliserons un nouveau libellé dérivé de la

révision 1948 de cette Nomenclature (Liste détaillée). En accord avec le règlement de l'O. M. S., nous avons utilisé une quatrième subdivision (individualisée par une majuscule d'imprimerie), afin de mieux préciser les subdivisions anatomiques de chaque rubrique de trois chiffres. Cette Nomenclature est donnée en annexe. Sa lecture, mieux qu'une longue explication, prouvera le degré de précision anatomique qu'elle peut atteindre. Elle nous semble un minimum indispensable.

Le point original de notre Nomenclature-Classification réside dans le libellé de la Classification proprement dite. Nous avons pensé qu'il était indispensable de rechercher, pour toutes les localisations de tumeur maligne, la possibilité de les définir aussi clairement et aussi simplement que possible, selon leur stade d'extension lésionnelle et ganglionnaire.

Cette nécessité était apparue lorsque l'étude du cancer du col de l'utérus fut entreprise sur le plan international; nous pensons qu'aucune localisation n'échappe à ce besoin de standardisation.

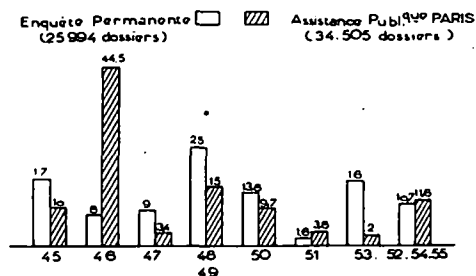
En 1943, nous avions pensé donner autant de définitions qu'il existe de localisations différentes; cette formule, peut-être plus précise, s'est révélée d'utilisation difficile par un grand nombre. Nous en arrivâmes alors à la formule actuelle qui nous paraît beaucoup plus efficace grâce à la simplicité de son énoncé. Nous utilisons, depuis trois ans, une *classification unique pour tous les cancers*. Afin de pallier à l'inconvénient de définitions d'extension uniques pour des cancers très divers, nous avons actuellement à l'étude un *atlas général* de tous les cancers. Cet atlas contiendra autant de schémas d'extension que chaque cancer en nécessitera, afin de répondre à toutes les possibilités que comportent les définitions des stades. Un autre point particulier de notre Classification réside dans la séparation complète des définitions des stades d'extension et des aspects de l'adénopathie satellite. Une telle formule nous paraît beaucoup plus souple. Elle répond à toutes les éventualités. On peut lui objecter de multiplier le nombre des possibilités. Cela nous paraît une nécessité si l'on veut tendre vers une plus grande précision des études statistiques carcinologiques. Il est toujours possible d'additionner des subdivisions si le nombre de cas sur lequel porte l'étude est trop faible, mais il faut avoir la possibilité d'étudier des groupements très homogènes toutes les fois que cela sera possible. Notre Classification, pensons-nous, le permet. On trouvera en annexe le libellé des cinq stades d'extension de la tumeur, ainsi que celui des quatre possibilités d'aspect de l'adénopathie qui composent notre Classification.

Ce problème, capital dans toute étude statistique, ayant reçu une solution qui nous donne satisfaction, nous allons étudier la *technique* même de l'E. P. C.

Nous recevons mensuellement, de chaque service hospitalier participant, le double des observations des malades dont le traitement a

débuté au cours de ce même mois, une année auparavant, le traitement initial étant en général terminé. Ce double constitue la « fiche I, Clinique et Thérapeutique », dont on trouvera un modèle en annexe. On y lira

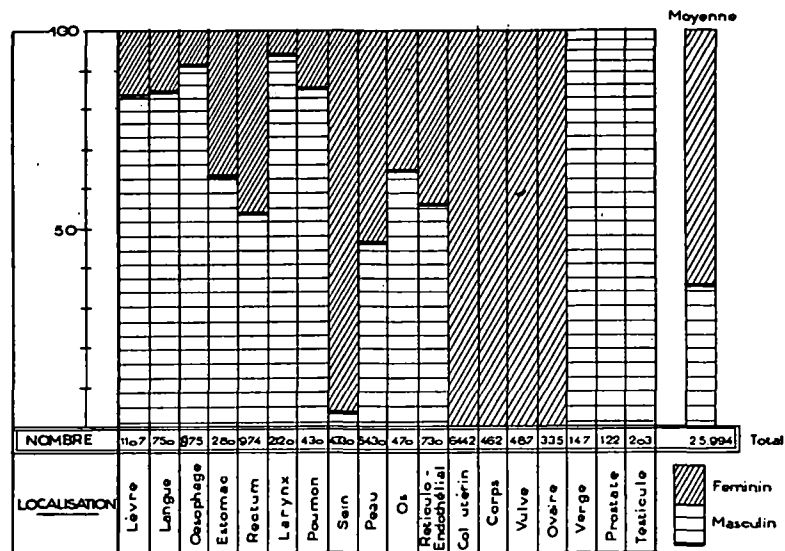
REPARTITION PAR LOCALISATIONS



GRAPHIQUE I

N° 23.171

les nombreux renseignements qu'elle contient. Chaque fiche I est accompagnée, lors de ce premier envoi, d'une « fiche II », dite « de Sur-



GRAPHIQUE II

N° 23.151

veillance » (voir modèle en annexe) qui précise l'état du malade au moment de l'envoi des deux fiches jointes. Rappelons que cet envoi a lieu un an après le début du traitement. Les années suivantes, c'est au

cours de ce même mois que seront envoyées les fiches II successives, tant que le malade sera en vie (1).

Lorsque ces fiches parviennent à la Section du Cancer de l'I. N. H., elles sont vérifiées par un médecin, puis font l'objet d'une codification, stade intermédiaire à l'établissement d'une carte perforée, qui permettra les études statistiques. Soulignons le problème mécanographique particulier posé par la nécessité de retrouver une à une les cartes perforées chaque année pour y ajouter les nouvelles du malade.

Nous devons insister sur les limites actuelles de notre E. P. C. avant de développer tout ce que nous pouvons dès maintenant en retirer. Il est bien certain que les cas enregistrés chaque année ne permettent nullement d'établir un taux de morbidité, puisqu'il est impossible de déterminer à quelle population ils correspondent. Nous ne pouvons pas davantage en déduire la fréquence relative des diverses localisations. L'E. P. C. ayant débuté par les Hôpitaux très spécialisés que constituent les Centres Anticancéreux présente, pour le moment, le reflet de la clientèle de ces Centres. Cette clientèle offre une répartition particulière des cas, comportant surtout des cancers devant bénéficier de traitements radio-chirurgicaux ou par radiations seules. Les cancers chirurgicaux purs, tels que les cancers génito-urinaires ou digestifs, sont peu nombreux. Cette dernière localisation représentant en moyenne près de 45 % des cancers, on conçoit que sa faible présence modifie la répartition relative des localisations.

Afin de préciser cette notion, nous avons établi un graphique (graphique I) comparant la répartition des localisations comprises actuellement dans l'E. P. C., et celle d'un groupement hospitalier important et polyvalent : l'Assistance publique de Paris. On peut penser que cette dernière répartition est proche de la répartition moyenne dans la population française.

Cependant la répartition particulière de l'E. P. C. est momentanée. Au fur et à mesure qu'elle englobera les formations hospitalières du territoire, elle tendra à enregistrer des cas dont la répartition se rapprochera de la réalité moyenne en France.

En attendant, nous pensons que rien ne s'oppose à ce que nous procédions dès maintenant à l'étude de chaque localisation, car il n'y a aucune raison de penser que les groupages par localisation ne soient pas homogènes.

(1) On trouvera des détails sur le fonctionnement de l'E. P. C. à l'échelon du Centre Anticancéreux, dans « Fonctionnement du Service médico-social et des Archives dans les Centres Anticancéreux français ». *Archives de Médecine sociale*, 1950.

DEUXIÈME PARTIE
RÉSULTATS DE CINQ ANS

Cinq années sont maintenant révolues et, si les cas de cinq ans sont encore peu nombreux, nous avons pu cependant pousser notre enquête statistique beaucoup plus loin que les années précédentes, subdiviser certaines localisations selon le stade, l'histologie, le traitement, etc...

Chaque Centre a déjà reçu ses propres résultats. Ceux que nous publions aujourd'hui sont les résultats d'ensemble.

Nous avons reçu, à la date du 1^{er} octobre 1949, 38.535 fiches « cliniques et thérapeutiques » représentant les observations résumées d'un même nombre de malades atteints de cancer.

Depuis le début de l'enquête, la répartition par Centre et par localisation de ces fiches a fait l'objet d'une publication semestrielle régulière (1).

Nous publions aujourd'hui le relevé correspondant aux trois premiers trimestres 1949. (Nous publierons désormais un relevé annuel au mois d'octobre, cette date correspondant au début de l'année universitaire nous semble la plus favorable pour un bilan régulier.)

Le tableau I donne ce relevé par Centres et par localisations détaillées selon la nouvelle Nomenclature Internationale (révision 1948).

A la suite de ce tableau détaillé, le tableau II donne le total des fiches reçues des Centres Anticancéreux au 1^{er} octobre 1949. Il résume le pourcentage des diverses localisations anatomiques dans ces Centres.

Tel est le matériel sur lequel nous avons travaillé.

I. — RÉPARTITION SELON LES LOCALISATIONS

Les 38.535 fiches reçues au 1^{er} octobre 1949 ne sont malheureusement pas toutes utilisables (fiches incomplètes, erreurs de nomenclature, de transcription, etc.).

Nous avons retenu pour ce travail les dossiers utilisables correspondant à 18 localisations principales, soit 25.994 fiches qui se répartissent en : 9.388 hommes, soit 37 % ; 16.606 femmes, soit 63 %.

Le graphique II donne pour chacune de ces 18 localisations le nombre de cas et le pourcentage par sexes. Rappelons que la répartition des localisations dans les Centres Anticancéreux n'est pas, comme nous l'avons expliqué plus haut, un reflet exact de la morbidité cancéreuse en France.

Cependant les Centres Anticancéreux spécialisés reçoivent environ

TABLEAU I. — RELEVÉ DÉTAILLÉ DES OBSERVATIONS DE CANCER REÇUES PAR L'I. N. H.
(1^{er} Janvier - 1^{er} Octobre 1949).

| Localisations | Villejuif | Curie | Lyon | Toulouse | Lille | Strasbourg | Nancy | Montpellier | Marseille | Bordeaux | Rennes | Reims | Nantes | Angers | Tenon | Necker | La Salpêtrière | Hôtel-Dieu | Total |
|---|-----------|-------|------|----------|-------|------------|-------|-------------|-----------|----------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|----------------|------------|-------|
| 140. Lèvre | 16 | 7 | 16 | | 1 | | 16 | 8 | 6 | 27 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 4 | 105 |
| 141. Langue | 21 | 20 | 31 | 2 | 1 | 1 | 7 | 4 | 7 | 44 | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 10 | 167 |
| 142. Glandes salivaires | 4 | 1 | 4 | | | | 1 | 4 | 1 | 1 | | | | | | | | | 16 |
| 143. Plancher de la bouche | 6 | 4 | 12 | | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 12 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 50 |
| 144. Autres parties de la cavité buccale | 15 | 7 | 13 | | 2 | 1 | 10 | 1 | 8 | 16 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | 2 | 79 |
| 145. Oropharynx | 16 | 15 | 21 | | 4 | | 11 | 1 | 4 | 23 | | | 1 | 1 | 2 | | 1 | 1 | 101 |
| 146. Naso-pharynx | 5 | 4 | | | | | | | 2 | 6 | 1 | | 1 | | | | | | 19 |
| 147. Hypo-pharynx | 11 | 11 | 11 | | | | 4 | 1 | 4 | 24 | | | 2 | | | | | | 68 |
| 148. Pharynx (non spéc.) | | 4 | | | | | | 1 | 1 | 7 | | | | | | | 1 | | 6 |
| 150. Œsophage | 18 | 2 | 31 | | 2 | | 17 | 1 | 2 | 7 | | | 3 | | | | | | 83 |
| 151. Estomac | 3 | | 7 | | | | 3 | | 1 | | | | | 2 | | 1 | | | 17 |
| 152. Intestin grêle et duodénum | | | | | | | | 5 | 1 | | | | | | | 4 | | | 7 |
| 153. Gros intestin, rectum excepté. | 3 | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | | | 1 | | 1 | | | 11 |
| 154. A. Rectum | 7 | 3 | 2 | | | 1 | 6 | | | 6 | | 1 | 1 | 3 | 2 | 6 | 1 | | 39 |
| b. Anus et canal anal sans la marge de l'an | 2 | 6 | 2 | 1 | | | 1 | | | 3 | | | | 1 | | 2 | | 1 | 19 |
| 155. Voies biliaires et foie | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | 3 |
| 157. Pancréas | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 160. Nez, cavités nasales, oreille moyenne et sinus | 2 | 8 | 4 | | | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 | | | | | | | | 1 | 28 |
| 161. Larynx | 65 | 32 | 22 | 1 | 7 | 3 | 20 | 7 | 9 | 49 | 1 | 2 | | 2 | 5 | 6 | 1 | 3 | 235 |
| 162. Trachée et bronches | 32 | 4 | 26 | | | | 13 | 1 | 7 | 2 | | | | | 1 | 1 | | | 91 |
| 170. Sein | 58 | 63 | 57 | 1 | 10 | | 44 | 12 | 24 | 41 | 3 | 2 | 5 | 7 | 4 | 21 | 31 | 28 | 411 |
| 171. Col de l'utérus | 101 | 97 | 75 | 3 | 15 | 5 | 58 | 23 | 25 | 135 | 1 | 6 | 8 | 2 | 12 | 17 | 40 | 50 | 673 |
| 172. Corps de l'utérus | 4 | 10 | 1 | | 1 | 1 | 7 | 2 | 2 | 5 | | | 1 | 1 | | 1 | 4 | 3 | 43 |
| 175. Ovaire, trompe et ligament large | | 4 | 4 | | 1 | | 5 | | | 6 | | | | | 2 | 7 | | | 29 |
| 176. Vulve et vagin | 7 | 4 | 10 | | 3 | | 5 | | 3 | 11 | | 1 | | | 1 | 1 | 15 | | 61 |
| 177. Prostate | | 3 | 1 | | | | 1 | 1 | 3 | 2 | | | | | 1 | | | | 13 |
| 178. Testicule | 1 | | 4 | | | | | | 1 | 4 | | | 1 | 1 | | 1 | | | 13 |
| 179. A. Verge | 4 | 1 | | | 1 | | | 1 | 1 | 2 | | | 1 | | | 1 | | | 11 |
| b. Scrotum | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| c. Autres localisations | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| 180. Rein | 2 | | 3 | | | | | | | 1 | | | | | | 3 | | | 9 |
| 181. Vessie et autres organes urinaux | | 1 | | | 1 | | | | 1 | 7 | | | | 1 | | | 1 | | 12 |
| 191. Autres tumeurs malignes de la peau : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A. B. C. Face | 69 | 53 | 51 | | 8 | 3 | 52 | 10 | 36 | 102 | 2 | 2 | 7 | 11 | | 6 | 18 | | 430 |
| D. Cou | | 3 | 1 | 1 | 1 | | 3 | | 3 | 3 | | 1 | | | | | 1 | | 17 |
| E. F. Tronc et marge de l'an | 5 | 3 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 9 |
| G. H. Membres | 10 | 3 | 5 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 | | 1 | | | | 1 | 3 | 36 |
| J. Localisations multiples | 3 | 2 | 1 | | 1 | | | | 1 | 3 | | 1 | | | | 1 | | | 13 |
| 192. Œil | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 1 | | 5 |
| 193. Cerveau et autres parties du système nerveux | | | 1 | | | | 1 | 3 | 5 | | | | 1 | | | 1 | 3 | | 15 |
| 194. Glande thyroïde | 3 | 2 | 4 | | | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | 15 |
| 195. A. Surrénale | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 196. Os | 5 | 1 | 21 | | 1 | | 3 | | 4 | 2 | 1 | | 1 | 2 | | 12 | 1 | | 54 |
| 197. Tissu conjonctif | 1 | 1 | 1 | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | | | | | | | | | 11 |
| 198. Ganglions lymphatiques | 4 | 3 | 6 | | | | 2 | | 5 | 11 | | | 3 | 2 | | 2 | | | 38 |
| 199. Localisations autres et non spécifiées | 3 | | 5 | | | | 11 | 2 | 2 | 12 | | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 40 |
| 200 à 204. Tissus hémolympopoïétiques | 7 | 5 | 14 | | | | 23 | 1 | 4 | | | | | | 4 | 1 | | 2 | 62 |
| 239. Nature non spécifiée | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | 8 |
| Total | 515 | 398 | 468 | 10 | 63 | 18 | 347 | 94 | 185 | 582 | 11 | 20 | 45 | 45 | 35 | 87 | 105 | 148 | 3.176 |

(1) Voir Recueil des Travaux et Bulletin de l'I. N. H. (années 1944-1948).

TABLEAU II. — RÉPARTITION TOTALE DES DIFFÉRENTES LOCALISATIONS PAR CENTRE ET POUR L'ENSEMBLE DE CEUX-CI AU 1^{er} Octobre 1949.

| Centres | 140-148 (45) | | 150-157 (46) | | 160-162 (47) | | 171-172 (48) | | 175-176 (49) | | 170 (50) | | 177-179 (51) | | 180-181 (52) | | 191 (53) | | 193 (54) | | 192-194 à 204 (55) | | Total |
|-----------------------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|-----|----------|------|--------------|-----|--------------|-----|----------|------|----------|-----|--------------------|------|--------|
| | Nb. abs. | % | Nb. abs. | % | Nb. abs. | % | Nb. abs. | % | Nb. abs. | % | Nb. abs. | % | Nb. abs. | % | Nb. abs. | % | Nb. abs. | % | Nb. abs. | % | Nb. abs. | % | |
| Villejuif | 1.411 | 17,7 | 789 | 9,9 | 645 | 8,1 | 1.485 | 18,6 | 172 | 2,2 | 1.395 | 17,3 | 126 | 1,6 | 65 | 0,8 | 1.193 | 15 | 38 | 0,5 | 665 | 8,3 | 7.974 |
| Curie | 633 | 18 | 95 | 2,6 | 251 | 7,2 | 949 | 27,4 | 78 | 2,8 | 467 | 13,5 | 35 | 1,5 | 13 | 0,4 | 803 | 23,2 | 60 | 2,2 | 123 | 3,4 | 3.453 |
| Lyon | 506 | 21,8 | 126 | 5,4 | 273 | 11,8 | 462 | 19,9 | 72 | 3,1 | 294 | 12,7 | 38 | 1,6 | 21 | 0,9 | 290 | 12,5 | 30 | 1,1 | 230 | 9,9 | 2.315 |
| Toulouse | 439 | 18,3 | 274 | 11,4 | 225 | 9,4 | 532 | 22,1 | 49 | 2,2 | 216 | 9 | 27 | 1,1 | 13 | 0,5 | 533 | 22,2 | 30 | 1,1 | 98 | 4,1 | 2.409 |
| Lille | 327 | 14,3 | 104 | 4,5 | 178 | 7,8 | 664 | 29 | 67 | 2,9 | 249 | 10,9 | 36 | 1,6 | 33 | 1,4 | 498 | 21,8 | 11 | 0,5 | 118 | 5,2 | 2.285 |
| Strasbourg | 10 | 9,5 | 12 | 11,4 | 12 | 11,4 | 31 | 29,5 | 5 | 4,7 | 4 | 3,8 | — | — | 1 | 1 | 22 | 21 | 10 | 9,5 | 7 | 6,7 | 105 |
| Nancy | 498 | 12,5 | 346 | 8,7 | 421 | 10,6 | 851 | 21,4 | 146 | 3,7 | 548 | 13,8 | 70 | 1,8 | 25 | 0,6 | 553 | 13,9 | 24 | 0,6 | 499 | 12,5 | 3.981 |
| Montpellier | 534 | 18 | 304 | 10 | 338 | 11,4 | 545 | 18,4 | 90 | 3,4 | 389 | 13,2 | 59 | 2 | 17 | 0,6 | 408 | 13,8 | 30 | 1,1 | 242 | 8,1 | 2.956 |
| Marseille | 582 | 19,5 | 179 | 6 | 326 | 10,9 | 685 | 22,9 | 74 | 2,5 | 364 | 12,2 | 58 | 1,9 | 76 | 2,5 | 377 | 12,6 | 49 | 1,6 | 217 | 7,3 | 2.987 |
| Bordeaux | 510 | 26,1 | 69 | 3,5 | 183 | 9,4 | 460 | 23,5 | 53 | 2,7 | 110 | 5,6 | 16 | 0,8 | 32 | 1,6 | 373 | 19,1 | 14 | 0,7 | 133 | 6,8 | 1.953 |
| Rennes | 285 | 19,3 | 157 | 10,6 | 136 | 9,2 | 285 | 19,3 | 25 | 1,7 | 142 | 9,6 | 11 | 0,7 | 8 | 0,5 | 284 | 19,2 | 11 | 0,7 | 135 | 9,1 | 1.479 |
| Reims | 200 | 14,8 | 144 | 10,7 | 90 | 6,7 | 375 | 27,8 | 38 | 2,8 | 132 | 9,8 | 21 | 1,6 | 8 | 0,6 | 236 | 17,5 | 40 | 3,3 | 100 | 7,4 | 1.348 |
| Nantes | 110 | 20,8 | 41 | 7,7 | 27 | 5,1 | 79 | 14,9 | 11 | 2,1 | 84 | 15,9 | 11 | 2,1 | 14 | 2,6 | 72 | 13,6 | 9 | 1,7 | 71 | 13,4 | 1.529 |
| Angers | 129 | 14,7 | 104 | 11,8 | 44 | 5 | 156 | 17,8 | 30 | 3,4 | 95 | 10,8 | 32 | 3,6 | 26 | 3 | 176 | 20 | 10 | 1,1 | 87 | 9,9 | 880 |
| Assist. publ. | 443 | 11,4 | 301 | 7,9 | 314 | 8,1 | 1.101 | 28,4 | 162 | 4,1 | 651 | 16,8 | 62 | 1,6 | 42 | 1,1 | 360 | 9,2 | 25 | 0,6 | 420 | 10,8 | 3.881 |
| Total | 6.617 | 17,2 | 3.045 | 7,9 | 3.463 | 9 | 8.660 | 22,5 | 1.072 | 2,8 | 5.130 | 13,3 | 602 | 1,6 | 394 | 1 | 6.178 | 16,1 | 229 | 0,6 | 3.145 | 8,2 | 38.535 |

Les chiffres portés en haut de chaque groupe de deux colonnes correspondent à ceux de la Nomenclature, superposant la Révision 1948 à celle de 1938 (la prochaine répartition sera faite uniquement à l'aide de la Nomenclature internationale, Révision 1948).

Pour chaque localisation, le chiffre porté dans la première colonne correspond au nombre de cas observés dans un Centre déterminé; le chiffre porté dans la deuxième colonne indique le pourcentage de ces cas par rapport à 100 cas de cancer, toutes localisations, observés dans le même Centre.

La ligne des totaux donne les mêmes renseignements rapportés à l'ensemble des Centres.

La dernière colonne, à droite, donne le total des cancers toutes localisations.

deux fois plus de femmes que d'hommes. Cette notion ne doit pas être oubliée dans la répartition des locaux, lors de la création d'un Centre nouveau.

II. — AGE DE DÉBUT

Ces 25.994 dossiers étant ainsi répartis en 18 localisations principales, nous avons cherché à dresser pour chacune d'entre elles une courbe de répartition selon l'âge au premier symptôme accusé par le malade. Ceci avait déjà été fait pour quatre localisations (1). Ces courbes ont été, comme précédemment, corrigées en tenant compte de la population de chaque tranche d'âge considéré par le ou les sexes correspondants (recensement 1946). Il est bien entendu que les chiffres ainsi obtenus ne correspondent nullement à un taux de morbidité et n'ont de valeur que pour déterminer la forme de la courbe et la situation éventuelle de son sommet par rapport aux âges placés en abscisse. Nous publions ces courbes en sachant que, pour 7 d'entre elles (estomac, poumon, verge, prostate, vulve, corps utérin, ovaires), le nombre de cas étudiés est insuffisant (moins de 500) pour leur attacher une valeur absolue et en tirer des conclusions : la forme même des courbes et leurs irrégularités en témoignent (graph. III à IX).

Par contre, les 11 autres sont intéressantes à étudier. On peut les grouper selon l'aspect différent des courbes obtenues.

1° *Courbes régulières* se rapprochant d'une courbe de Gauss.

— Le type en est fourni par la courbe de répartition des 6.442 cas de *cancer du col utérin* (graph. X). Son sommet se situe aux environs de 55 ans.

— Deux autres courbes du même type correspondent à la répartition de 2.078 cas de *cancer du larynx* et de 956 cas de *cancer de l'œsophage*; leurs sommets correspondent à la soixantaine (graph. XI et XII).

— Vient ensuite le *cancer du rectum* dont la courbe de répartition de 974 cas situe son sommet vers 65 ans (graph. XIII). Enfin, dans les 740 cas de *cancer de la langue*, le sommet se situe un peu avant 70 ans, tandis que, dans le *cancer de la lèvre* (1.091 cas), il s'approche de 75 ans (graph. XIV et XV).

Le groupe de localisations que nous venons d'envisager présente donc un point commun dans l'aspect des courbes de répartition, mais une divergence dans la situation de leur sommet.

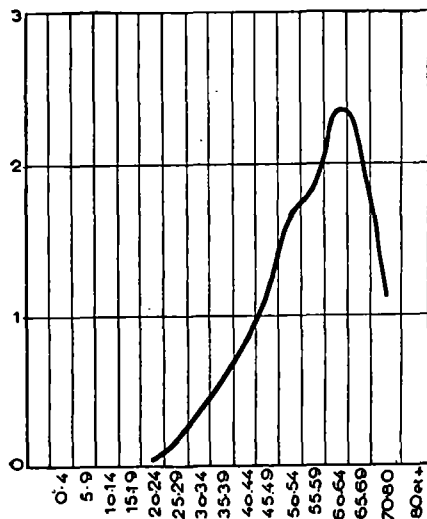
2° *La courbe* de répartition des *cancers de la peau* (graph. XVI), quoique régulière, présente un aspect très particulier. Elle est la seule qui soit régulièrement ascendante. Cette courbe a été construite à partir de 5.053 cas. Afin de bien souligner l'intérêt de la *correction* tenant

(1) Graphique n° 23.085 et article paru au *Bulletin I. N. H.*, t. 3, n° 2, avril-juin 1948.

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DE L'ESTOMAC

280 Cas



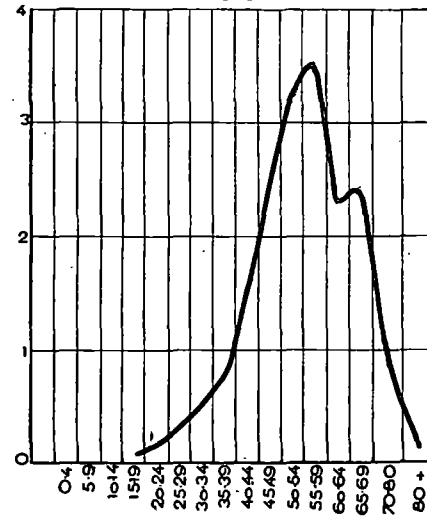
N°23.154

GRAPHIQUE III

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DU POU MON

430 Cas



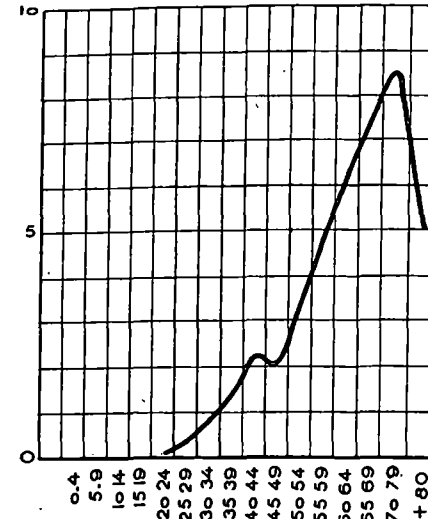
N°23.166

GRAPHIQUE IV

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DE LA VULVE

487 cas



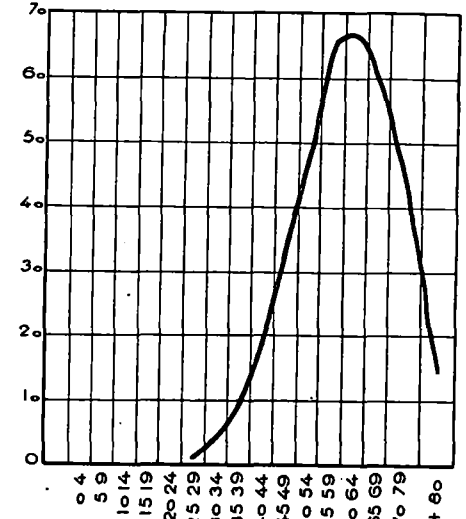
N° 23.161

GRAPHIQUE VII

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DU CORPS UTERIN

462 Cas



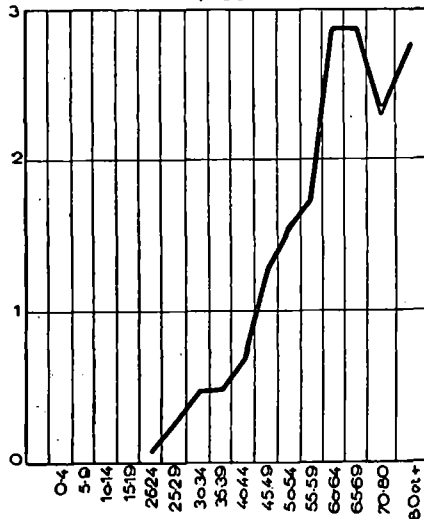
N° 23.157

GRAPHIQUE VIII

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DE LAVERGE

147 Cas



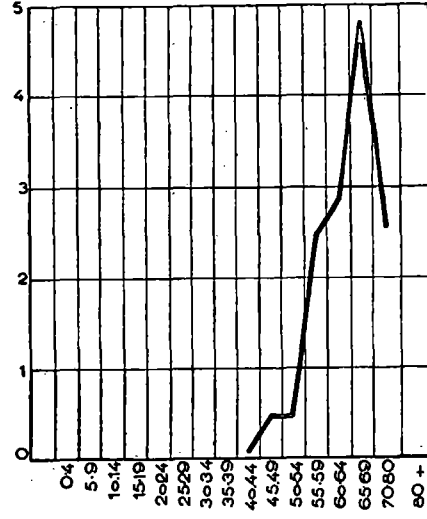
N°23.163

GRAPHIQUE V

AGE DE DEBUT APPARENT

- CANCER DE LA PROSTATE

122 Cas



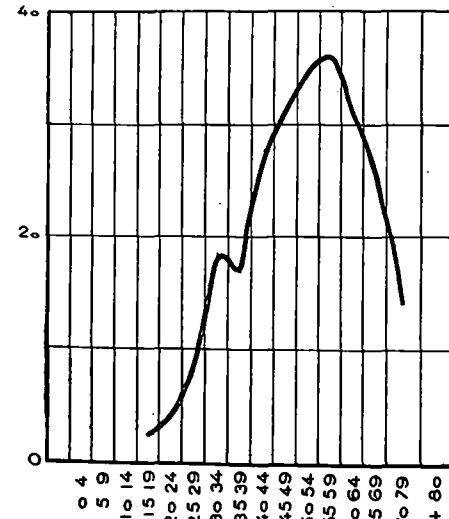
N°23.165

GRAPHIQUE VI

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DES OVAIRES

335 Cas



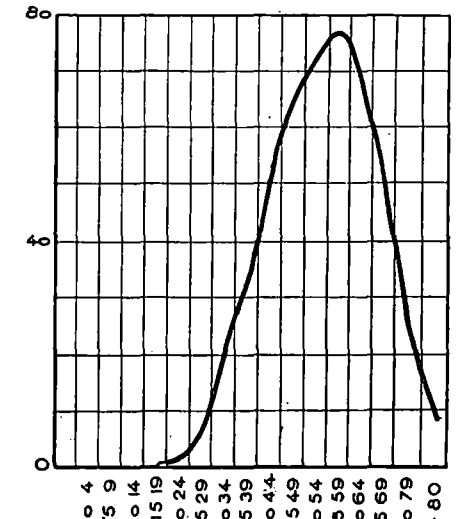
N°23.158

GRAPHIQUE IX

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DU COL UTERIN

6492 cas



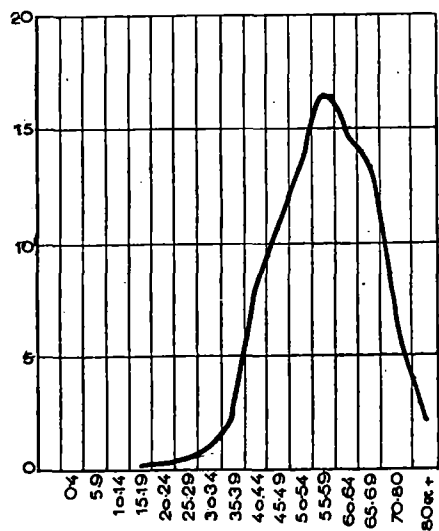
N° 23.162

GRAPHIQUE X

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DU LARYNX

2078 Cas .



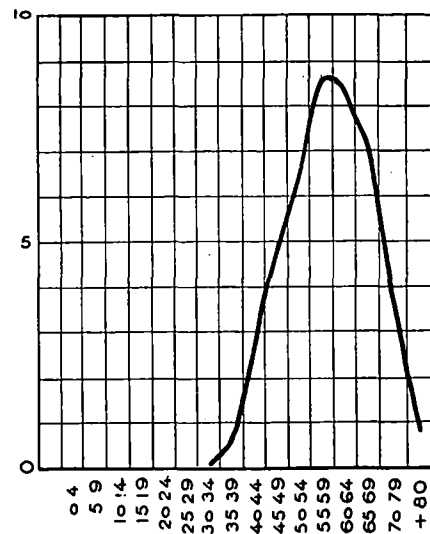
N°23156

GRAPHIQUE XI

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DE L'ŒSOPHAGE

956 cas



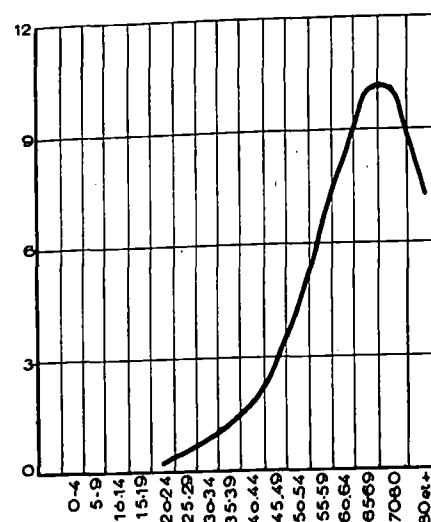
N°23159

GRAPHIQUE XII

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DE LA LEVRE

1091 Cas



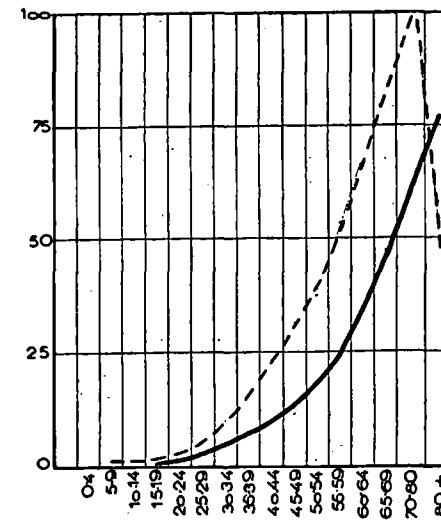
N°23152

GRAPHIQUE XV

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DE LA PEAU

5053 Cas .



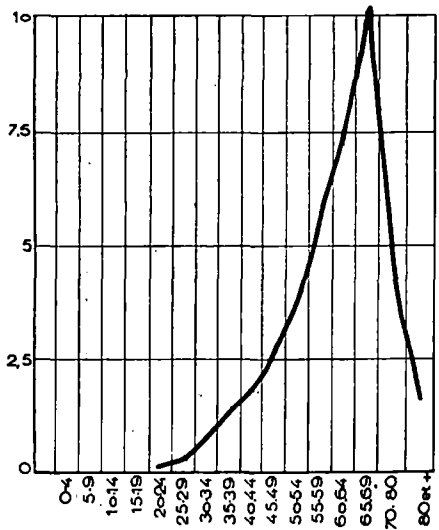
N°23169

GRAPHIQUE XVI

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DU RECTUM

974 Cas



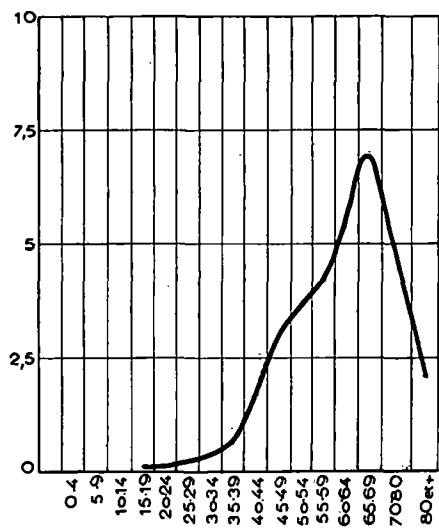
N°23155

GRAPHIQUE XIII

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DE LA LANGUE

740 Cas



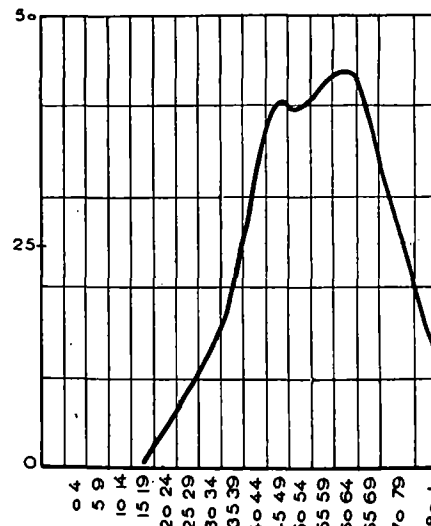
N°23153

GRAPHIQUE XIV

AGE DE DEBUT APPARENT

CANCER DU SEIN

4232 Cas



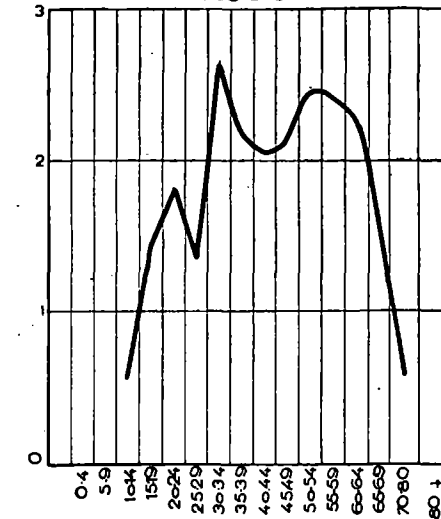
N°23160

GRAPHIQUE XVII

AGE DE DEBUT APPARENT

TUMEURS DU SYSTEME
RETICULO-ENDOTHELIAL

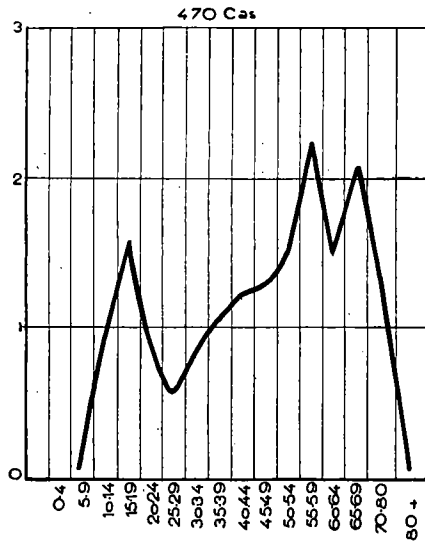
730 Cas



N°23168

GRAPHIQUE XVIII

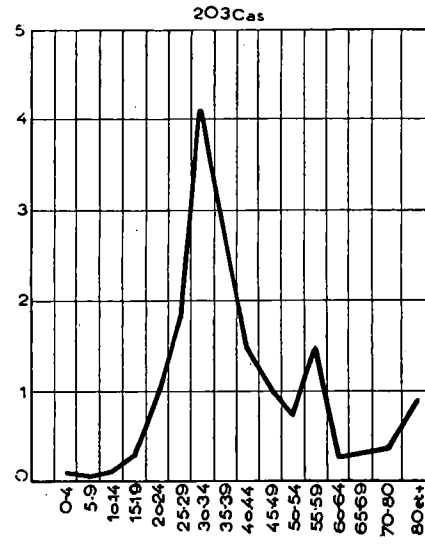
TUMEURS DES OS



N°23167

GRAPHIQUE XIX

CANCER DES TESTICULES



N°23164

GRAPHIQUE XX

compte du nombre d'individus vivants dans chaque tranche d'âge, le graphique représente :

— en pointillé, la courbe non corrigée;

— en trait plein, la courbe corrigée ayant seule une signification.

3° La courbe de répartition des cancers du sein (graph. XVII) présente un aspect bien spécial. Si elle se rapproche du type courbe de Gauss, il existe une inflexion nette à la partie supérieure, qui tend à individualiser deux sommets.

Nous pensons que cet accident peut être considéré comme significatif, puisque la courbe a été construite à partir de 4.232 cas. L'inflexion se situe en regard de l'âge de la ménopause. Nous avons déjà souligné ce fait dans une publication précédente (1). Nous y voyons là un argument de plus pour la subdivision des cancers du sein en deux groupes, selon le terrain hormonal sur lequel ils apparaissent.

4° Nous avons mis à part trois courbes de répartition particulièrement irrégulières. Le nombre des cas utilisés n'est pas suffisant pour que les accidents de ces courbes puissent nous permettre de leur donner une explication certaine. Ces accidents cependant peuvent être considérés comme des indications :

a) Les cancers groupés sous la rubrique « cancer du système réticulo-endothélial » de l'ancienne Nomenclature se répartissent selon la courbe représentée sur le graphique XVIII. Ce groupement étant extrêmement disparate, il n'est pas étonnant de voir apparaître des irrégularités. Dans l'avenir, nous nous attacherons à séparer ses composants. On peut cependant conclure de l'aspect de cette courbe qu'il doit y avoir un premier groupe de localisation dont l'âge maximum se situe vers 30 ans et un autre vers 50 ans. Soulignons le jeune âge de ce premier groupe dont nous rechercherons la composition au cours des années à venir.

b) La courbe de répartition des cas groupés sous la rubrique « Tumeurs des os » n'est pas régulière et cependant, en apparence, il s'agit d'un groupement homogène.

Le trop petit nombre de cas utilisés (470 cas) ne nous permet pas de proposer une explication. On est cependant frappé par l'existence de deux zones de répartition : la première vers 15 ans, la seconde vers 60 ans (graph. XIX).

La notion « Tumeur des os = cancer des jeunes » est une notion acquise depuis longtemps; mais il semble que cette courbe laisse entrevoir un second cancer des os, de fréquence plus grande, nettement détaché, et apparaissant à l'âge habituel des cancers.

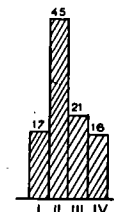
c) Nous faisons des constatations analogues en considérant l'aspect de la courbe de répartition des cancers du testicule (203 cas) (graph. XX).

Un certain nombre de ces courbes présentent leur inflexion à un âge avancé et la partie descendante de la courbe n'intéresse qu'une ou deux

REPARTITION PAR STADES

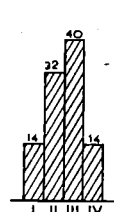
Cancer du SEIN

1453 cas



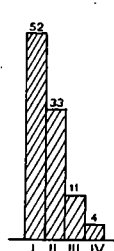
Cancer du COL UTERIN

4716 cas



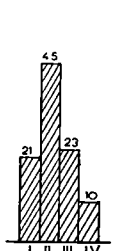
Cancer de la PEAU

3500 cas



Cancer de la LANGUE

534 cas



N°23170

GRAPHIQUE XXI

(1) Bulletin I. N. H., id.

tranches d'âges. Nous pensons qu'il ne faut pas attribuer une valeur certaine à cette descente et attendre d'avoir un plus grand nombre de cas pour préciser la forme définitive de ces courbes. Cette restriction s'applique spécialement aux cancers de la vulve, des lèvres, du rectum, de l'estomac et peut-être même de la langue.

III. — ÉTUDE DES DOSSIERS COMPLETS. RÉPARTITION PAR STADES

Ces résultats (sexe-âge) étant acquis, notre étude a porté dès lors sur les cas *uniquement traités dans les Centres*. Et parmi ces malades neufs, nous avons conservé les quatre seules localisations dont le nombre de cas permettait des subdivisions :

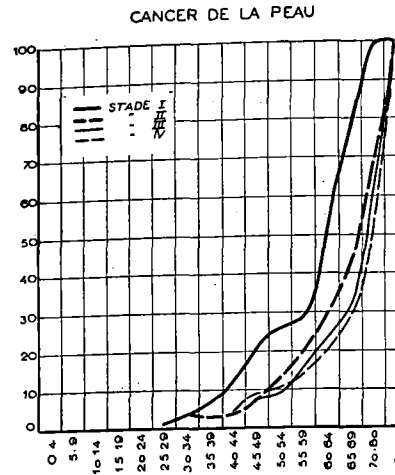
- cancer de la langue,
- cancer de la peau,
- cancer du col utérin,
- cancer du sein.

Nous les avons séparées par stades et nous avons dressé un tableau de ces stades indiquant leur pourcentage dans une même localisation (tableau III). A l'aide de ces nombres, nous avons établi le graphique XXI.

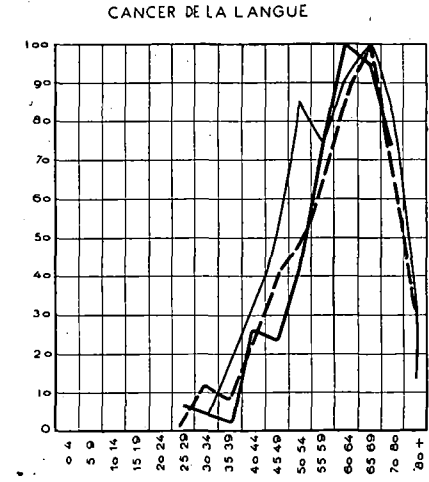
TABLEAU III. — RÉPARTITION PAR STADES DE QUATRE LOCALISATIONS

| | Stade | Nombre | % |
|--|-------|--------|----|
| | | I | |
| Cancer du sein (1.453 cas) | II | 248 | 17 |
| | III | 663 | 45 |
| | IV | 314 | 21 |
| | | 228 | 16 |
| Cancer du col de l'utérus (4.716 cas) | I | 655 | 14 |
| | II | 1.533 | 32 |
| | III | 1.887 | 40 |
| | IV | 641 | 14 |
| Cancer de la langue (534 cas) | I | 114 | 21 |
| | II | 242 | 45 |
| | III | 124 | 23 |
| | IV | 54 | 10 |
| Cancer de la peau (3.500 cas) | I | 1.812 | 52 |
| | II | 1.176 | 33 |
| | III | 378 | 11 |
| | IV | 135 | 4 |

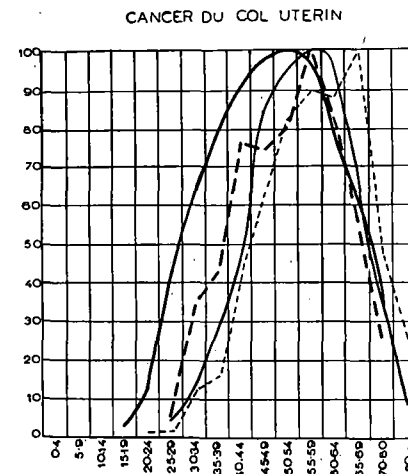
On serait tenté de considérer cette répartition comme le reflet de la valeur du dépistage dans notre pays. Sans doute constitue-t-il un des facteurs de cette répartition; mais, comme nous le verrons plus loin en étudiant les durées d'évolution par stades, d'autres facteurs jouent.



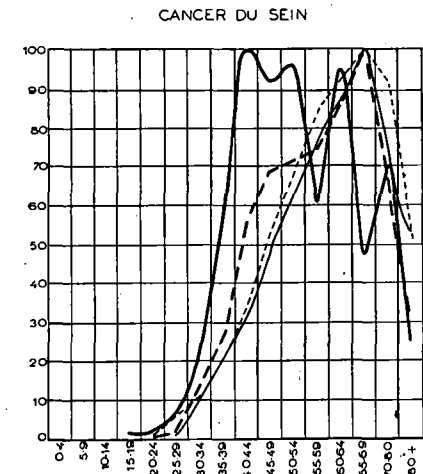
GRAPHIQUE XXII



GRAPHIQUE XXIII



GRAPHIQUE XXIV



GRAPHIQUE XXV

IV. — AGE SELON LE STADE

Nous avons ensuite voulu établir les courbes d'âges au premier symptôme selon les stades (courbes corrigées de la même manière que les courbes tous stades ci-dessus). Les divers stades d'une même localisation sont figurés sur le même graphique. Nous rencontrons à nouveau ici l'écueil d'un nombre de cas insuffisants dans certains stades, ce qui peut expliquer les irrégularités de certaines de ces courbes. Nous avons cependant tenu à les publier comme document initial d'une étude que nous poursuivrons.

Le graphique XXII correspondant au *cancer de la peau* est régulier. Les courbes sont légèrement décalées de la gauche vers la droite, selon le stade. Seule la courbe du stade I présente une inflexion terminale.

Les courbes du *cancer de la langue* présentent une superposition qui n'est pas parallèle au stage envisagé. Les courbes des stades I et II sont à peu près régulières; la courbe du stade III est plus étalée et présente un accident auquel on ne peut, pour l'instant, attribuer aucune signification (graph. XXIII).

Les courbes du *cancer du col utérin* sont régulières pour les stades I et III; les stades II et IV, bien que portant sur un nombre de cas assez grand, présentent des irrégularités qu'il y aura lieu de suivre ultérieurement (graph. XXIV).

Les courbes de répartition du *cancer du sein* présentent un aspect bien particulier (graph. XXV) : Si les stades II, III et IV se superposent à peu près régulièrement et présentent un minimum d'accidents, il n'en est pas de même pour le stade I. Son premier caractère est le décalage vers la gauche de son sommet. Viennent ensuite une série d'irrégularités dans la descente de la courbe vers la droite.

Si nous rappelons avoir souligné plus haut le fait qu'il devait y avoir au moins deux sortes de cancers du sein, nous pensons que ces nouvelles courbes apportent peut-être un argument de plus. Le fait curieux réside dans la prédominance sur le stade I des formes qui correspondraient au premier sommet de la courbe globale de répartition.

V. — HISTOLOGIE

Nous avons séparé pour ces quatre mêmes localisations les cas avec et sans examen histologique. Le tableau IV donne cette répartition pour le cancer du sein. On voit que, dans l'ensemble des Centres, plus de 50 % des cas n'ont pas été confirmés histologiquement.

Les tableaux V, VI et VII donnent cette répartition pour les localisations :

| | |
|--------------|----------------------------------|
| — langue | (examen dans 80 % des cas) |
| — col utérin | (» 86 % ») |
| — peau | (» 68 % ») |

Pour chaque stade de ces trois localisations, nous avons également établi un pourcentage des cas selon la variété histologique.

TABLEAU IV

RÉPARTITION DES CANCERS DU SEIN SELON LE STADE ET L'HISTOLOGIE

| Stades | Total des fiches | Avec histologie | Sans histologie | % sans histologie |
|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| I | 248 | 146 | 102 | 41 |
| II | 663 | 349 | 314 | 47 |
| III | 314 | 129 | 185 | 58 |
| IV | 228 | 77 | 151 | 66 |
| Total..... | 1.453 | 701 | 752 | 51 |

TABLEAU V. — CANCERS DE LA LANGUE

| Stades | Total des fiches | Sans histo. | % sans histo. | Avec histo. | % spino. | % baso. | % intermédiaire |
|-------------------|------------------|-------------|---------------|-------------|----------|----------|-----------------|
| I | 114 | 20 | 17 | 94 | 66 | 1 | 33 |
| II | 242 | 44 | 18 | 198 | 71 | 4 | 25 |
| III | 124 | 33 | 26 | 91 | 66 | 4 | 30 |
| IV | 54 | 12 | 22 | 42 | — | — | — |
| Total..... | 534 | 109 | 20 | 425 | — | — | — |

TABLEAU VI. — CANCERS DU COL DE L'UTÉRUS

| Stades | Total des fiches | Sans histo. | % sans histo. | Avec histo. | % spino. | % baso. | % intermédiaire | % cylindrique |
|-------------------|------------------|-------------|---------------|--------------|----------|----------|-----------------|---------------|
| I | 655 | 102 | 15 | 553 | 35 | 22 | 28 | 8 |
| II | 1.533 | 113 | 7 | 1.420 | 42 | 20 | 23 | 5 |
| III | 1.887 | 269 | 14 | 1.618 | 47 | 15 | 22 | 6 |
| IV | 641 | 174 | 27 | 467 | 44 | 16 | 21 | 8 |
| Total..... | 4.716 | 658 | 14 | 4.058 | — | — | — | — |

TABLEAU VII. — CANCERS DE LA PEAU

| Stades | Total des fiches | Sans histo. | % sans histo. | Avec histo. | % spino. | % baso. | % intermédiaire |
|------------|------------------|-------------|---------------|-------------|----------|---------|-----------------|
| I | 1.812 | 546 | 30 | 1.266 | 26 | 50 | 24 |
| II | 1.176 | 351 | 30 | 825 | 34 | 36 | 30 |
| III | 378 | 124 | 32 | 254 | 43 | 24 | 33 |
| IV | 135 | 100 | 74 | 35 | — | — | — |
| Total..... | 3.501 | 1.121 | 32 | 2.380 | — | — | — |

Le graphique XXVI illustre ces dernières constatations.

On remarque que la répartition histologique du cancer du col utérin ne présente pas de différence importante selon le stade envisagé, sauf peut-être une prédominance plus marquée des formes spino-cellulaires dans le stade III.

Il n'y a pas non plus de différence notable selon le stade dans les cancers de la langue.

Il n'en est pas de même pour le cancer de la peau, où les formes baso-cellulaires prédominent nettement dans le stade I; le stade II présente une assez curieuse égalité des trois formes; quant au stade III, il accuse une prédominance nette des formes spino-cellulaires. Une telle différence de répartition entre les trois stades correspond d'ailleurs aux données cliniques.

Pour les deux autres cancers, un tel parallélisme n'existe pas.

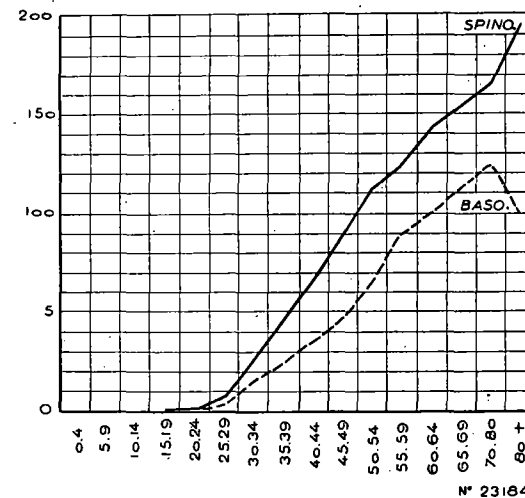
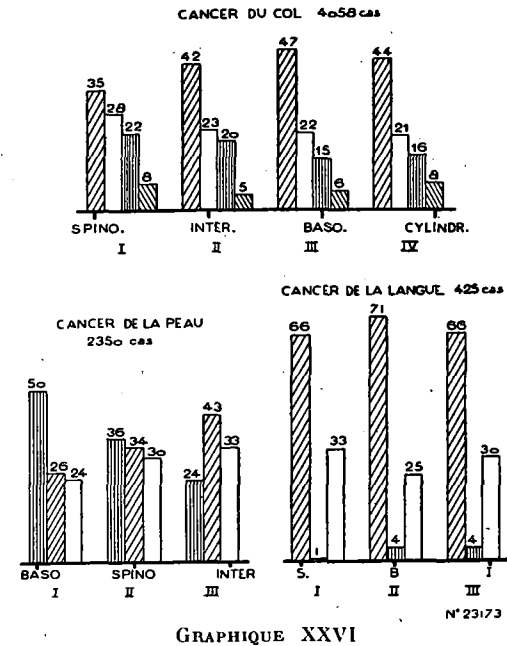
D'autre part, il nous a semblé intéressant d'établir des courbes d'âges selon les variétés histologiques.

Nous nous sommes aperçus une fois encore de la nécessité de procéder localisation par localisation. Nous avons, en effet, construit le graphique XXVII qui additionnait les cancers de la langue, de la peau et du col (trois stades) par variétés baso ou spino-cellulaires. Aucune conclusion ne pouvait être tirée de cette courbe que nous publions pour illustrer cette notion. Nous avons donc établi de nouvelles courbes en séparant les localisations (graph. XXVIII). On y retrouve la forme très particulière des courbes du cancer de la peau.

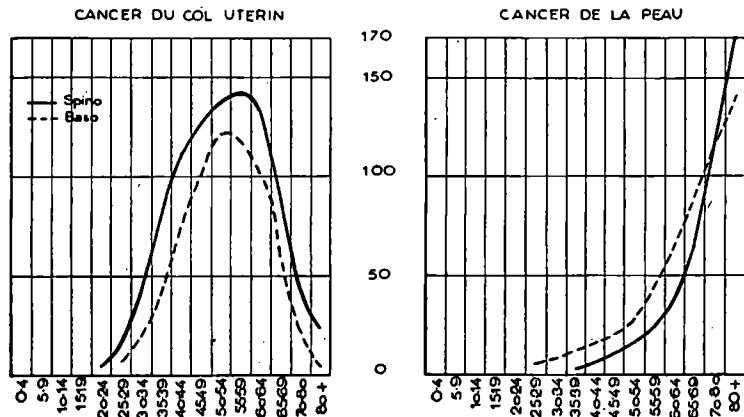
On peut également en déduire, en comparant la situation respective des sommes dans le cancer du col de l'utérus, que les formes baso-cellulaires correspondraient à des malades peut-être un peu plus jeunes. Sous réserves d'investigations plus poussées, il ne semble pas que cette étude permette actuellement de tirer des conclusions.

Enfin le graphique XXIX donne le pourcentage d'examen histologiques effectués dans chaque Centre (toutes localisations groupées). Il accuse des différences notables (81 % à 28 %).

REPARTITION DES FORMES HISTOLOGIQUES

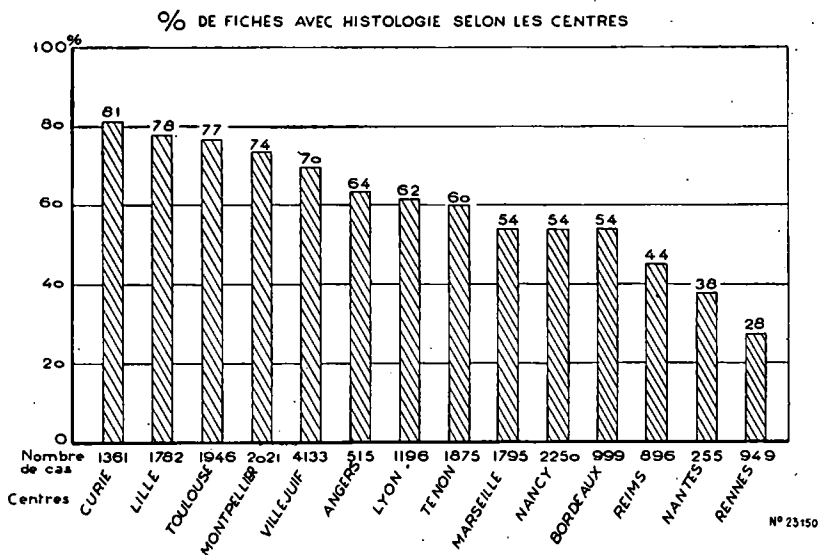


AGE SELON LA VARIÉTÉ HISTOLOGIQUE



GRAPHIQUE XXVIII

N° 23183



GRAPHIQUE XXIX

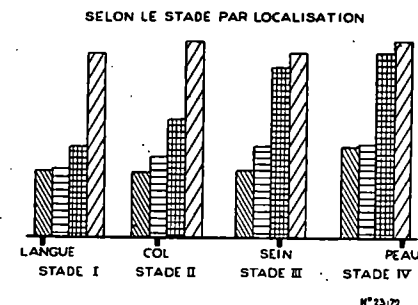
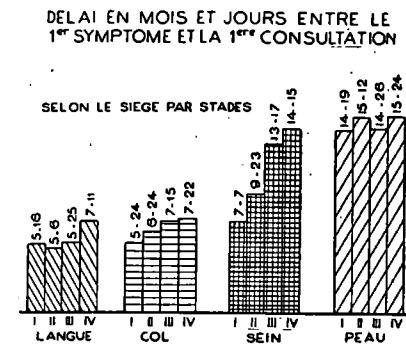
N° 23150

Afin de donner toute leur signification à ces chiffres, il faudrait les établir localisation par localisation pour chaque Centre, car il faut tenir compte de la proportion de cancers facilement accessibles.

Cette étude sera reprise lorsque le nombre de cas de chaque Centre permettra une telle subdivision.

VI. — DURÉE D'ÉVOLUTION

Reprenant une étude parue dans ce *Bulletin* (1), nous avons calculé, pour ces quatre localisations et par stade, le délai moyen entre le premier symptôme accusé par le malade et sa venue au Centre (graph. XXX).



GRAPHIQUE XXX

N° 23172

Précisons tout de suite que nous n'attachons pour l'instant aucune valeur absolue à chacun de ces délais. Nous avons en effet observé un certain nombre de différences par rapport à notre précédente publication.

Le mode de calcul n'est pas encore suffisamment au point. Nous

(1) *Bulletin I. N. H.*, t. 3, n° 4, oct.-déc. 1948.

avons en particulier ramené à deux ans tous les délais dépassant deux ans, ce qui explique la diminution des chiffres moyens. Par contre, nous pensons qu'il est possible de leur attribuer une signification relative, c'est-à-dire d'étudier l'aspect des graphiques que nous avons construits. La comparaison avec nos précédents graphiques en apporte la preuve. Il apparaît en règle générale qu'il n'y a pas de parallélisme entre la progression clinique des stades, et le temps écoulé entre le premier symptôme apparent et le moment où ce stade est apprécié.

Cette notion, que nous avons déjà soulignée, se confirme et semble démontrer l'existence de vitesses d'extension différentes et partant de formes différentes d'un même cancer. Ceci est particulièrement frappant pour les cancers de la peau où les délais moyens sont sensiblement les mêmes, quel que soit le stade.

Notre présentation graphique individualise d'abord ces aspects dans chaque localisation et ensuite pour un même stade.

VII. — RÉSULTATS D'ENSEMBLE

Nous avons procédé au tri de nos dossiers, afin de connaître les résultats évolutifs d'un certain nombre de localisations.

Dans une première présentation, nous donnons ces résultats par stades pour l'ensemble des Centres réunis, quel que soit le traitement et sans préciser l'extension ganglionnaire.

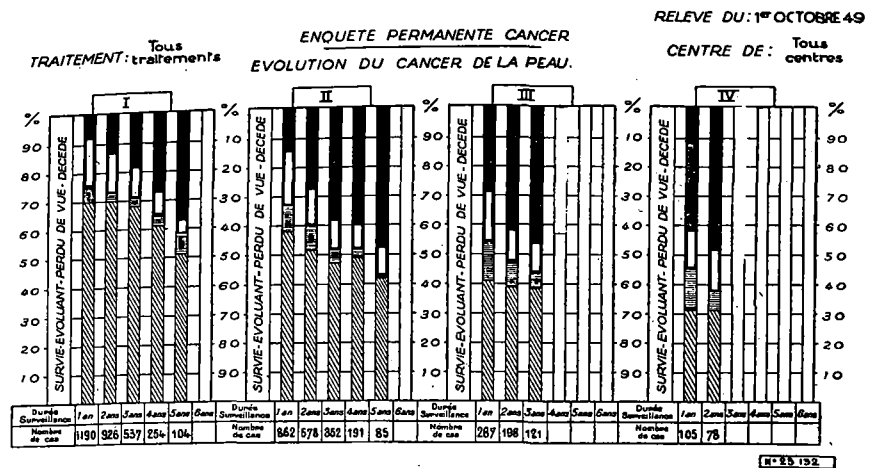
Les localisations étudiées sont les suivantes :

- cancer de la peau (graphique XXXI),
- cancer du sein (> XXXII),
- cancer du col utérin (> XXXIII),
- cancer du larynx (> XXXIV),
- cancer de la langue (> XXXV)

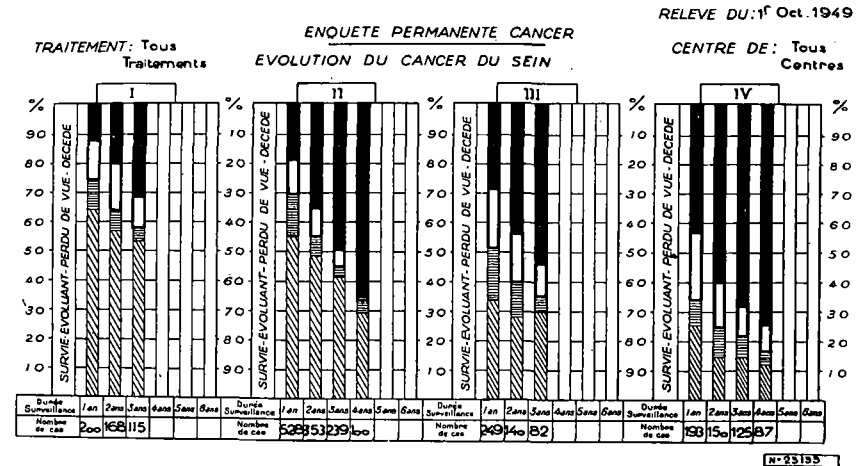
et, d'autre part, la totalité des cancers traités dans ces Centres (graphique XXXVI).

Dans ce tri, nous avons conservé les seuls dossiers des malades *entièrement traités dans les Centres*, à l'exclusion de ceux qui avaient pu recevoir un traitement antérieur. Le mode de présentation graphique de ces résultats est celui adopté par la Section du Cancer de l'I. N. H. dans le cadre de son Enquête Permanente depuis plusieurs années. Cette présentation a pour but de réunir d'une façon simple et schématique tous les cas entrant dans la statistique et de montrer l'évolution, année par année, de la place respective des différents éléments de ces résultats.

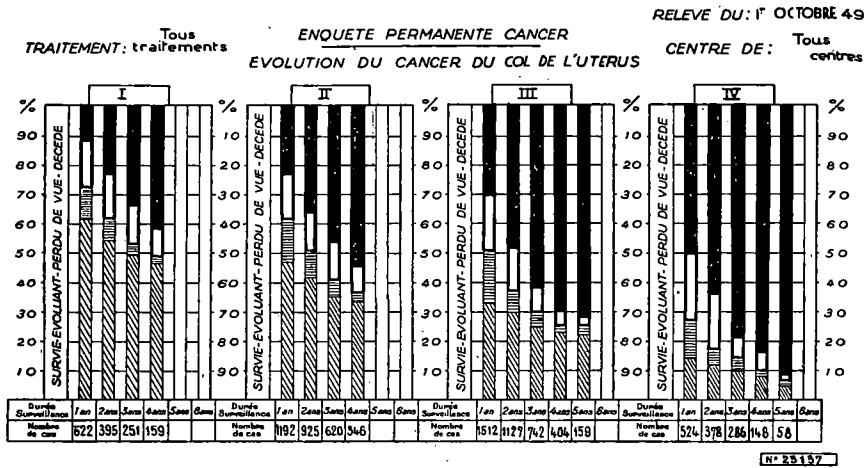
Il s'agit donc d'abord d'un mode de représentation *statique* additionnant, sur une colonne verticale, les quatre éventualités exclusives de toute autre possibilité de devenir des malades, soit :



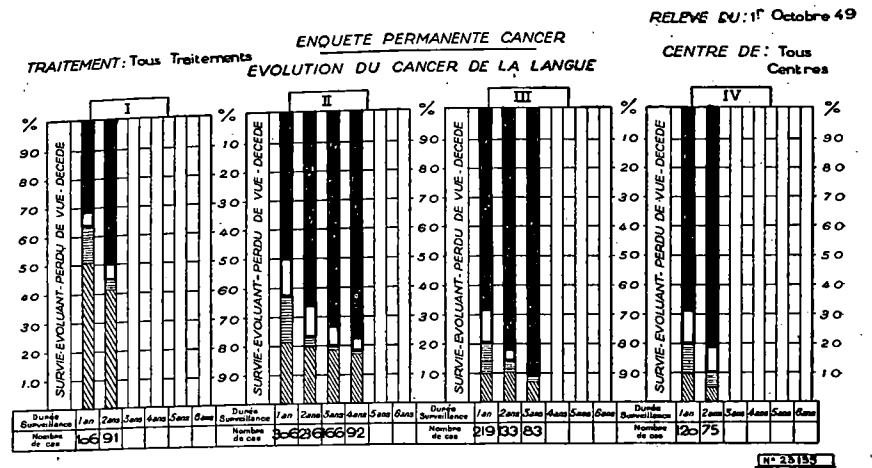
GRAPHIQUE XXXI



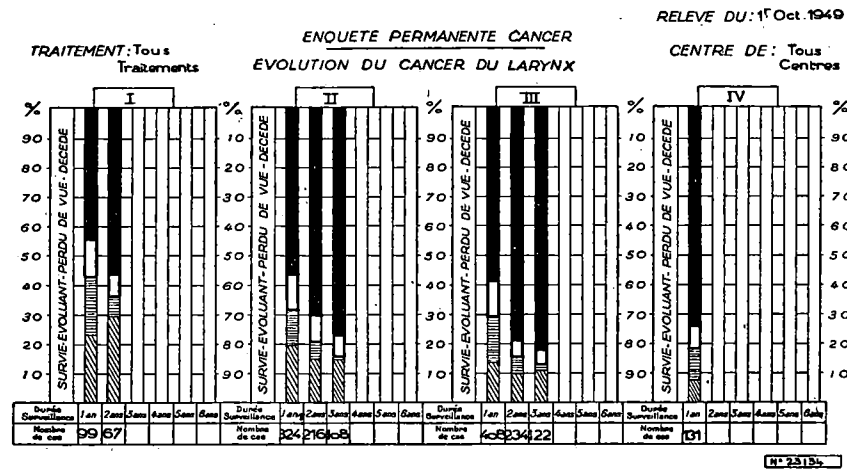
GRAPHIQUE XXXII



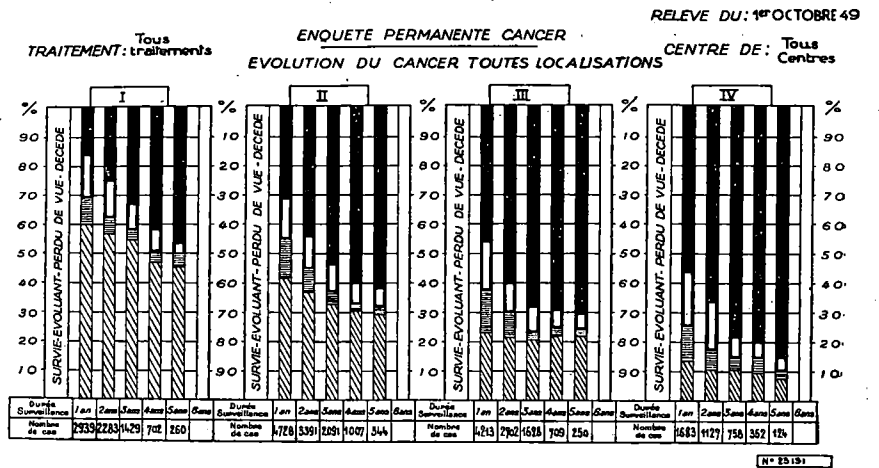
GRAPHIQUE XXXIII



GRAPHIQUE XXXV



GRAPHIQUE XXXIV



GRAPHIQUE XXXVI

- survie en guérison apparente,
- cancer en évolution (y compris récurrence ou métastase),
- malade perdu de vue,
- malade décédé (quelle que soit la nature du décès).

Le nombre absolu des cas correspondant à cette colonne est porté au-dessous d'elle, de façon à en apprécier la signification statistique.

Il s'agit également d'une présentation schématisant l'évolution dans le temps par simple comparaison des colonnes juxtaposées.

Si un certain nombre de nos graphiques ne comprennent pas cinq colonnes, c'est que nous avons estimé le nombre de cas insuffisants à partir d'un certain délai pour permettre de calculer un pourcentage. Il est bien entendu que nous ne parlerons pas de « résultats » avant la cinquième année; mais nos graphiques permettent de comparer l'allure évolutive, propre à chaque localisation, de la mortalité ou de la survie.

Ils permettent également d'apprécier l'aplatissement de la zone correspondant aux malades perdus de vue, sur laquelle nous reviendrons.

La lecture de ces graphiques remplacera avantageusement de longues descriptions.

Insistons sur le fait qu'il s'agit de résultats moyens pour l'ensemble des Centres Anticancéreux français.

TABLEAU VIII

QUELQUES-UNS PARMIS LES RÉSULTATS LES MEILLEURS (TROIS ANS)

Cancer du sein :

| | | |
|---------|---------------|------|
| Degré I | Survie | 60 % |
| | Evolution | 3 » |
| | Perdus de vue | 3 » |
| | Décès | 34 » |

Cancer de la peau :

| | | |
|----------|---------------|------|
| Degré I | Survie | 95 % |
| | Décès | 5 » |
| Degré II | Survie | 56 % |
| | Perdus de vue | 3 » |
| | Décès | 40 » |

Cancer de la langue :

| | | |
|----------|--------|------|
| Degré II | Survie | 30 % |
| | Décès | 70 » |

Cancer du col utérin :

| | | |
|-----------|---------------|------|
| Degré I | Survie | 61 % |
| | Evolution | 4 » |
| | Décès | 35 » |
| Degré II | Survie | 59 % |
| | Evolution | 12 » |
| | Décès | 29 » |
| Degré III | Survie | 43 % |
| | Evolution | 5 » |
| | Décès | 50 » |
| | Perdus de vue | 2 » |

Nous avons par ailleurs isolé (tableau VIII) un certain nombre des résultats les meilleurs observés dans les Centres, afin de donner une idée de l'une des limites de cette moyenne.

VIII. — RÉSULTATS POUR QUELQUES LOCALISATIONS AVEC OU SANS EXAMEN HISTOLOGIQUE

Le nombre de dossiers réunis pour un certain nombre de localisations nous a permis, dans quelques cas, de pousser plus loin notre étude.

C'est ainsi que, pour les localisations :

- peau (stades I et II),
- sein (II),
- col (I, II, III, IV),

nous avons pu tenir compte du résultat en fonction de l'existence ou non d'un examen histologique.

Les graphiques XXXVII à XL précisent ces résultats.

Nous avons chaque fois placé côte à côte la série avec examen histologique et la série sans examen histologique.

L'examen de ces graphiques révèle un fait qui, *a priori*, pourrait surprendre : c'est que les résultats sont le plus souvent semblables, quelquefois même moins bons, dans les séries sans examen histologique (cancer du sein).

Ce fait vient corriger l'impression défavorable qu'aurait pu donner la lecture du graphique XXIX donnant les pourcentages de cas sans examen histologique dans les divers Centres. Ceci permet également d'apprécier la qualité des diagnostics cliniques portés dans les Centres.

Il n'en reste pas moins vrai qu'il vaudrait mieux posséder une certitude quant à la nature histologique de la tumeur. Nous voudrions attirer l'attention des Centres anticancéreux sur l'importance de cette connaissance, particulièrement dans les stades de début (I et II).

IX. — RÉSULTATS SELON LE TRAITEMENT

Lorsque cela fut possible, nous avons essayé d'obtenir quelques résultats en fonction des traitements appliqués;

— Pour le cancer de la peau (stades I et II), nous avons séparé les cas traités :

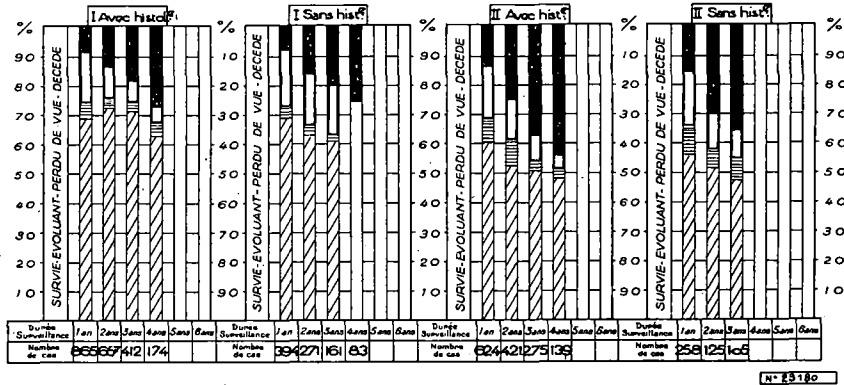
- par radium,
- par contact (graph. XLI).

— Pour le cancer du col (stades II et III), ont été séparés les cas traités par :

- radium seul,
- R. X seuls,
- R. X + Ra associés (graph. XLII et XLIII).

RELEVÉ DU: 1^{er} Oct. 1949

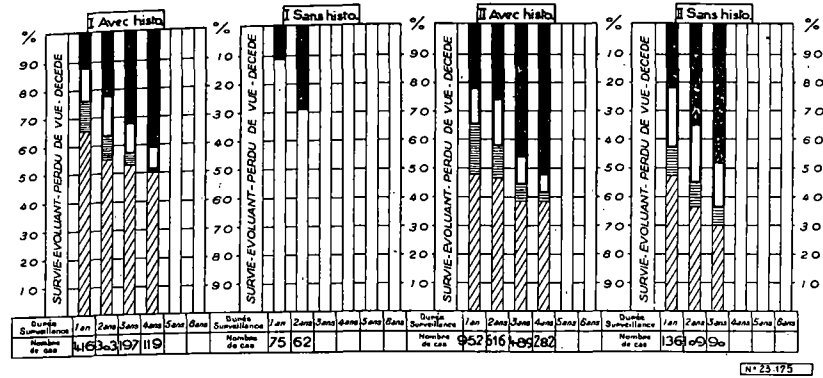
ENQUÊTE PERMANENTE CANCER
EVOLUTION DU CANCER DE LA PEAU



GRAPHIQUE XXXVII

RELEVÉ DU: 1^{er} Oct. 1949

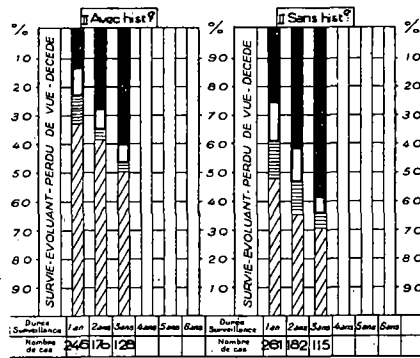
ENQUÊTE PERMANENTE CANCER
EVOLUTION DU CANCER DU COL UTERIN



GRAPHIQUE XXXIX

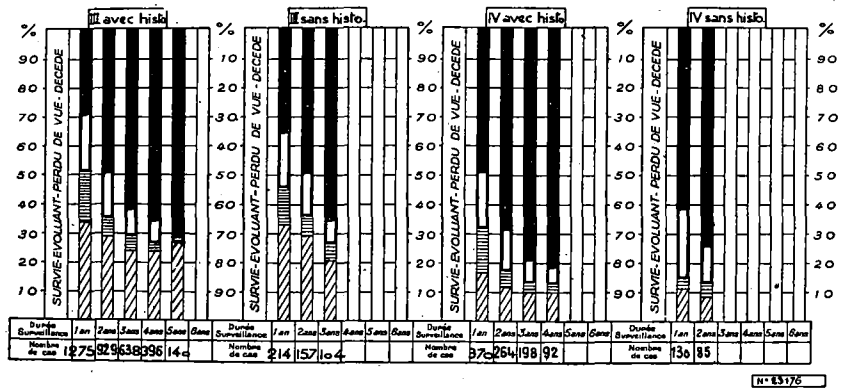
RELEVÉ DU: 1^{er} OCT. 1949

ENQUÊTE PERMANENTE CANCER
EVOLUTION DU CANCER DU SEIN



GRAPHIQUE XXXVIII

ENQUÊTE PERMANENTE CANCER
EVOLUTION DU CANCER DU COL UTERIN

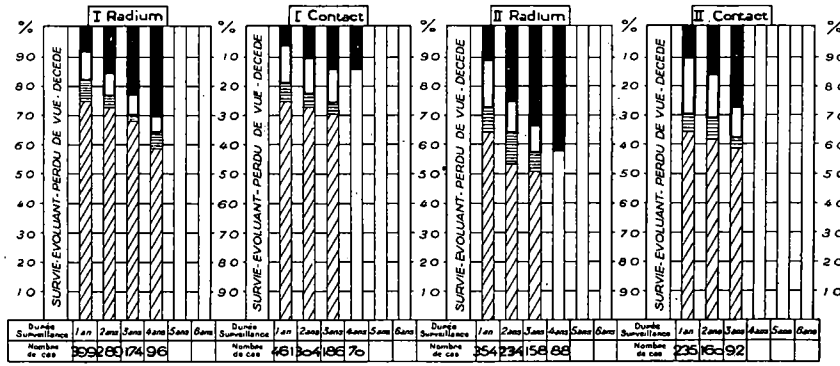


GRAPHIQUE XL

INSTITUT NATIONAL D'HYGIENE

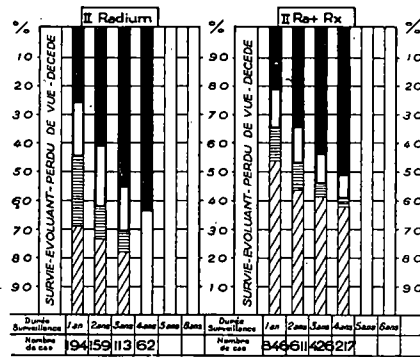
ENQUETE PERMANENTE CANCER -
EVOLUTION DU CANCER DE LA PEAU

RELEVÉ DU: 1^{er} Oct. 1949



GRAPHIQUE XLI

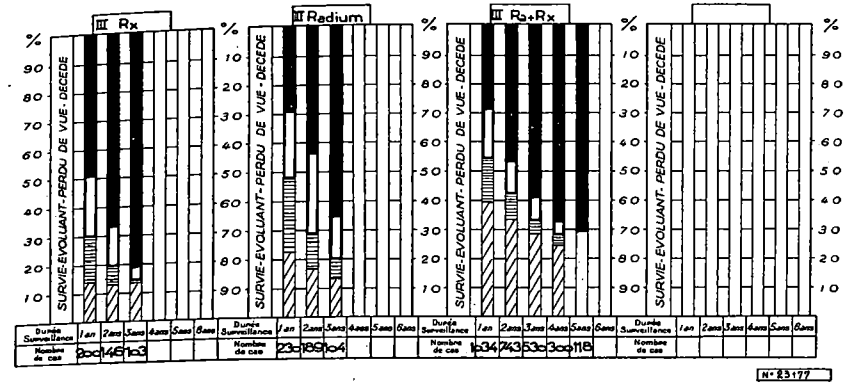
ENQUETE PERMANENTE CANCER
EVOLUTION DU CANCER DU COL UTERIN



GRAPHIQUE XLII

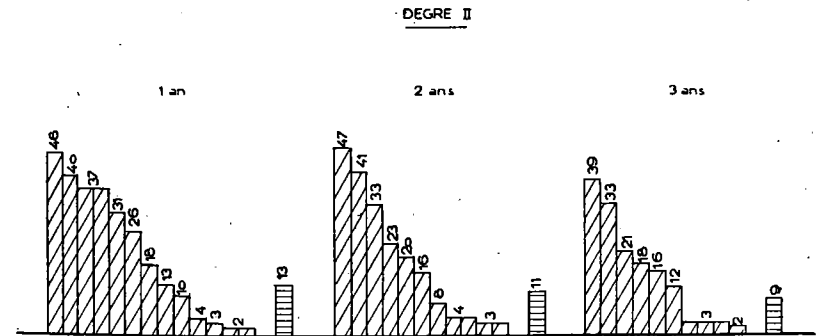
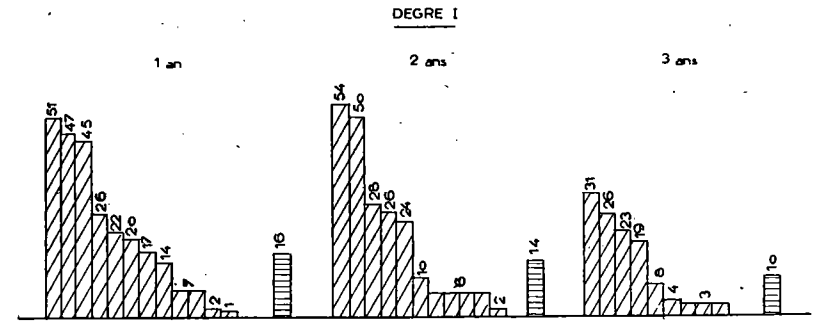
ENQUETE PERMANENTE CANCER
EVOLUTION DU CANCER DU COL UTERIN

RELEVÉ DU: 1^{er} Oct. 1949



GRAPHIQUE XLIII

POURCENTAGE DES PERDUS DE VUE A TRAVERS LES CENTRES



GRAPHIQUE XLIV

N°23185

Ici encore, il s'agit d'une *moyenne*. On voit cependant apparaître des conceptions thérapeutiques assez différentes. Nous pensons qu'un des principaux intérêts de notre organisation est d'apporter, à ceux qui utilisent des méthodes peu admises actuellement, des éléments de comparaison.

La représentation graphique utilisée est la même, avec juxtaposition des différents traitements pour un même stade.

X. — LES PERDUS DE VUE

Il nous a semblé intéressant, pour terminer cette étude, d'isoler, selon les Centres, pour un même stade, d'année en année, l'évolution du nombre des malades perdus de vue.

Nous avons volontairement présenté deux stades, afin d'éviter la possibilité d'une erreur systématique. C'est également pour ces deux stades de début qu'il y a un intérêt majeur à garder le contact avec les malades.

Cette présentation (graph. XLIV) permet d'apprécier le fonctionnement des services médico-sociaux dans les Centres, compte tenu des difficultés inégales que rencontrent ces services.

Il est certain que quelques Centres correspondent à des populations très dispersées et avec lesquelles il est plus difficile de garder le contact.

Ceci étant, il est instructif de souligner que la tendance évolutive du nombre des perdus de vue est décroissante au fur et à mesure que les années s'écoulent à partir du début du traitement.

La rapidité de cette décroissance témoigne du zèle du service médico-social. Notons que les moyennes ne sont pas trop défavorables puisque, à la troisième année, compte tenu de la diversité de nos sources, le nombre des perdus de vue ne dépasse pas 10 %. Ce pourcentage encore élevé prend cependant toute sa valeur si on le compare à ceux plus anciens, et si l'on considère qu'il y a seulement six ans qu'a débuté l'installation d'un service médico-social dans l'organisation anti-cancéreuse française.

Travail de la Section du Cancer présenté par

P. F. DENOIX et G. VIOLLET.

INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE (Enquête Cancer Permanente)

FICHE 1. — CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE

CENTRE de NOM : PRÉNOMS :

Né le
(jour, mois, année).

à
(Département, commune.)

Nationalité :

Sexe : masculin — féminin.

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------|-------|-----|------|---|
| N° du DOSSIER.. | MILLÉSIME | | ORDRE | | | |
| | | | | | | |
| NOMENCLATURE.. | (chiffre arabe) | Lettre | Stade | | ggl. | |
| | | | I | III | a | b |
| | II | IV | c | d | | |
| | V | | | | | |

HISTOLOGIE

Noter si possible : l'envahissement lymphatique, ganglionnaire, des tissus péritumoraux, de la graisse. Préciser le pourcentage de ganglions envahis.

HISTOIRE CLINIQUE

DATE 1^{er} symptôme : Date 1^{re} consultation ou Centre : Durée :

SIÈGE précis du point de départ :

RÉCIDIVE : MÉTASTASE :

ASPECT : fermé — ouvert — creusant — proliférant — ulcération plane — ulcération bourgeonnante.

PROPAGATION :

DIMENSIONS : Longueur : Largeur : Volume (en cm³) :

ADÉNOPATHIE

| SIÈGE | STADE | COTÉ |
|-------|-------|-------|
| | | |
| | | |
| | | |

TRAITEMENTS ANTÉRIEURS A LA VENUE AU CENTRE

| | NATURE | DATE |
|-------------------------|--------|-------|
| Médical | | |
| Chirurgical | | |
| Agents physiologiques.. | | |

DESTINÉE DU MALADE

Perdu de vue avant traitement : oui — non. Traité en ville : oui — non.
On décide de ne faire aucun traitement : oui. DÉCÈS, le Mode :

DIVERS :

Pendant ces 12 mois le malade $\left. \begin{array}{c} a \\ \text{n'a pas} \end{array} \right\}$ reçu un traitement :

- radium.
- radiothérapie.
- chirurgie.
- médical.
- autre.

Ce traitement était :

- complémentaire.
- pour récurrence.
- pour métastase.
- pour récurrence + métastase.

DÉFINITIONS. — Nous comprenons sous le mot *récurrence* toute reprise de l'évolution dans l'aire du cancer.

Nous comprenons sous le mot *métastase* toute reprise ou greffe, ganglionnaire et à distance.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE

NOMENCLATURE CLASSIFICATION DES CANCERS 1950

Pour caractériser un cancer d'après son siège de départ supposé composer un indicatif comprenant : — le numéro en chiffre arabe de la Nomenclature Internationale.
— la lettre anatomique précisant la localisation.
— le degré d'extension locale en chiffres romains.
— le stade ganglionnaire désigné par l'une des minuscules.
— le rapport des ganglions envahis au total des ganglions examinés histologiquement
Toujours compléter par la **Nature histologique.**

CLASSIFICATION

DÉSIGNATION DES DEGRÉS D'ENVAHISSEMENT TUMORAL

Stade I — Tumeur strictement limitée à l'organe et de petite taille relative.

Stade II — Tumeur adhérente à l'organe ou au tissu le plus proche et encore mobile, ou bien limitée à l'organe mais de taille relativement importante.

Stade III — Tumeur fixée.

Stade IV — Tumeur avec envahissement considérable ou propagée aux organes voisins

Stade V — Tumeur avec généralisation

CAS PARTICULIERS :

Langue : le stade II correspond à une tumeur encore limitée à l'organe mais de plus de 2 cm. de diamètre.

Sein : le stade II correspond à l'adhérence à la peau.

DÉSIGNATION DE L'ADENOPATHIE

- a) Absence de ganglions perceptibles cliniquement, ou bien ganglions trouvés non envahis histologiquement après curage vrai et examen de ces derniers
- b) Ganglions ayant été enlevés par curage régional large, avec envahissement histologiquement vérifié de tout ou partie d'entre eux (préciser si possible par une fraction le nombre de ganglions trouvés envahis par rapport au total des ganglions examinés).
- c) Ganglions dont l'envahissement cancéreux est cliniquement vraisemblable qu'il y ait ou non confirmation histologique par biopsie simple de l'un d'eux.
- d) Ganglions sur la nature desquels on ne peut se prononcer.

NOMENCLATURE

(Développement de la Nomenclature Internationale Révision 1948).

140 - Tumeur maligne de la lèvre

- A. lèvre supérieure cutanéomuqueuse.
- B. lèvre supérieure muqueuse.
- C. lèvre inférieure cutanéomuqueuse.
- D. lèvre inférieure muqueuse

Nota : Les localisations cutanées pures sont à ranger dans 191 A.

141 - Tumeur maligne de la langue

- A. Bord de la langue en avant de l'insertion du pilier antérieur
- B. Face ventrale de la langue, bord non compris (voir Nota).
- C. Face dorsale de la langue en avant du V lingual.
- D. Partie postérieure de la langue en arrière du V lingual (sillon glosso-épiglottique exclu).

Nota : Une tumeur en feuillet de livre envahissant à la fois la face ventrale de la langue et le plancher doit être rangée dans le N° 143.

142 - Tumeur maligne des glandes salivaires

- A. Epithélioma remanié de la parotide.
- B. Epithélioma remanié d'autres glandes salivaires
- C. Autres tumeurs malignes de la parotide.
- D. Autres tumeurs malignes des autres glandes salivaires.

143 - Tumeur maligne du plancher de la bouche**144 - Tumeur maligne de parties autres ou non spécifiées de la cavité buccale**

- A. Voile du palais mobile (face antérieure).
- B. Muqueuse du palais osseux.
- C. Gencives.
- D. Face interne des joues.
- E. Muqueuse de revêtement de la branche montante du maxillaire.

145 - Tumeur maligne de l'oropharynx

- A. Amygdales et piliers.
- B. Parois latérales et postérieures.
- C. Vallécule et région glosso épiglottique.

146 - Tumeur maligne du naso-pharynx

- A. Parois postérieure, supérieure et latérales.
- B. Face supérieure du voile.

147 - Tumeur maligne de l'hypopharynx

- A. Repli pharyngo-épiglottique.
- B. Margelle du larynx (sauf épiglotte)
- C. Sinus piriforme ou gouttière pharyngo-laryngée.
- D. Région rétro-laryngée (rétro aryénoïdienne et crico-aryénoïdienne).
- E. Faces postérieure et latérales.

148 - Tumeur maligne du pharynx, non spécifiée**150 - Tumeur maligne de l'œsophage**

- A. Œsophage 1/3 supérieur.
- B. Œsophage 1/3 moyen.
- C. Œsophage 1/3 inférieur.

151 - Tumeur maligne de l'estomac

- A. Estomac petite courbure.
- B. Estomac grande courbure.
- C. Estomac faces.
- D. Estomac région pylorique.
- E. Estomac grosse tubérosité et cardia.

152 - Tumeur maligne de l'intestin grêle y compris le duodénum

- A. Duodénum.
- B. Intestin grêle.

153 - Tumeur maligne du gros intestin, rectum excepté

- A. Côlon ascendant, cæcum et appendice.
- B. Côlon transverse.
- C. Côlon descendant.
- D. Côlon sigmoïde.

154 - Tumeur maligne du rectum

- A. Rectum.
- B. Anus et canal anal, sans la marge de l'anus.

155 - Tumeur maligne des voies biliaires et du foie (spécifiée comme localisation primitive)

- A. Foie.
- B. Voies biliaires.

156 - Tumeur maligne du foie (localisation secondaire ou non spécifiée)**157 - Tumeur maligne du pancréas****158 - Tumeur maligne du péritoine (primitive)****159 - Tumeur maligne des organes digestifs non spécifiés****160 - Tumeur maligne du nez, des cavités nasales, de l'oreille moyenne et des sinus accessoires**

- A. Fosses nasales.
- B. Sinus maxillaire évoluant dans l'infrastructure du maxillaire.
- C. Ethmoïdo-maxillaire évoluant dans la super-structure du maxillaire.
- D. Sinus postérieurs (ethmoïdo-sphénoïdal).
- E. Sinus frontal.
- F. Trompe et oreille moyenne.

161 - Tumeur maligne du larynx

- A. Corde vocale.
- B. Commissure antérieure du larynx.
- C. Bande ventriculaire, vestibule laryngé et face endolaryngée du repli ary-épiglottique.
- D. Épiglotte.
- E. Ventricule.
- F. Sous-glotte.
- G. Face antérieure des aryénoïdes et de la commissure postérieure.

162 - Tumeur maligne de la trachée et tumeur maligne des bronches et du poumon, spécifiée comme primitive

- A. Trachée.
- B. Bronches, au voisinage de la bifurcation trachéale.
- C. Bronches, au-delà, mais accessibles directement ou indirectement à l'endoscopie.
- D. Broncho-pulmonaire non accessible à l'endoscopie.
- E. Alvéolaire.
- F. Plèvres.

163 - Tumeur maligne du poumon et des bronches non spécifiées comme primitive ou comme secondaire.**164 - Tumeur maligne du médiastin (non classée ailleurs)****165 - Tumeur maligne des organes thoraciques (secondaire)****170 - Tumeur maligne du sein****171 - Tumeur maligne du col de l'utérus**

- A. Museau de lanche
- B. Endocervical.

172 - Tumeur maligne du corps de l'utérus**173 - Tumeur maligne des autres parties de l'utérus, y compris le chorion-épithéliome****174 - Tumeur maligne de l'utérus de localisation non spécifiée****175 - Tumeur maligne de l'ovaire, de la trompe et du ligament large**

- A. Ovaies.
- B. Trompes.
- C. Ligament large.

176 - Tumeur maligne des organes génitaux de la femme, autres et non spécifiés

- A. Vulve.
- B. Vagin.
- C. Autres localisations.

177 - Tumeur maligne de la prostate**178 - Tumeur maligne du testicule****179 - Tumeur maligne des organes génitaux de l'homme, autres et non spécifiés**

- A. Verge.
- B. Scrotum.
- C. Autres localisations.

180 - Tumeur maligne du rein

- A. Origine parenchymateuse.
- B. Origine pyélique.
- C. Ureètre.

181 - Tumeur maligne de la vessie et des autres organes urinaires

- A. Vessie.
- B. Urethre.

190 - Mélanome malin de la peau**191 - Autre tumeur maligne de la peau**

- A. Face comprenant la partie cutanée des lèvres et de la face interne des narines, et limitée en bas par le rebord du maxillaire (paupières et oreilles exclues, voir B et C).
- B. Paupières supérieures, inférieures et angles.
- C. Oreille et conduit auditif externe.
- D. Cuir chevelu et cou.
- E. Tronc.
- F. Marges de l'anus.
- G. Membres supérieurs.
- H. Membres inférieurs.
- J. Localisations multiples.

192 - Tumeur maligne de l'œil**193 - Tumeur maligne du cerveau et des autres parties du système nerveux**

- A. Encéphale.
- B. Enveloppes méningées.
- C. Moëlle nerveuse.
- D. Nerfs périphériques.
- E. Sympathome.

194 - Tumeur maligne de la glande thyroïde**195 - Tumeur maligne des autres glandes endocrines**

- A. Surrénale.
- B. Parathyroïde.
- C. Thymus.
- D. Hypophyse, tractus cranio-pharyngé.
- E. Glande pinéale.

196 - Tumeur maligne des os (y compris les maxillaires)**197 - Tumeur maligne du tissu conjonctif**

- A. Tissu conjonctif.
- B. Muscle.
- C. Vaisseaux.
- D. Tissu graisseux.

198 - Tumeur maligne secondaire et non spécifiée des ganglions lymphatiques**199 - Tumeur maligne à localisations autres et non spécifiées****200 - Lymphosarcome et réticulosarcome****201 - Maladie de Hodgkin****202 - Autres formes de lymphome (réticulose)****203 - Myélome multiple (plasmocytome)****204 - Leucémie et aleucémie****205 - Mycosis fongoïde****239 - Tumeur de nature non spécifiée**

Nota : lorsqu'il s'agit d'une localisation entrant dans une rubrique à 3 chiffres mais non précisée par une lettre majuscule, se contenter du nombre de 3 chiffres.

LA PLACE DU CANCER DANS LA CLIENTÈLE HOSPITALIÈRE

(ÉTUDE BASÉE SUR UN PREMIER ESSAI DE STATISTIQUE HOSPITALIÈRE)

INTRODUCTION

Une documentation rassemblant des données précises sur les malades soignés dans les formations hospitalières françaises présenterait un intérêt scientifique considérable. Elle constituerait la base de recherches sur la morbidité en France.

Jusqu'à ce jour, les seules statistiques médicales importantes sont les statistiques de mortalité; il n'est pas besoin d'insister sur le caractère limité de cette documentation.

L'Institut National d'Hygiène a demandé à l'Institut National de Statistique et des Etudes Economiques de procéder, au cours des années 1945, 1946 et 1947, à une enquête sur la morbidité dans divers hôpitaux. Nous pensons qu'il est extrêmement intéressant d'étudier en détail les résultats de ce travail, afin de préciser les lacunes et les imperfections du système utilisé. Cette étude pourrait ainsi permettre la mise au point d'une technique d'enquête hospitalière et la généralisation progressive à tous les hôpitaux du territoire.

Nous possédons d'autre part une documentation considérable et peu connue : les relevés annuels établis par l'Administration Générale de l'Assistance Publique (A. P.) à l'aide des diagnostics correspondant aux malades sortants ou décédés dans chacun de ses hôpitaux. La comparaison de l'enquête effectuée par l'I. N. S. E. E. en province et du relevé de l'A. P. doit permettre la mise en lumière d'un certain nombre de facteurs. Nous avons procédé à cette étude comparative en nous limitant aux tumeurs malignes.

DOCUMENTS UTILISÉS

Les documents qui ont servi de base à cette étude comparative sont les suivants :

1° « Relevé du nombre et de la nature des maladies traitées » pour les années 1941 à 1947 incluses. Ces relevés paraissent avec 5 ans de retard dans le Bulletin Municipal, à l'occasion du rapport moral de l'A. P. (nous avons pu obtenir directement de l'A. P. communication des relevés et

tenir compte de l'année 1947). L'étude critique de cette documentation montre que le pourcentage de diagnostics indéterminés ou absents ne dépasse pas 10 %. Nous considérons que ce pourcentage, dans les conditions actuelles de récolte des documents, alors que l'attention du corps médical n'a pas été encore suffisamment attirée sur leur importance, constitue une cause d'erreur minime que l'on peut négliger. Comme ces relevés portent annuellement en moyenne sur 250 000 malades sortants et 20 000 décédés, on conçoit toute l'importance de cette documentation.

2° Résultats du dépouillement de l'enquête faite sur notre demande par l'I. N. S. E. E. dans certains hôpitaux de province. L'enquête porte sur un ensemble de 124 295 fiches collectées en 1945; 126 283 en 1946 et 129 431 en 1947. L'expérience s'est poursuivie au cours de ces trois années dans les sept régions suivantes : Belfort, Châlons-sur-Marne, Clermont-Ferrand, Dijon, Marseille, Limoges et Toulouse. Nous empruntons à l'étude critique présentée par l'I. N. S. E. E. les quelques renseignements suivants permettant d'apprécier la valeur de l'enquête :

Les établissements hospitaliers des régions considérées sont entrés dans l'enquête progressivement. Tous les hôpitaux de chacune de ces régions n'y ont pas participé; ce qui donne un certain caractère hétérogène à la collecte. Parmi les renseignements demandés, le pourcentage des questions restées sans réponses ou inexploitable a été le suivant pour l'ensemble des fiches dont nous ferons état dans notre travail :

| | |
|--|-------|
| Sexe | 0 % |
| Age | 3 » |
| Mode de sortie (guérison, convalescence, décès) | 4,2 » |
| Durée de séjour dans l'établissement | 0 » |
| Diagnostic (sans réponse) | 1,5 » |
| Diagnostic (mal défini) | 9,4 » |
| (soit, au total : 10,9 % de diagnostics mal déterminés). | |

Il faut noter que ce dernier pourcentage correspond à l'année 1947; pour l'année 1946, il atteignait 20 %; cette amélioration est due en partie au fait que ceux des hôpitaux qui faisaient de mauvaises déclarations ont fini par s'éliminer d'eux-mêmes.

Il n'a pas été possible d'établir un rapport constant entre le nombre des établissements spécialisés (maternités, hôpitaux psychiatriques, sanatoriums, etc.) intéressés par l'enquête et l'ensemble des hôpitaux prospectés; en conséquence, nous attacherons surtout de l'importance à la comparaison des différents aspects d'une même maladie et en particulier aux rapports entre les différentes formes de cancers ou leurs caractères divers, plutôt qu'à la fréquence relative de cette maladie par rapport aux autres groupes nosologiques.

Parmi les hôpitaux sur lesquels a porté l'enquête de l'I. N. S. E. E., figurent les Centres Anticancéreux de Bordeaux, Marseille et Toulouse; la présence de ces centres spécialisés peut modifier la fréquence relative du cancer dans cette enquête; en réalité, nous ne pensons pas que cela

joue de façon importante, car ils représentent un nombre bien limité de cas de cancer par rapport à l'ensemble de l'enquête.

3° Par ailleurs, nous avons utilisé une documentation complémentaire permettant de déterminer quelques moyennes; il s'agit d'une part de certains renseignements fournis par l'Enquête Permanente Cancer organisée depuis 1943 dans les centres spécialisés (voir *Bulletin*, t. V, n° 1), et d'autre part de documents provenant du dépouillement des déclarations de causes de décès (voir *Bulletin*, t. IV, n° 4 : le cancer en 1948).

PRÉSENTATION DES DOCUMENTS

Nous limitant donc à l'étude du cancer dans les formations hospitalières prospectées, nous avons établi un tableau comparatif (tableau I) entre l'enquête morbidité hospitalière d'une part (E. M. H.) et l'enquête Assistance Publique d'autre part (A. P.). Sur ce tableau sont portés séparément dans les deux cas, d'une part les sortants, et d'autre part les décédés.

Dans ces deux catégories nous avons calculé pour chaque localisation :

- Le pourcentage de chaque localisation par rapport au nombre total de cancers pour chaque sexe (colonne 3);
- Le pourcentage des cas de chaque sexe par rapport au total des cas (colonne 4);
- Le pourcentage de chaque localisation par rapport au total des sortants ou des décédés (colonne 5);
- Le pourcentage des décédés par rapport aux sortants pour chaque sexe (colonne 6);
- Enfin la durée moyenne d'hospitalisation pour chaque localisation dans l'E. M. H. (sexes réunis).

La nomenclature utilisée est celle dérivée de la Nomenclature internationale des causes de décès (révision 1938).

A l'aide de ces données, nous avons établi un certain nombre de graphiques comparatifs.

ÉTUDE DE LA MORTALITÉ

LE GRAPHIQUE I rapporte le nombre de décès par cancer au nombre de malades soignés pour cancer et sortis vivants. Il s'en dégage les notions suivantes :

- Les malades hospitalisés pour cancer présentent une mortalité moyenne deux fois plus forte à l'A. P. que dans l'E. M. H.
- Pour le groupe 45 (Bucco-pharyngés), la différence est considérable : la mortalité est cinq fois plus forte à l'A. P.
- Pour le groupe 46 (Tube digestif), la différence est faible.

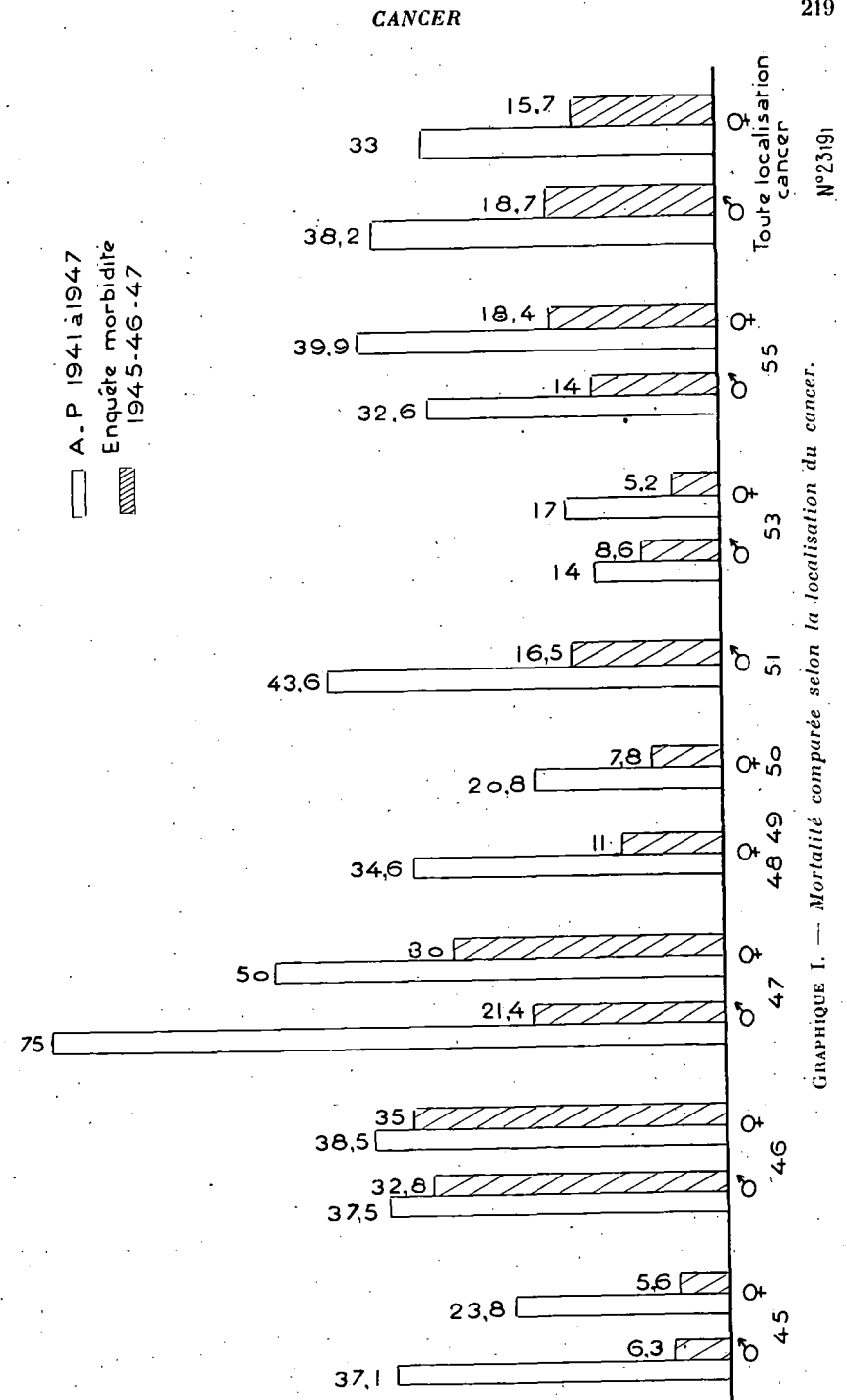


TABLEAU I. — ENQUÊTE MORBIDITÉ HOSPITALIÈRE

| E. M. H., 1945-1946-1947 | | | | | | | | | | | | | | A. P., 1941 à 1947 | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|---------|-------------------------|--------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------|--------|-------------------------|--------------|--------------------------------|----------------|-----------|-------------------------|--------------|-------------------------|---------|-------------------------|--------------|--------------------------------|----------------|--|--|--|--|--|--|
| | | SORTIES | | | | | | DÉCÈS | | | | | | SORTIES | | | | | | DÉCÈS | | | | | | | |
| | | Sorties | 3° | 4° | 5° | Nombre de jours d'hospitalisation | Durée moyenne | Décès | 3° | 4° | 5° | Décès Sortants | Sorties | 3° | 4° | 5° | Décès | 3° | 4° | 5° | Décès Sortants | | | | | | |
| | | | Localisation Ensemble % | Sexe Total % | Localisation Sortants % | | | | Localisation Ensemble % | Sexe Total % | Localisation Total des décès % | | | Localisation Ensemble % | Sexe Total % | Localisation Sortants % | | Localisation Ensemble % | Sexe Total % | Localisation Total des décès % | | | | | | | |
| 45. | Masc..... | 940 | 21,2 | 88,4 | 0,6 | — | — | 59 | 7,1 | 89,4 | 0,7 | 6,3 | 2 251 | 15 | 67 | 0,3 | 840 | 14,6 | 76,5 | 1,1 | 37,1 | | | | | | |
| | Fém..... | 124 | 2,7 | 11,6 | 0,1 | — | — | 7 | 0,95 | 10,6 | 0,1 | 5,6 | 1 107 | 5,6 | 23 | 0,1 | 264 | 4 | 23,5 | 0,4 | 23,8 | | | | | | |
| | Total.. | 1 064 | 11,7 | — | 0,4 | 28 897 | 27,2 | 66 | 4,2 | — | 0,4 | 6,2 | 3 358 | 9,7 | — | 0,2 | 1 104 | 8,9 | — | 0,8 | 32,9 | | | | | | |
| 46. | Masc..... | 1 188 | 26,7 | 59,6 | 0,8 | — | — | 390 | 47 | 58 | 4,7 | 32,8 | 8 209 | 54,7 | 53,2 | 1 | 3 073 | 53,5 | 53 | 4,1 | 37,5 | | | | | | |
| | Fém..... | 805 | 17,2 | 40,3 | 0,6 | — | — | 283 | 38,4 | 42 | 4,1 | 35 | 7 181 | 36,9 | 46,8 | 0,7 | 2 756 | 42 | 47 | 4,1 | 38,5 | | | | | | |
| | Total.. | 1 993 | 21,8 | — | 0,7 | 80 417 | 40,5 | 673 | 43 | — | 4,4 | 33,8 | 15 390 | 44,5 | — | 0,8 | 5 829 | 47,4 | — | 4,1 | 38 | | | | | | |
| 47. | Masc..... | 791 | 17,8 | 89,7 | 0,5 | — | — | 169 | 20,4 | 86,2 | 2 | 21,4 | 724 | 4,8 | 61 | 0,1 | 542 | 9,1 | 69,6 | 0,7 | 75 | | | | | | |
| | Fém..... | 90 | 1,9 | 10,2 | 0,07 | — | — | 27 | 3,7 | 13,8 | 0,4 | 30 | 467 | 2,4 | 39 | 0,04 | 236 | 3,6 | 30,4 | 0,35 | 50,5 | | | | | | |
| | Total.. | 881 | 9,7 | — | 0,3 | 32 783 | 37,2 | 196 | 12,5 | — | 1,3 | 22,2 | 1 191 | 3,4 | — | 0,06 | 778 | 6,3 | — | 0,55 | 65,2 | | | | | | |
| 48. | Fém..... | 1 535 | 32,7 | 100 | 1,2 | — | — | 169 | 23 | 100 | 2,4 | 11 | 5 158 | 26,5 | 100 | 0,5 | 1 784 | 27,3 | 100 | 2,7 | 34,6 | | | | | | |
| 49. | Total.. | 1 826 | 15,3 | — | 0,5 | 28 815 | 43,9 | 169 | 10,8 | — | 1,1 | 11,1 | 5 616 | 14,9 | — | 0,3 | 1 784 | 14,4 | — | 1,2 | 34,6 | | | | | | |
| 50. | Fém..... | 828 | 17,7 | 96,6 | 0,6 | — | — | 65 | 8,8 | 94,2 | 0,9 | 7,8 | 3 399 | 17,4 | 100 | 0,3 | 708 | 10,7 | 100 | 1 | 20,8 | | | | | | |
| | Total.. | 857 | 9,4 | — | 0,3 | 28 478 | 33,3 | 69 | 4,4 | — | 0,4 | 8 | 3 399 | 9,7 | — | 0,2 | 708 | 5,7 | — | 0,5 | 20,8 | | | | | | |
| 51. | Masc..... | 188 | 4,2 | 100 | 0,1 | — | — | 31 | 3,7 | 100 | 0,4 | 16,5 | 1 312 | 8,7 | 100 | 0,2 | 574 | 10 | 100 | 0,7 | 43,6 | | | | | | |
| | Total.. | 188 | 2,1 | — | 0,07 | 7 857 | 41,8 | 31 | 2 | — | 0,2 | 16,5 | 1 312 | 3,8 | — | 0,1 | 574 | 4,7 | — | 0,4 | 43,6 | | | | | | |
| 52. | Masc..... | 103 | 2,3 | 60,6 | 0,07 | — | — | 27 | 3,2 | 67,6 | 0,3 | 26,2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | | | |
| | Fém..... | 67 | 1,4 | 39,4 | 0,05 | — | — | 13 | 1,8 | 32,4 | 0,2 | 19,4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | | | |
| | Total.. | 170 | 1,8 | — | 0,06 | 7 286 | 42,9 | 40 | 2,5 | — | 0,3 | 23,5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 53. | Masc..... | 474 | 10,7 | 52,9 | 0,3 | — | — | 41 | 4,9 | 65,1 | 0,5 | 8,6 | 501 | 3,3 | 71 | 0,06 | 70 | 1,2 | 66 | 0,1 | 14 | | | | | | |
| | Fém..... | 422 | 9 | 47,1 | 0,3 | — | — | 22 | 3 | 34,9 | 0,3 | 5,2 | 205 | 1 | 29 | 0,02 | 36 | 0,5 | 34 | 0,05 | 17,6 | | | | | | |
| | Total.. | 896 | 9,8 | — | 0,3 | 24 987 | 27,9 | 63 | 4 | — | 0,5 | 7 | 706 | 2 | — | 0,04 | 106 | 0,9 | — | 0,07 | 14,9 | | | | | | |
| 54. | Masc..... | 76 | 1,7 | 68,4 | 0,05 | — | — | 18 | 2,2 | 69,2 | 0,2 | 23,6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | | | |
| | Fém..... | 35 | 0,7 | 31,5 | 0,03 | — | — | 8 | 1,1 | 30,8 | 0,1 | 22,8 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | | | |
| | Total.. | 111 | 1,2 | — | 0,04 | 4 029 | 36,2 | 26 | 1,7 | — | 0,2 | 23,4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | | | | | |
| 55. | Masc..... | 650 | 14,6 | 45,6 | 0,4 | — | — | 91 | 10,9 | 38,9 | 1,1 | 14 | 2 038 | 13,6 | 51 | 0,25 | 665 | 11,5 | 46,1 | 0,9 | 32,6 | | | | | | |
| | Fém..... | 776 | 16,6 | 54,4 | 0,6 | — | — | 143 | 19,4 | 61,1 | 2,1 | 18,4 | 1 953 | 10 | 49 | 0,2 | 777 | 11,8 | 53,9 | 1,2 | 39,9 | | | | | | |
| | Total.. | 1 426 | 15,6 | — | 0,5 | 60 812 | 42,6 | 234 | 14,9 | — | 1,5 | 16,4 | 3 991 | 11,6 | — | 0,2 | 1 442 | 11,7 | — | 1 | 36,1 | | | | | | |
| Total t. causes. | Masc..... | 4 439 | — | 48,5 | 3 | — | — | 830 | — | 53 | 10,1 | 18,7 | 15 035 | — | 43,4 | 1,8 | 5 764 | — | 46,8 | 7,7 | 38,2 | | | | | | |
| | Fém..... | 4 682 | — | 51,4 | 3,6 | — | — | 737 | — | 47 | 10,6 | 15,7 | 19 470 | — | 56,6 | 1,85 | 6 561 | — | 53,2 | 9,8 | 33,6 | | | | | | |
| | Total.. | 9 121 | — | — | 3,3 | 342 884 | 37,6 | 1 567 | — | — | 10,3 | 17,2 | 34 505 | — | — | 1,85 | 12 325 | — | — | 8,7 | 35,6 | | | | | | |
| | Masc..... | 149 021 | — | — | — | — | — | 8 224 | — | — | — | 5,5 | 806 724 | — | — | — | 74 639 | — | — | — | 9,2 | | | | | | |
| | Fém..... | 128 502 | — | — | — | — | — | 6 914 | — | — | — | 5,4 | 1 052 546 | — | — | — | 66 754 | — | — | — | 6,3 | | | | | | |
| | Total.. | 277 523 | — | — | — | — | — | 15 138 | — | — | — | 5,5 | 1 859 270 | — | — | — | 141 393 | — | — | — | 7,6 | | | | | | |

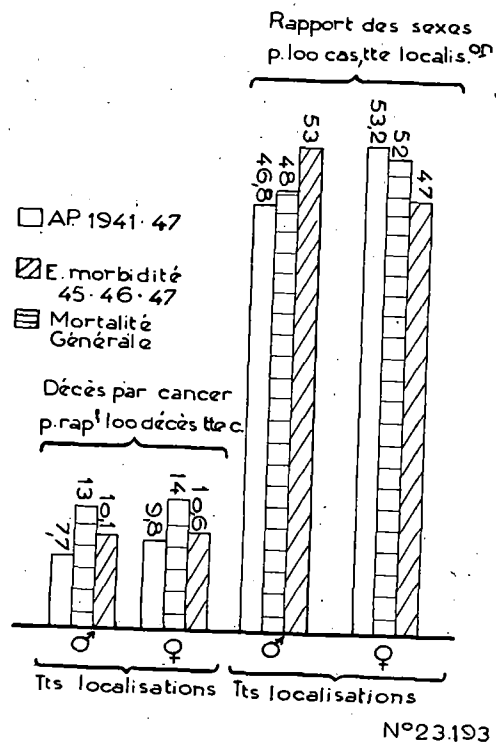
Dans ces deux groupes, les deux sexes sont parallèles.

4° Pour le groupe 47 (Larynx et Poumons), la mortalité est 3 fois plus forte à l'A. P. (sexe masculin).

5° Pour les groupes 48, 49 et 50 (Organes génitaux de la femme et Sein), la mortalité est 3 fois plus forte à l'A. P. (sexe féminin).

6° Enfin pour le groupe 53 (Peau), la mortalité est 2 à 3 fois plus forte à l'A. P., surtout chez la femme.

Cette étude détaillée par localisation montre que la différence la plus forte porte sur le groupe 45 mais qu'elle est compensée par une quasi-similitude dans le groupe 46 qui, par son grand nombre relatif, atténue la moyenne.



GRAPHIQUE II
Comparaison
des taux
de mortalité
par cancer
toutes localisations.

LE GRAPHIQUE II résume pour l'ensemble des cancers (toutes localisations réunies) :

a) le nombre de décès par cancer par rapport à 100 décès toutes causes d'après les documents fournis par l'A. P., par l'E. M. H. et par la statistique générale de la France;

b) la répartition par sexes pour 100 cas toutes localisations, d'après les trois mêmes sources de documents.

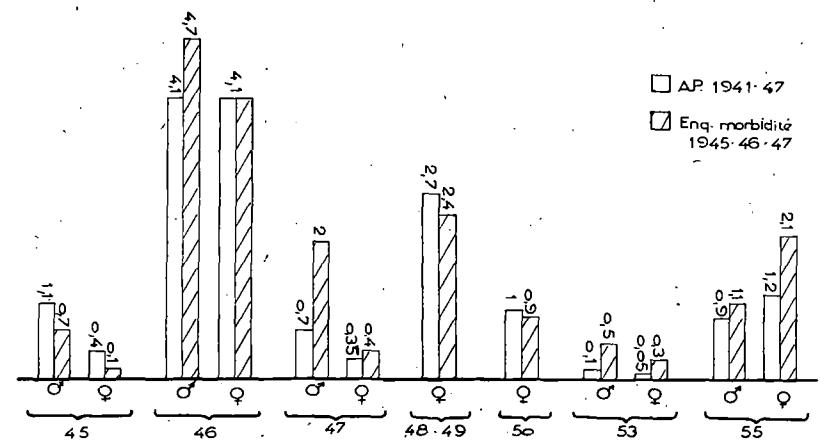
Il en résulte les faits suivants :

1° Le taux de mortalité par cancer en France est nettement supérieur aux taux obtenus à l'aide des deux sources de documents hospitaliers. Cela s'explique par le fait qu'un certain nombre de malades sont rendus à leurs familles avant leur décès.

Mais il est curieux de constater que l'A. P. vient ici en troisième ligne. Il y aurait donc à l'A. P. un moins grand nombre de décès par cancer que dans les Hôpitaux de Province.

2° La répartition par sexes est à peu près identique dans la France entière et à l'A. P. Il semblerait donc qu'on puisse être autorisé à considérer sur ce point la répartition A. P. comme un reflet de celle de la France.

Par contre, l'E. M. H. accuse une prédominance du sexe masculin. Il est possible que ce fait corresponde à un recrutement différent de la clientèle des hôpitaux provinciaux et parisiens. Il serait intéressant de préciser la documentation sur ce point.



GRAPHIQUE III.
Comparaison des taux de mortalité selon le siège du cancer.

LE GRAPHIQUE III précise le pourcentage des décès de certaines localisations par rapport aux décès toutes causes.

Pour le groupe 45, ce rapport est supérieur d'un tiers à l'A. P., un peu inférieur pour le groupe 46 chez l'homme, égal chez la femme.

Pour le groupe 47, il est trois fois moins fort chez l'homme à l'A. P., égal chez la femme.

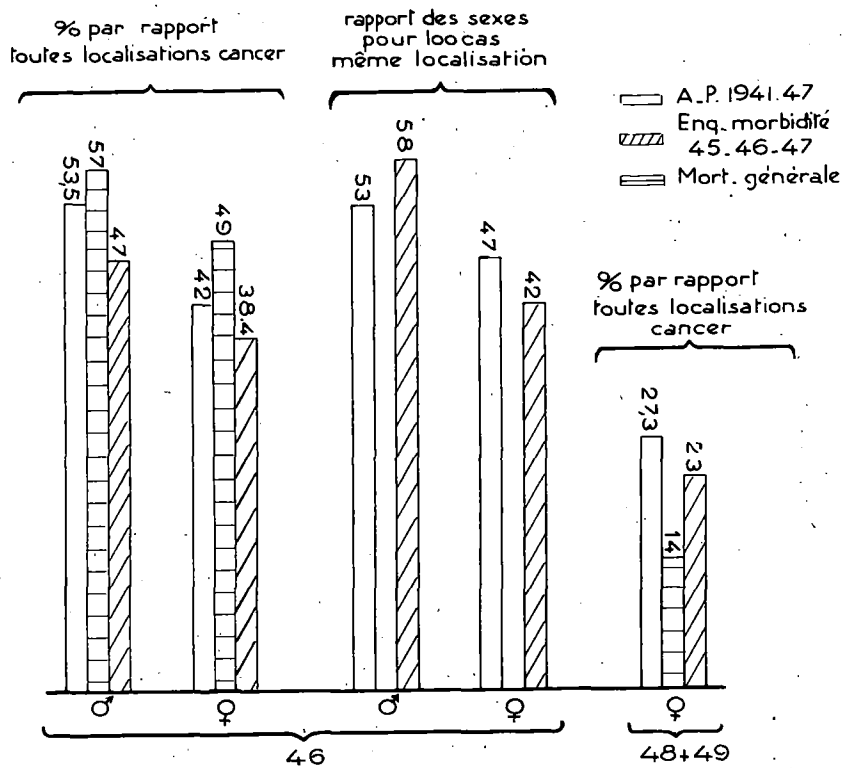
Enfin, pour les groupes 48, 49 et 50, il y a presque égalité. LE GRAPHIQUE IV précise le pourcentage de décès par cancer pour les tumeurs du tube digestif et des organes génitaux de la femme.

Dans le groupe 46, ce pourcentage est plus fort pour la France entière

que dans les hôpitaux. L'explication est simple, les malades quittant souvent l'hôpital avant leur décès.

Dans le groupe 48-49, au contraire, la mortalité relative est plus forte dans les formations hospitalières : ces malades restent à l'hôpital jusqu'à leur mort en raison des soins particuliers nécessités par ces formes avancées.

Mais cette différence influe peu sur la moyenne générale puisque le nombre de cas du groupe 48-49 est relativement peu important.



GRAPHIQUE IV N° 23 195
Comparaison des taux de mortalité pour les cancers du système digestif (46) et les cancers de l'appareil génital féminin (48 + 49).

ÉTUDE DE LA MORBIDITÉ

LE GRAPHIQUE V représente, pour chacune des deux sources hospitalières, le pourcentage des sortants de chaque localisation par rapport aux sortants toutes causés.

On constate que les cancers sont deux fois plus nombreux dans l'E. M. H. qu'à l'A. P. Ce résultat est parallèle à celui de la mortalité et confirme

cette notion que l'A. P. reçoit une plus grande diversité de malades.

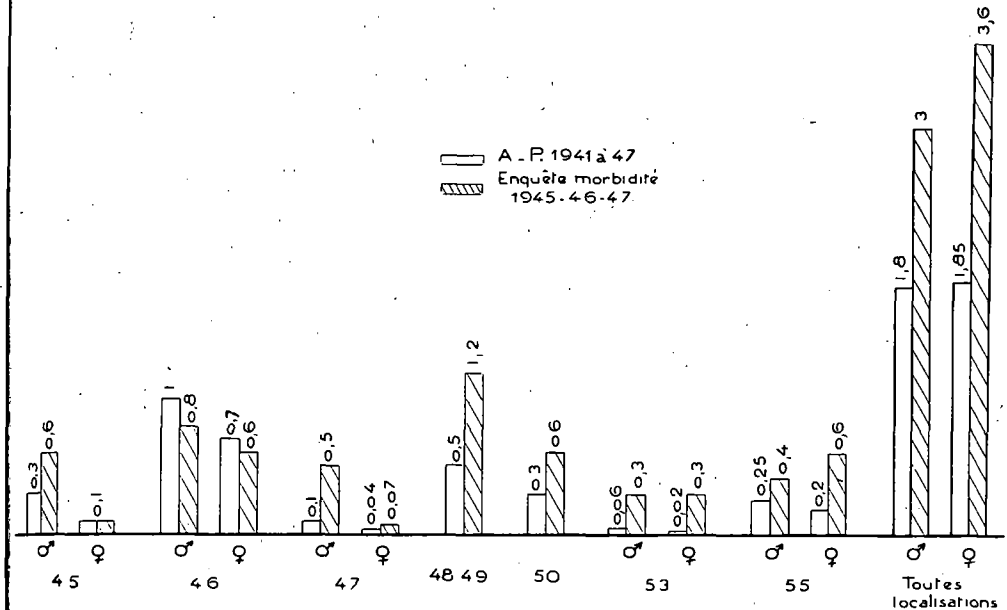
L'étude détaillée des localisations montre :

Dans le groupe 45, une fréquence double chez l'homme (E. M. H.), égale chez la femme.

2° Dans le groupe 46, une fréquence un peu plus grande à l'A. P. C'est la seule localisation dont la fréquence l'emporte à l'A. P.

3° Dans le groupe 47, une fréquence 5 fois moindre à l'A. P. chez l'homme.

4° Dans les groupes 48, 49, 50, une fréquence 2 à 3 fois moindre à l'A. P.

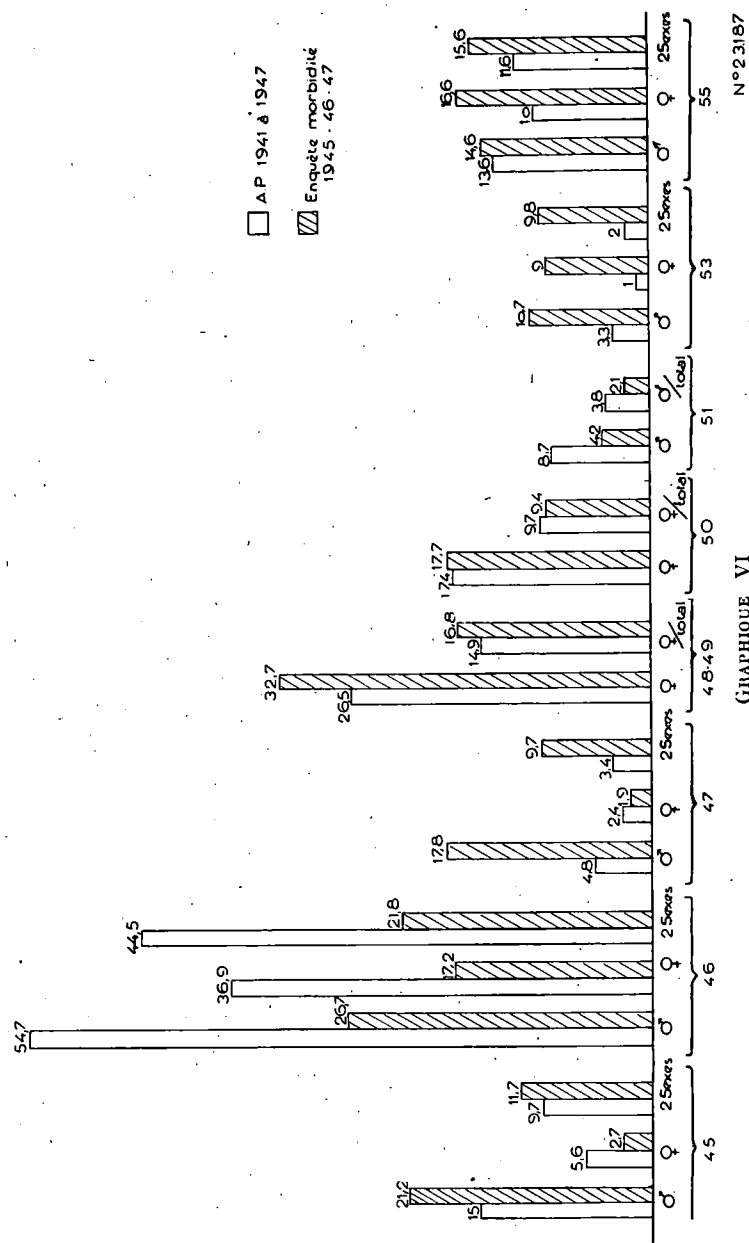


GRAPHIQUE V N° 23 194
Fréquence du cancer par rapport à l'ensemble des malades traités.

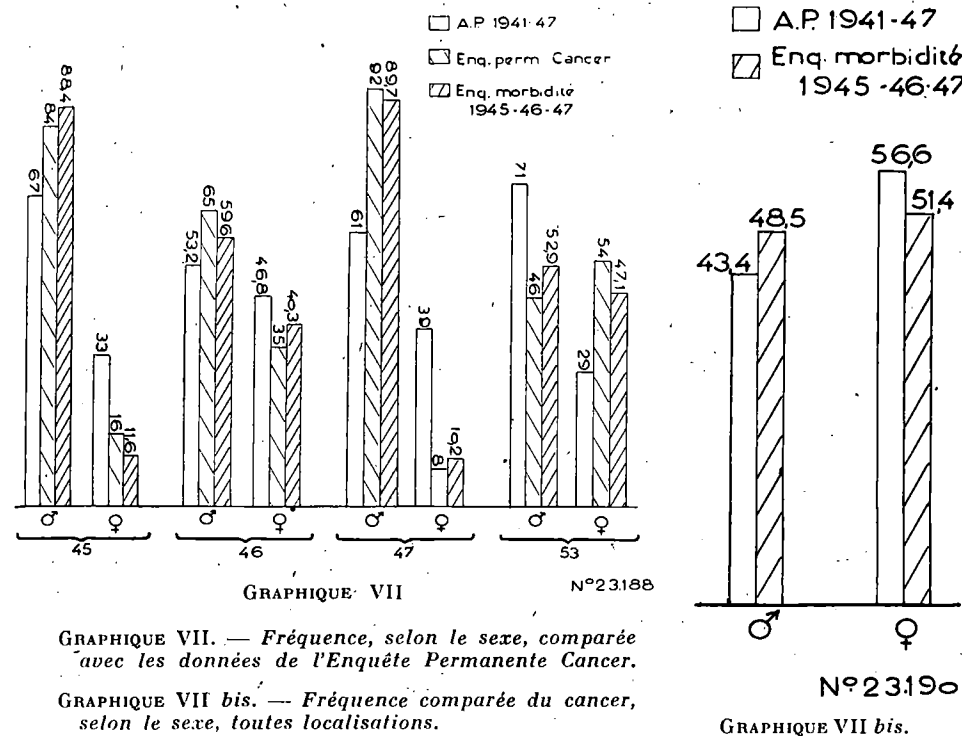
5° Enfin dans le groupe 53, une fréquence 5 fois moindre chez l'homme et 15 fois moindre chez la femme.

Il y a donc manifestement un plus grand nombre de cancers de la peau en province qu'à Paris. Ces documents viennent confirmer la notion de la plus grande fréquence du cancer de la peau chez les ruraux. Cependant, cette très grande fréquence relative chez la femme ne correspond pas aux données classiques et mériterait une étude complémentaire.

LE GRAPHIQUE VI résume le pourcentage de chaque localisation par rapport au total des cancéreux sortants. Notons tout d'abord qu'il paraît possible de considérer la répartition A. P. comme très voisine d'une moyenne générale : une enquête effectuée en 1938 dans un Etat d'Alle-



GRAPHIQUE VI
Répartition comparée, selon la localisation, des cas de cancers traités.



GRAPHIQUE VII. — Fréquence, selon le sexe, comparée avec les données de l'Enquête Permanente Cancer.

GRAPHIQUE VII bis. — Fréquence comparée du cancer, selon le sexe, toutes localisations.

l'A. P. et ceci modifie la répartition des autres localisations dans l'E. M. H. Il convient donc de tenir compte de ce fait.

3° Groupe 47 : La fréquence est 4 fois plus grande chez l'homme en Province.

4° Groupe 48-49 : La différence est faible.

5° Groupe 50 : Il y a égalité.

6° Pour le groupe 53, nous retrouvons le phénomène déjà signalé plus haut, c'est-à-dire une fréquence relative nettement plus forte en Province.

En conclusion, les cancers les plus fréquents dans les milieux ruraux seraient les cancers du poumon et les cancers de la peau.

magne où tous les cancers furent déclarés pendant 2 ans, a montré une répartition, image de celle du pays et très voisine de celle de l'A. P.

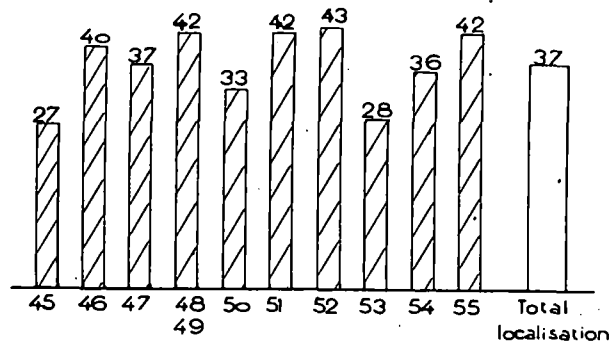
Ceci précisé, la comparaison A. P. - E. M. H. apporte les éléments suivants :

1° Groupe 45 : La fréquence est plus grande en Province chez l'homme, plus faible chez la femme;

2° Groupe 46 : La fréquence est deux fois moindre en Province.

C'est le seul groupe dans lequel la fréquence relative soit plus forte à

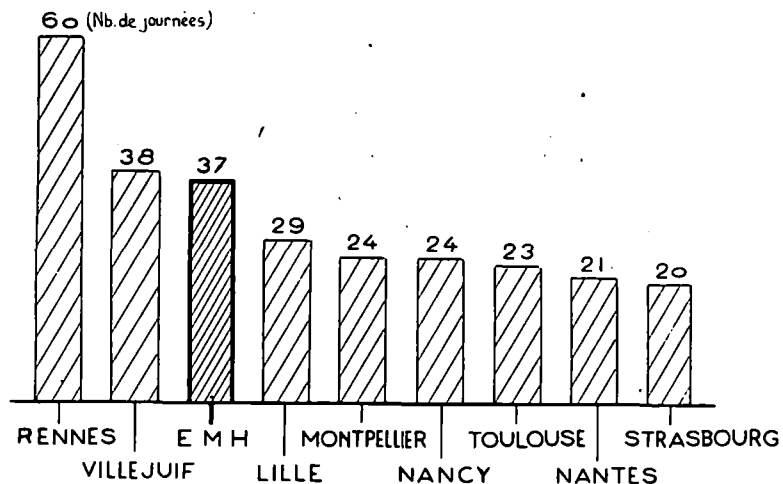
LES GRAPHIQUES VII ET VII bis comparent la fréquence selon le sexe chez les cancéreux sortants, dans les deux enquêtes hospitalières et dans l'Enquête Permanente Cancer.



N°23189

GRAPHIQUE VIII. — Durée moyenne d'hospitalisation selon le siège du cancer.

On note une disposition à peu près semblable à celle de la mortalité. Cependant, c'est l'E. M. H. qui s'approche le plus ici de l'Enquête Permanente Cancer.



N°23186

GRAPHIQUE IX. — Comparaison de la durée moyenne d'hospitalisation avec les divers Centres spéciaux de traitement du cancer.

Il y a là un phénomène qui paraît à première vue paradoxal et qu'il conviendrait d'approfondir dans une étude ultérieure.

DURÉE MOYENNE D'HOSPITALISATION

L'E. M. H. précise pour chaque localisation de cancer la durée moyenne d'hospitalisation.

Le GRAPHIQUE VIII illustre cette précision, la moyenne étant de 37 jours.

Enfin, le GRAPHIQUE IX compare les durées moyennes d'hospitalisation dans les Centres Anticancéreux Français et dans l'E. M. H.

CONCLUSION

Aux termes de cette étude, nous voulons insister sur le fait qu'il s'agit de la simple présentation d'une enquête comparative. Nous n'avons voulu prendre position sur aucune des divergences qui ont pu être observées. Par contre, il semble, qu'étant donné le nombre important de faits concordants, cette documentation présente un réel intérêt. Une telle enquête de morbidité hospitalière doit cependant se limiter pour le moment à un même groupe de maladies. Il faudra attendre que des travaux semblables aient été faits sur d'autres groupes d'affections pour pouvoir en extraire un certain nombre de conditions générales; dès maintenant, nous pouvons affirmer que cette enquête est valable et qu'il faut en poursuivre le développement le plus largement que possible. Quant aux cas particuliers du cancer, insistons à nouveau sur l'intérêt de l'étude systématique et comparée cancer par cancer et sur la méfiance que l'on doit avoir devant les renseignements basés sur une étude du cancer en bloc, toutes localisations réunies.

Travail de la Section du Cancer présenté par

P. F. DENOIX et G. VIOLETT.

CANCER

LE CANCER EN AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

Récapitulation de dix années d'Études (1940-1949)

(D'APRÈS LES DOCUMENTS RECUEILLIS PAR LE SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE)

Nous présentons la récapitulation des cas de cancers enregistrés dans les divers Etats de la Fédération de l'Afrique Occidentale Française au cours des dix dernières années. Nous avons déjà donné, dans des publications antérieures (1), des détails sur le fonctionnement de cette enquête, ainsi que sur les différentes méthodes utilisées. Rappelons seulement que ces documents nous sont transmis très aimablement par la Direction de la Santé de Dakar. Ils peuvent être de deux ordres. Après divers essais, le système qui semble le plus efficace consiste en un tableau récapitulatif annuel établi par chaque Etat de la Fédération, selon le modèle ci-joint (voir tableau I). En outre, pour un grand nombre des cas relevés dans ces tableaux, nous est transmise une « Fiche Tumeur » dont nous avons déjà publié un fac-similé (1).

Il faut souligner le fait que l'examen histologique, preuve absolue du diagnostic, est effectué dans environ 60 % des cas enregistrés. Ces examens sont réalisés, soit à l'Institut Pasteur de Dakar (Médecin-Colonel JONCHÈRES); soit au Laboratoire de Sor, à Saint-Louis, Sénégal (Dr CHAMPEAU); soit au Laboratoire de Bamako; soit, enfin, à l'Institut Pasteur, à Paris (Pr BABLET).

Le tableau II apporte, année par année, et pour chaque Etat, l'évolution du nombre des cas enregistrés. On constate une augmentation rapide du nombre des cas qui, en dix ans, a été multiplié par six. Cette augmentation est surtout rapide depuis que l'attention du corps de Santé

(1) *Bull. Inst. Nat. d'Hyg.*, t. 3, n° 3 : Quelques documents sur le cancer en A. O. F. en 1947; t. 4, n° 2 : Une prospection médicale de deux mois en Haute-Volta. — *Bull. du Cancer*, t. XXXIV, n° 3 : Le cancer en A. O. F. de 1940 à 1946, d'après les documents recueillis par le Service de Santé des Troupes coloniales; t. XXXVI, n° 1 : Le cancer en A. O. F. en 1948.

militaire a été attirée sur le cancer. Nous sommes encore loin de connaître tous les cas qui apparaissent au cours d'une année.

Afin de se rendre compte de la signification des nombres apparaissant dans le tableau II, voici approximativement la population de l'A. O. F. :

| | |
|--|-----------|
| Sénégal (et Dakar) | 1 986 789 |
| Soudan | 3 710 360 |
| Côte d'Ivoire (y compris Haute-Volta)..... | 4 119 287 |
| Guinée | 2 163 521 |
| Niger | 2 058 279 |
| Togo | 880 927 |
| Dahomey | 1 431 517 |
| Mauritanie | 374 115 |

soit une population approximative globale de : 16 624 801.

Le taux moyen très provisoire pour l'année 1949 serait donc de : 2,5, pour 100 000 habitants, avec des extrêmes de 11 pour 100 000 au Sénégal, Dakar compris, et 1,3 pour 100 000 au Dahomey.

Nos études antérieures nous permettent de penser que le cancer est au moins aussi fréquent chez le Noir d'Afrique que chez le Blanc.

Malheureusement, les documents démographiques rudimentaires actuels ne permettent pas de pratiquer la seule étude valable, c'est-à-dire la comparaison pour une même tranche d'âge. Ici plus qu'ailleurs, cette méthode est indispensable, car elle permettrait d'éviter la cause d'erreur considérable que constitue le niveau très bas de l'âge moyen du Noir, inférieur de plus de 30 ans à celui du Blanc.

Des études en cours permettront, dans un avenir que nous espérons proche, de déterminer l'aspect démographique de cette population. Nous pourrons alors suivre pour chaque tranche d'âge l'accroissement régulier du nombre des cas enregistrés.

Le tableau III donne le détail des 1 658 cas enregistrés. Pour 986 d'entre eux, le siège est connu avec précision. La Nomenclature utilisée est celle de la Section du Cancer de l'Institut National d'Hygiène (1), forme développée de la Nomenclature Internationale des Maladies (revision 1948).

Soulignons une fois de plus la fréquence du cancer primitif du foie (155 A), avec 39 % des cas chez l'homme et 10 % chez la femme; la fréquence chez la femme du cancer du sein : 28 %; du cancer de l'utérus : 22,5 %. Notons enfin que le rapport épithélioma et sarcome est de 82 à 18 chez l'homme; 92 à 8 chez la femme.

Le tableau IV indique, pour chaque sexe, le nombre de cas selon l'âge. Il s'agit du nombre brut. Nous ne possédons pas de renseignements démographiques suffisants pour effectuer la correction nécessaire. Dans ces conditions, le tableau IV ne constitue qu'un document provisoire rendu, de plus, approximatif par la difficulté qu'il y a à connaître l'âge des Noirs.

(1) *Bull. de l'Inst. Nat. d'Hyg.*, t. 5, n° 1 : Six années d'enquête permanente Cancer.

Cette récapitulation de dix années prouve l'existence du cancer chez le Noir et fait prévoir, pour l'avenir, une augmentation régulière des cas enregistrés qui doit permettre d'évaluer un jour l'importance de cette maladie en Afrique.

La constitution d'une telle documentation doit permettre une étude comparative du plus haut intérêt avec le cancer du Blanc.

Travail de la Section du Cancer présenté par

P. F. DENOIX.

TABLEAU I

MODÈLE DU TABLEAU RÉCAPITULATIF ANNUEL ÉTABLI PAR LE SERVICE DE SANTÉ DE CHAQUE ÉTAT DE LA FÉDÉRATION DE L'AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE

Rapport annuel (Addendum).

| Formation sanitaire | Nom et prénoms | Sexe | Age | Siège du néoplasme | Histologie | Laboratoire ayant fait l'analyse |
|---------------------|----------------|------|-----|--------------------|------------|----------------------------------|
| | | | | | | |

TABLEAU II

LE CANCER EN AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE (1940-1949)

Evolution du nombre de cas enregistrés.

| | 1940 | 1941 | 1942 | 1943 | 1944 | 1945 | 1946 | 1947 | 1948 | 1949 | Total |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Dakar | 23 | 28 | 45 | 43 | 46 | 90 | 94 | 81 | 43 | 113 | 606 |
| Sénégal, sans Dakar | 15 | 20 | 24 | 10 | 36 | 14 | 10 | 40 | 37 | 117 | 323 |
| Soudan | ? | 3 | 8 | 16 | 43 | 28 | 3 | 23 | 32 | 57 | 213 |
| Côte d'Ivoire | 11 | 8 | 13 | 17 | 14 | 27 | 16 | 22 | 13 | 14 | 155 |
| Guinée | ? | 6 | 9 | 12 | 10 | 12 | 9 | 15 | ? | 36 | 109 |
| Niger | ? | 1 | 3 | 7 | 4 | 6 | ? | 7 | 9 | 32 | 69 |
| Togo | 12 | 9 | 3 | 3 | 1 | 10 | ? | 7 | 1 | 1 | 47 |
| Dahomey | 3 | 5 | 1 | 7 | 6 | 8 | ? | 16 | 4 | 18 | 68 |
| Haute-Volta | — | — | — | — | — | — | 3 | ? | 14 | 10 | 27 |
| Mauritanie | 4 | 3 | ? | ? | 26 | ? | ? | 1 | ? | 7 | 41 |
| | 68 | 83 | 106 | 115 | 186 | 195 | 135* | 212 | 153* | 405 | 1 658 |

(*) Documents incomplets pour les années 1946 et 1948.

TABLEAU III

LE CANCER EN AFRIQUE OCCIDENTALE FRANÇAISE (1940-1949)
Répartition des cas enregistrés par siège et par sexe.

| Siège Nomen- clature intern. 1948 | H. | % | % | F. | Sexe non précisé | Siège | H. | % | % | F. | Sexe non précisé |
|---|-----|-----|-----|-----|------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------------------------|
| | | | | | | (suite) | | | | | |
| 140 | 1 | | | 1 | 4 | 175 | 0 | 4,5 | | 20 | 1 |
| 141 | 6 | 1 | | 2 | 5 | 176 | | | | | |
| 142 | | | | | | 177 | 16 | 3 | | | |
| 143 | 11 | 2 | 3 | 13 | 8 | 178 | 7 | 1 | | | |
| 144 | | | | | | 179 | 8 | 1 | | | |
| 145 | | | | | | 180 | | | | | |
| 146 | 1 | | | | 2 | 181 | 9 | 1 | | 2 | 4 |
| 147 | | | | | | 181 | | | | | |
| 148 | | | | | | 190 | 5 | | 1 | 7 | 10 |
| 150 | | | | | | 191 | | | | | |
| 151 | 27 | 4,5 | 1 | 6 | 11 | sauf H | 25 | 4,5 | 4,5 | 19 | 13 |
| 152 | | | | | | 191 H | 53 | 9 | 6 | 24 | 12 |
| 153 | 11 | 2 | | 1 | 10 | 192 | 19 | 3 | 2 | 9 | 10 |
| 154 | 6 | 1 | | 1 | 2 | 193 | 1 | | | 1 | 4 |
| 155 A | 222 | 39 | 10 | 42 | 129 | 194 | | | | | |
| 157 | | | | | | 195 | 7 | 1 | 2 | 9 | |
| 158 | 13 | 2 | | 4 | 17 | 196 | 43 | 7,5 | 3 | 13 | 27 |
| 159 | | | | | | 197 | 27 | 4,5 | 2 | 8 | 26 |
| 160 | 2 | | | 2 | 1 | 199 | 16 | 3 | | 4 | 339 |
| 161 | 2 | | | | 1 | 200 | 30 | 6 | 3 | 12 | 15 |
| 162 | 1 | | | 1 | 2 | 201 | 4 | | | 1 | 8 |
| 163 | | | | | | 202 | | | | | |
| 164 | 4 | | | | 3 | 203 | | | | | |
| 165 | | | | | | 204 | 1 | | | | 1 |
| 170 | 3 | | 28 | 113 | 6 | | | | | | |
| 171 | 0 | | 18 | 71 | 1 | | | | | | |
| 172 | | | | | | | | | | | |
| 173 | 0 | | 4,5 | 19 | | | | | | | |
| 174 | | | | | | Total. | 581 | | | 405 | 672 |

TABLEAU IV

Répartition du nombre des cas selon le sexe et l'âge.

| Tranches d'âge | Sexe masculin | Sexe féminin |
|----------------|------------------|-----------------|
| 0 à 4 | 7 | 2 |
| 5 à 9 | 7 | 2 |
| 10 à 14 | 11 | 5 |
| 15 à 19 | 10 | 7 |
| 20 à 24 | 19 | 22 |
| 25 à 29 | 34 | 21 |
| 30 à 34 | 38 | 32 |
| 35 à 39 | 65 | 32 |
| 40 à 44 | 59 | 38 |
| 45 à 49 | 43 | 19 |
| 50 à 54 | 42 | 29 |
| 55 à 59 | 19 | 14 |
| 60 à 64 | 23 | 25 |
| 65 à 69 | 12 | 6 |
| 70 et + | 13 | 2 |

CANCER

MISE AU POINT D'UN FICHER GÉNÉALOGIQUE,
POUR L'ÉTUDE DE LA RÉPARTITION FAMILIALE
DES CANCERS

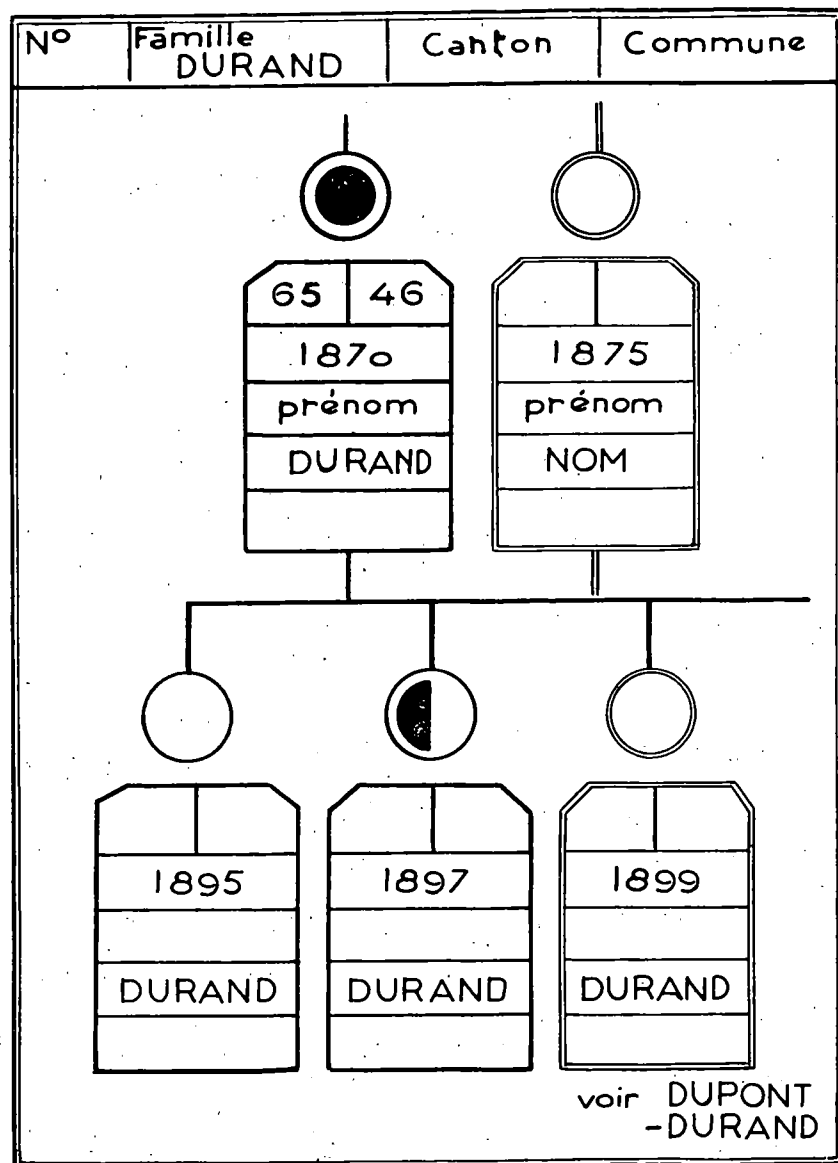
Des recherches sur les rapports de l'hérédité et du cancer ont été effectuées sur une grande échelle chez l'animal. Chez l'homme, il n'existe pratiquement pas de documentation valable. Les conditions indispensables à une telle étude sont d'une part l'observation d'un grand nombre d'individus pendant plusieurs générations, d'autre part l'établissement de diagnostics de cancer aussi précis que possible.

C'est dans ce but que la Section du Cancer de l'Institut National d'Hygiène a entrepris la création d'un *fichier généalogique* dont nous allons exposer la technique. Ce travail a seulement pour but de relater les premières étapes de cette réalisation, et de montrer *celles qui restent encore à parcourir* pour qu'un tel fichier apporte — dans plusieurs dizaines d'années — une documentation valable.

Le fichier généalogique, entrepris en 1944, est limité aux habitants d'un seul département français. Il a été établi à partir de deux sources de documentation :

1° *Des enquêtes familiales* ont été menées sur place par des assistantes sociales. Elles étaient chargées de remplir une fiche spéciale portant un numéro individuel, les noms, prénoms, âge du chef de famille, du conjoint et de chaque enfant vivant ou mort, avec leurs principaux antécédents

pathologiques ou éventuellement les maladies en cours, en insistant sur la tuberculose et le cancer.



N°23196.

Dans certains cas étaient mentionnés les ascendants, cohabitant avec leurs enfants ou décédés, en précisant alors la cause du décès.

C'est là une source de documentation très précieuse. Malheureusement,

elle nécessite un personnel important. Cette enquête actuellement terminée a fourni la base de départ du fichier.

2° *Les registres de l'Etat civil* : Deux fois par an, l'I. N. H. reçoit un relevé des naissances et des causes de décès dans ce département.

Le fichier comprend donc deux parties :

1. — Dans les communes où a lieu l'enquête familiale, chaque famille fait l'objet d'une ou plusieurs fiches selon le nombre de générations que comporte la famille.

Chaque fiche porte en haut et de gauche à droite :

- le numéro d'enquête,
- le nom de la famille,
- le canton,
- et la commune d'origine.

Chaque individu est désigné par un schéma rectangulaire bleu (sexe masculin) ou rouge (sexe féminin), surmonté d'une petite circonférence. A l'intérieur du rectangle sont inscrits de haut en bas :

- l'âge de décès et le siège du cancer s'il y a lieu (1),
- la date de naissance,
- le prénom et le nom de famille.

Lorsqu'un sujet est atteint de cancer, un demi-cercle noir est inscrit dans la petite circonférence supérieure; s'il en est mort, le cercle noir est complété.

Les schémas sont ainsi placés côte à côte sur une ligne horizontale pour une même génération.

Un individu isolé fait l'objet d'une seule fiche.

Un couple sans enfants ou avec enfants non mariés fait l'objet d'une seule fiche.

Un couple avec n enfants mariés fait l'objet de $n + 1$ fiches.

Sur la première fiche (I) sont indiqués le père, la mère, et tous les enfants.

Quand un enfant se marie, le nom du conjoint est inscrit sous le schéma qui le représente, et on établit une nouvelle fiche (II) au double nom du nouveau couple et de leurs enfants. Ces derniers se mariant à leur tour font de même l'objet de nouvelles fiches (III).

Des fiches (IV) sont établies pour la 4^e génération et ainsi de suite.

Ces fiches pourront donc être étalées au-dessous les unes des autres, de manière à reconstituer une famille entière.

II. — Les fiches établies d'après le registre de l'Etat civil sont identiques :

a) Lors d'une naissance est établie une fiche : le père et la mère sont inscrits en 1^{re} génération, l'enfant en 2^e. Ces fiches sont évidemment

(1) La Nomenclature utilisée jusqu'à maintenant est la Nomenclature internationale (revision 1938) détaillée selon le type I. N. H.

limitées pour le moment à cette 2^e génération, et ne comprennent pas les enfants nés de ce couple antérieurement au début du fichier (1944).

Si une naissance survient chez un couple déjà inscrit, la fiche est complétée.

(A l'avenir, des assistantes sociales pourraient d'ailleurs sur place compléter ces fiches et même remonter aux générations antérieures).

b) Chaque décès par cancer fait de même l'objet d'une fiche analogue. Le défunt est inscrit en 2^e génération et ses ascendants en 1^{re}.

Il arrive d'ailleurs qu'un décès par cancer survienne dans une famille ayant fait l'objet d'une enquête familiale, et l'on a toujours soin de rechercher cette éventualité dans la première partie du fichier avant de faire une nouvelle fiche.

Le fichier comprend environ 20.000 fiches classées en deux parties par ordre alphabétique.

TABLEAU I. — ETENDUE DU FICHER AU 1^{er} OCTOBRE 1949

| | | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------|---------------|
| Nombre de familles étudiées..... | 5.207, dont 1.392 compr. 1 générat. | | |
| » » | » 3.031 » 2 » | | |
| » » | » 716 » 3 » | | |
| » » | » 65 » 4 » | | |
| » » | » 3 » 5 » | | |
| | | <i>Nb. de cancers</i> | |
| Nombre d'individus de 1 ^{re} générat. (G _I) | 10.252 | 5.055 H. 413 | |
| » » 2 ^e » (G _{II}) ... | 8.016 | 5.197 F. 356 | 769 cancers |
| » » 3 ^e » (G _{III}) ... | 1.616 | 4.023 F. 128 | 254 cancers |
| » » 4 ^e » (G _{IV}) ... | 122 | 790 H. 2 | |
| » » 5 ^e » (G _V) ... | 10 | 826 F. 4 | 6 cancers |
| | | 64 H. 0 | |
| | | 58 F. 0 | |
| | | 5 H. 0 | |
| | | 5 F. 0 | |
| | 20.016 | 9.907 H. 541 H. | |
| | | 10.109 F. 488 F. | 1.029 cancers |

La première partie, la plus intéressante actuellement, comprend environ 6 000 fiches pour 5 207 familles.

Parmi ces 5 207 familles :

| | |
|-----------------------------|--|
| 3 comportent 5 générations. | |
| 65 » 4 » | |
| 716 » 3 » | |
| 3 031 » 2 » | |
| 1 392 » 1 » | |

La deuxième partie comprend environ 14 000 fiches. Plus importante numériquement, elle n'est pas encore utilisable, puisque les fiches « naissances » ne comportent pas de cancer et que les fiches « décès » en comportent toutes.

Il faudra de longues années pour espérer en tirer des déductions.

Des précisions complémentaires sur les diagnostics de cancer sont apportées par les documents du Centre Anticancéreux où est soigné un nombre assez important de malades de ce département. Nous nous attachons, en ce moment, à obtenir, du Corps Médical de ce département, que chaque médecin nous signale chaque nouveau cas de cancer qu'il est appelé à voir.

TABLEAU II. — RÉPARTITION DES CANCERS CONNUS PAR GÉNÉRATION (DOCUMENTS PARTIELS)

| | | |
|--|---------------|----|
| Familles suivies pendant V générations ayant 1 K par G.... | 0 | |
| » » » IV » » 1 K par G.... | 0 | |
| » » » III » » 1 K par G.... | 2 | |
| » » » II » » 1 K par G.... | 17 | |
| Familles suivies pendant V » » 1 K dans 4 G. | 0 | |
| | 1 K dans 3 G. | 0 |
| | 1 K dans 2 G. | 0 |
| Familles suivies pendant IV » » 1 K dans 3 G. | 0 | |
| | 1 K dans 2 G. | 13 |
| Familles suivies pendant III » » 1 K dans 2 G. | 32 | |

Il est indispensable d'obtenir une déclaration de tout cancer nouveau si l'on veut que cette méthode d'étude généalogique ait une valeur. Un fichier basé sur la seule mortalité par cancer n'aurait qu'un intérêt limité et très difficile à interpréter.

Nous allons donner maintenant, sans commentaires, quelques chiffres qui permettent de se faire une idée de l'étendue de cette enquête encore à ses débuts.

Travail de la Section du Cancer présenté par

P. F. DENOIX et M. PHILIPPE.

(Voir tableaux pages suivantes.)

TABLEAU III. — RÉPARTITION DES SEULS DÉCÈS PAR CANCER CHEZ LA FEMME (488)

| | | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 52 | 53 | 54 | 55 | Sans précision |
|---|------------|------|--|------|-----------------|----------------|-------|--------|---------|----------------|------------------|----------------|
| 1 ^{re} GÉNÉRATION (G _I) 356 | Total ... | 6 | 130 | 1 | 33 | 3 | 68 | 2 | 26 | 1 | 2 | 84 |
| | Détail ... | 6-45 | 95-46 1-46 E 5-46 F 1-46 L 4-46 N 2-46 O 22-46 P | 1-47 | 31-48 2-48 A | 2-49 1-49 C | 68-50 | 2-52 D | 26-53 A | 1-54 C | 1-55 A 1-55 K | |
| G _{II} 128 | Total ... | 0 | 63 | 2 | 12 | 3 | 15 | 2 | 4 | 2 | 2 | 23 |
| | Détail ... | | 46-46 1-46 B 13-46 P 3-46 N | 2-47 | 12-48 | 1-49 2-49 C | 15-50 | 2-52 | 4-53 A | 1-54 1-54 A | 2-55 A | 23 |
| G _{III} 4 | | | 1 | | | | 2 | | | | | 1 |
| Total général G _I + G _{II} + G _{III} 488 | | 6 | 194 | 3 | 45 | 6 | 85 | 4 | 30 | 3 | 4 | 108 |

TABLEAU IV. — RÉPARTITION DES SEULS DÉCÈS PAR CANCER CHEZ L'HOMME (541)

| | | 45 | 46 | 47 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | Sans précision |
|---|------------|---|--|----------------|------|------------------|------------------|----------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| 1 ^{re} GÉNÉRATION (G _I) 413 | Total ... | 28 | 271 | 6 | 1 | 8 | 2 | 29 | 1 | 4 | 63 |
| | Détail ... | 21-45 1-45 B 1-45 K 1-45 L 4-45 V | 202-46 8-46 F 1-46 G 18-46 N 7-46 O 34-46 P 1-46 R | 3-47 3-47 A | 1-50 | 2-51 C 6-51 D | 1-52 B 1-52 D | 3-53 24-53 A 2-53 B | 1-54 A | 1-55 1-55 A 2-55 K | |
| G _{II} 126 | Total ... | 7 | 81 | 1 | 0 | 2 | 4 | 10 | 2 | 0 | 19 |
| | Détail ... | 7-45 | 58-46 7-46 F 9-46 N 6-46 P 1-46 R | 1-47 A | | 2-51 D | 2-52 B 2-52 D | 8-53 A 1-53 B 1-53 C | 1-54 1-54 C | | 19 |
| G _{III} 2 | | | 1-46 N | | | | | | | | 1 |
| Total général G _I + G _{II} + G _{III} 541 | | 35 | 353 | 7 | 1 | 10 | 6 | 39 | 3 | 4 | 83 |

CANCER

LA MORTALITÉ PAR CANCER EN FRANCE EN 1948

INTRODUCTION

Faisant suite aux travaux déjà parus sur la mortalité par cancer en France, au cours des années précédentes (1), ce travail contient le détail des renseignements que nous possédons sur la mortalité par cancer en France, en 1948.

Les documents de base qui nous ont servi dans ce travail nous ont été transmis par l'INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ETUDES ECONOMIQUES, qui les a extraits des déclarations de causes de décès (2).

La population qui a été utilisée pour l'année 1948, dans le détail des limites d'âges, est celle évaluée par l'I. N. S. E. E. d'après le recensement de 1946.

Ce travail porte sur 90 départements.

La population type pour le calcul des taux portant sur l'ensemble est

(1) Voir : 1° La mortalité par cancer en France de 1936 à 1943. *Recueil I. N. H.*, t. 2, v. 3, 1946. — 2° La mortalité par cancer en France en 1946. *Bulletin I. N. H.*, t. 2, v. 4. — 3° En 1947. *Bulletin I. N. H.*, t. 3, v. 4.

(2) Renseignements provisoires.

celle de 1936, ainsi que cela a été précisé dans nos publications antérieures (1).

Lorsque nous parlons de « taux brut », ce sont les taux directement calculés d'après les enregistrements des causes de décès, mais en tenant compte du domicile du décédé.

En effet, tous les décès sont reportés non pas au lieu du décès, mais au lieu de résidence habituelle du décédé.

Lorsque nous parlons de « taux probable » (ou taux comparatif probable), il s'agit de taux brut corrigé, se rapportant à la population type, et en faisant la répartition des causes inconnues suivant les règles précisées dans la précédente publication.

Avant d'entrer dans le détail de ce travail, nous tenons à insister sur l'aspect de plus en plus limité que représentent les conclusions tirées des travaux effectués sur les déclarations de décès.

En dehors des causes d'erreurs dues à ces déclarations elles-mêmes, il faut insister sur le fait que le nombre de cancers guéris s'accroît régulièrement. La mortalité ne représente qu'un aspect du problème du cancer, et son étude faite avec les précautions nécessaires ne donne que des renseignements limités.

Depuis cinq ans déjà, la Section du Cancer de l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE s'est appliquée à développer l'étude de la morbidité par cancer qui représente la seule base valable pour réunir des renseignements certains. Le développement progressif de l'Enquête Permanente nous a permis déjà de publier un certain nombre de renseignements sur la morbidité. Nous nous attachons à étendre cette enquête à un plus grand nombre d'hôpitaux, afin de pouvoir donner de plus en plus d'importance aux études sur la morbidité par cancer.

Ont été comptées, comme décès par cancer, toutes les localisations groupées sous les n° 45 à 55 inclus, dans la Nomenclature Internationale, Révision 1938. Nous n'avons pas compris, dans les décès par cancer, les tumeurs dont la malignité n'était pas précisée.

| (1) France. Population 1936 : | SEXE MASCULIN | SEXE FÉMININ |
|-------------------------------|---------------|--------------|
| 0- 4 ans | 1.710.000 | 1.670.000 |
| 5- 9 » | 1.750.000 | 1.710.000 |
| 10-14 » | 1.800.000 | 1.760.000 |
| 15-19 » | 1.170.000 | 1.140.000 |
| 20-24 » | 1.520.000 | 1.490.000 |
| 25-29 » | 1.670.000 | 1.630.000 |
| 30-34 » | 1.690.000 | 1.630.000 |
| 35-39 » | 1.510.000 | 1.570.000 |
| 40-44 » | 1.170.000 | 1.460.000 |
| 45-49 » | 1.140.000 | 1.390.000 |
| 50-54 » | 1.080.000 | 1.320.000 |
| 55-59 » | 1.050.000 | 1.230.000 |
| 60-64 » | 920.000 | 1.070.000 |
| 65-69 » | 720.000 | 890.000 |
| 70-79 » | 830.000 | 1.130.000 |
| 80 et » | 170.000 | 310.000 |

N.-B. — Cette population sert de population-type pour le calcul des taux de décès par cancer depuis 1936.

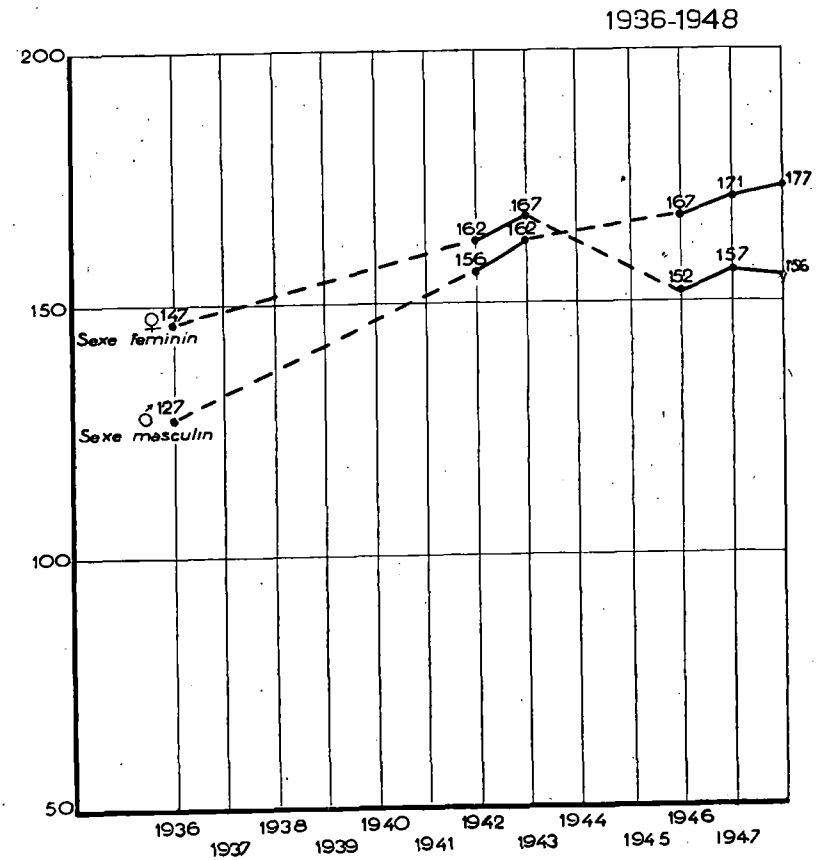
1° MORTALITÉ PAR CANCER TOUTE LOCALISATION

a) TAUX GLOBAL DE MORTALITÉ

Le taux global de mortalité par cancer, que nous admettons pour l'année 1948, est celui de 165 décès pour 100.000 habitants.

CANCER
MORTALITE

TAUX PROBABLE POUR 100.000 HAB.



GRAPHIQUE I

N° 23127

Le tableau I donne l'évaluation de ce taux de 1936 à 1948. Nous rappelons que, de 1936 à 1940, aucun chiffre sérieux n'a pu être donné, car la plupart des documents ont été détruits en 1940, au cours de l'occupation ennemie.

TABLEAU I. — Décès par cancer. France entière.

| Années | Décès déclarés | | | Nombre probable de décès par cancer | | | Pour 100 décès de causes connues | | | Taux pour 100.000 habitants, comparatif probable | | |
|------------|----------------|--------|--------|-------------------------------------|--------|--------|----------------------------------|------|------|--|-----|------|
| | M. | F. | 2 S. | M. | F. | 2 S. | M. | F. | 2 S. | M. | F. | 2 S. |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1936 | 19.819 | 24.448 | 44.267 | 25.280 | 31.382 | 56.662 | 7,4 | 10 | 8,6 | 127 | 147 | 137 |
| 1942 | 27.489 | 32.721 | 60.210 | 30.645 | 36.531 | 67.176 | 9,1 | 11,8 | 10,4 | 156 | 162 | 159 |
| 1943 | 27.321 | 31.901 | 59.222 | 29.661 | 34.692 | 64.353 | 9,9 | 11,9 | 10,9 | 162 | 167 | 164 |
| 1946 | 28.736 | 31.869 | 60.605 | 32.962 | 35.321 | 68.283 | 12,6 | 14 | 13,3 | 167 | 182 | 160 |
| 1947 | 30.985 | 33.391 | 64.326 | 33.581 | 36.252 | 69.833 | 13,1 | 14,5 | 13,8 | 171 | 187 | 163 |
| 1948 | 32.989 | 34.766 | 67.705 | 35.480 | 37.485 | 72.965 | 14,1 | 17,1 | 16 | 177 | 186 | 165 |

Nous n'avons pas calculé les taux pour 1941-1942 et 1945, en raison des trop grandes variations des populations observées pendant ces quatre années.

A l'aide de ces nombres, nous avons établi le graphique I qui donne l'évolution du taux pour chaque sexe depuis 1936. On constatera que la prédominance du sexe masculin, qui date des dernières années, a tendance à s'accroître.

b) MORTALITÉ PAR TRANCHE D'ÂGE

A l'aide des documents qui nous ont été fournis, nous avons étudié les taux de mortalité dans chaque tranche d'âge, depuis l'année 1930. L'examen des tableaux II à VII donnera le détail de six tranches d'âges que nous avons utilisés.

Ces tableaux détaillent également les taux pour chacun des sexes.

A l'aide de ces nombres, nous avons construit le graphique II.

L'examen de celui-ci, tranche d'âge par tranche d'âge, montre pour la première tranche, de 0 à 29 ans, une dissociation avec fréquence augmentée en faveur du sexe féminin pour les années 1941 à 1943, la courbe reprenant ensuite la même disposition que pour les années antérieures à 1936.

Bien que ces courbes tiennent compte du nombre d'individus dans chaque tranche d'âge, il n'en reste pas moins que, la perturbation observée correspondant aux années de guerre, on doit pouvoir trouver sa signification dans la modification de la répartition des jeunes individus au cours de ces années.

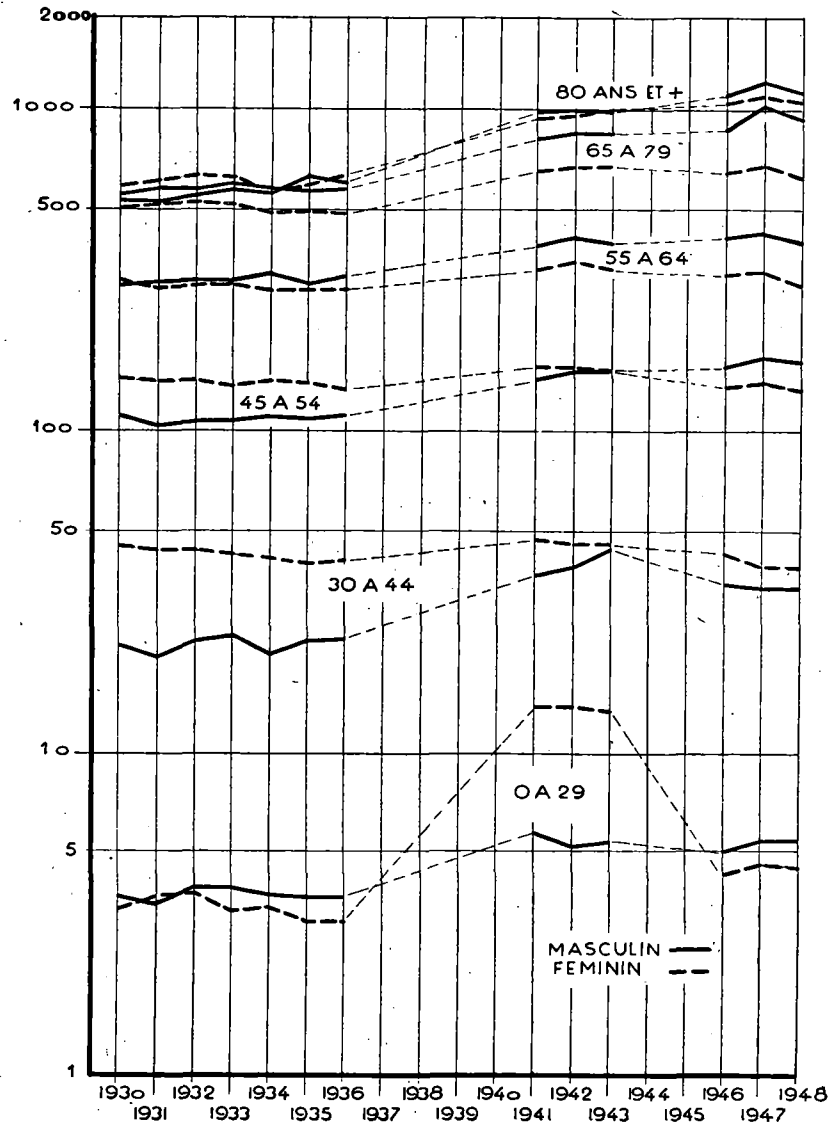
TABLEAU II. — Mortalité par cancer. 0 à 29 ans.

Taux non corrigés pour 100.000 habitants d'âge correspondant.

| Années | Masculin | | Féminin | | Deux sexes | |
|------------|----------|-----|---------|-----|------------|-----|
| | N. | T. | N. | T. | N. | T. |
| 1930 | 345 | 3,5 | 306 | 3,2 | 651 | 3,3 |
| 1931 | 334 | 3,4 | 339 | 3,5 | 673 | 3,4 |
| 1932 | 376 | 3,8 | 345 | 3,6 | 721 | 3,7 |
| 1933 | 373 | 3,8 | 312 | 3,2 | 685 | 3,5 |
| 1934 | 345 | 3,6 | 307 | 3,3 | 652 | 3,4 |
| 1935 | 333 | 3,5 | 286 | 3 | 619 | 3,3 |
| 1936 | 333 | 3,5 | 287 | 3 | 620 | 3,3 |
| 1941 | 425 | 5,5 | 379 | 4,6 | 804 | 5 |
| 1942 | 394 | 5,1 | 377 | 4,6 | 771 | 4,8 |
| 1943 | 403 | 5,2 | 344 | 4,2 | 747 | 4,7 |
| 1946 | 440 | 5 | 353 | 4,1 | 793 | 4,5 |
| 1947 | 465 | 5,3 | 394 | 4,5 | 859 | 4,9 |
| 1948 | 489 | 5,3 | 404 | 4,5 | 893 | 4,9 |

CANCER MORTALITE

TAUX POUR 100.000 HABITANTS PAR SEXE ET AGE



GRAPHIQUE II

N°23126

TABLEAU III. — Mortalité par cancer. 30 à 44 ans.

Taux non corrigés pour 100.000 habitants d'âge correspondant.

| Années | Masculin | | Féminin | | Deux sexes | |
|------------|----------|------|---------|------|------------|------|
| | N. | T. | N. | T. | N. | T. |
| 1930 | 871 | 22,1 | 2.102 | 45,4 | 2 973 | 34,6 |
| 1931 | 813 | 20,6 | 2.076 | 44,8 | 2.889 | 33,7 |
| 1932 | 880 | 22,3 | 2.072 | 44,8 | 2.952 | 34,5 |
| 1933 | 946 | 24,1 | 1.998 | 43,2 | 2.944 | 34,3 |
| 1934 | 953 | 21,5 | 1.947 | 41,3 | 2.900 | 31,7 |
| 1935 | 1.024 | 23 | 1.895 | 40 | 2.919 | 31,8 |
| 1936 | 1.050 | 23,6 | 1.916 | 40,5 | 2.966 | 32,2 |
| 1941 | 1.364 | 37,9 | 2.152 | 47,8 | 3.516 | 43,3 |
| 1942 | 1.401 | 39,4 | 2.088 | 46,4 | 3.489 | 43,3 |
| 1943 | 1.571 | 44,2 | 2.043 | 45,5 | 3.614 | 45 |
| 1946 | 1.518 | 34,8 | 1.918 | 42,1 | 3.436 | 38,7 |
| 1947 | 1.456 | 33,6 | 1.788 | 39,5 | 3.244 | 36,6 |
| 1948 | 1.498 | 38 | 1.831 | 43,5 | 3.329 | 41 |

TABLEAU IV. — Mortalité par cancer. 45 à 54 ans.

Taux non corrigés pour 100.000 habitants d'âge correspondant.

| Années | Masculin | | Féminin | | Deux sexes | |
|------------|----------|-----|---------|-----|------------|-----|
| | N. | T. | N. | T. | N. | T. |
| 1930 | 2.730 | 115 | 4.371 | 158 | 7.101 | 138 |
| 1931 | 2.516 | 105 | 4.226 | 153 | 6.742 | 131 |
| 1932 | 2.533 | 106 | 4.241 | 154 | 6.774 | 132 |
| 1933 | 2.527 | 106 | 4.114 | 149 | 6.641 | 129 |
| 1934 | 2.498 | 112 | 4.120 | 152 | 6.618 | 134 |
| 1935 | 2.456 | 110 | 4.089 | 151 | 6.545 | 133 |
| 1936 | 2.520 | 113 | 3.991 | 147 | 6.511 | 132 |
| 1941 | 3.098 | 152 | 4.425 | 166 | 7.523 | 161 |
| 1942 | 3.331 | 162 | 4.394 | 164 | 7.725 | 163 |
| 1943 | 3.332 | 162 | 4.361 | 163 | 7.693 | 163 |
| 1946 | 3.955 | 168 | 4.253 | 149 | 8.208 | 157 |
| 1947 | 4.327 | 183 | 4.386 | 153 | 8.713 | 167 |
| 1948 | 4.756 | 186 | 4.390 | 149 | 9.146 | 166 |

TABLEAU V. — Mortalité par cancer. 55 à 64 ans.

Taux non corrigés pour 100.000 habitants d'âge correspondant.

| Années | Masculin | | Féminin | | Deux sexes | |
|------------|----------|-----|---------|-----|------------|-----|
| | N. | T. | N. | T. | N. | T. |
| 1930 | 5.817 | 292 | 6.683 | 299 | 12.500 | 296 |
| 1931 | 5.916 | 297 | 6.446 | 289 | 12.362 | 292 |
| 1932 | 5.932 | 298 | 6.578 | 295 | 12.610 | 298 |
| 1933 | 5.939 | 298 | 6.603 | 296 | 12.542 | 296 |
| 1934 | 6.085 | 307 | 6.341 | 275 | 12.426 | 290 |
| 1935 | 5.841 | 295 | 6.416 | 278 | 12.257 | 285 |
| 1936 | 5.990 | 302 | 6.403 | 278 | 12.393 | 287 |
| 1941 | 6.972 | 390 | 7.315 | 319 | 14.287 | 350 |
| 1942 | 7.077 | 402 | 7.726 | 336 | 14.803 | 365 |
| 1943 | 6.982 | 397 | 7.347 | 320 | 14.329 | 352 |
| 1946 | 7.126 | 405 | 7.322 | 306 | 14.448 | 347 |
| 1947 | 7.553 | 429 | 7.521 | 313 | 15.074 | 363 |
| 1948 | 7.910 | 445 | 7.630 | 314 | 15.540 | 370 |

TABLEAU VI. — Mortalité par cancer. 65 à 79 ans.

Taux non corrigés pour 100.000 habitants d'âge correspondant.

| Années | Masculin | | Féminin | | Deux sexes | |
|------------|----------|-----|---------|-----|------------|-----|
| | N. | T. | N. | T. | N. | T. |
| 1930 | 8.451 | 555 | 9.809 | 505 | 18.260 | 526 |
| 1931 | 8.887 | 584 | 10.044 | 515 | 18.931 | 546 |
| 1932 | 8.792 | 578 | 10.111 | 521 | 18.903 | 546 |
| 1933 | 8.978 | 590 | 10.053 | 515 | 19.031 | 549 |
| 1934 | 8.837 | 573 | 9.964 | 496 | 18.801 | 530 |
| 1935 | 8.774 | 569 | 9.997 | 498 | 18.771 | 529 |
| 1936 | 8.878 | 576 | 9.856 | 490 | 18.734 | 529 |
| 1941 | 12.908 | 801 | 13.926 | 646 | 26.834 | 713 |
| 1942 | 13.281 | 826 | 14.533 | 669 | 27.814 | 735 |
| 1943 | 13.297 | 827 | 14.597 | 672 | 27.894 | 735 |
| 1946 | 13.492 | 862 | 14.101 | 635 | 27.593 | 728 |
| 1947 | 14.609 | 932 | 15.108 | 680 | 29.717 | 784 |
| 1948 | 15.485 | 947 | 15.899 | 687 | 31.384 | 795 |

TABLEAU VII. — Mortalité par cancer. 80 ans et plus.

Taux non corrigés pour 100.000 habitants d'âge correspondant.

| Années | Masculin | | Féminin | | Deux sexes | |
|------------|----------|-------|---------|-------|------------|-------|
| | N. | T. | N. | T. | N. | T. |
| 1930 | 903 | 531 | 1.703 | 586 | 2.606 | 566 |
| 1931 | 882 | 519 | 1.743 | 600 | 2.625 | 570 |
| 1932 | 925 | 542 | 1.812 | 624 | 2.737 | 595 |
| 1933 | 993 | 584 | 1.773 | 610 | 2.766 | 600 |
| 1934 | 969 | 551 | 1.842 | 576 | 2.811 | 568 |
| 1935 | 1.083 | 616 | 1.859 | 580 | 2.942 | 594 |
| 1936 | 1.048 | 598 | 1.995 | 623 | 3.043 | 614 |
| 1941 | 2.014 | 980 | 3.456 | 916 | 5.470 | 940 |
| 1942 | 2.002 | 985 | 3.601 | 950 | 5.603 | 962 |
| 1943 | 2.003 | 985 | 3.751 | 990 | 5.754 | 988 |
| 1946 | 2.078 | 1.168 | 3.783 | 1.080 | 5.861 | 1.111 |
| 1947 | 2.436 | 1.370 | 4.089 | 1.168 | 6.525 | 1.236 |
| 1948 | 2.696 | 1.260 | 4.530 | 1.140 | 7.226 | 1.190 |

Pour les tranches d'âges de 30 à 44 ans, on notera que c'est la seule actuellement qui voit persister une plus grande fréquence de décès dans le sexe féminin par rapport au sexe masculin. L'écart de taux est moins grand qu'autrefois; mais il persiste, alors que, pour les autres tranches d'âges où la même prédominance du sexe féminin existait autrefois, celle-ci a disparu.

C'est ainsi que, pour la tranche de 45 à 54 ans, le croisement des courbes s'est fait vers les années 1943-1944 et que l'inversion persiste. Pour les tranches de 55 à 64 ans, la prédominance du sexe masculin a toujours existé. Elle a tendance à s'accroître légèrement.

Cet accroissement est encore plus net pour la tranche d'âge de 65 à 79 ans.

Quant à celle groupant les individus âgés de 80 ans et plus, on ne peut donner un sens précis aux oscillations réciproques des deux courbes.

Un tableau détaillé a été établi pour 1948, donnant, par tranche d'âge de 5 ans en 5 ans, les taux pour chaque sexe et les deux sexes réunis.

Nous avons, sur ce tableau, ménagé une ligne pour chaque addition des séries de tranches de 5 ans, de façon à donner les 6 tranches d'âges globales qui nous ont servi à construire le graphique II (tableau VIII).

Nous avons construit un autre graphique utilisant deux courbes par années, sexes séparés, afin d'étudier comment se faisait la répartition réciproque des taux par sexe pour chaque tranche d'âge (graphique II bis).

Il nous a paru intéressant d'étudier l'importance des décès par cancer pour chaque groupe d'âge comparé à l'ensemble des décès par cancer, ceci afin de se rendre compte si tel ou tel groupe d'âge voyait sa fréquence relative augmenter ou diminuer.

Nous avons groupé les renseignements dans les tableaux suivants :

TABLEAU IX. — Décès par cancer. Année 1948.
Pour 100 décès par cancer. Rapport % des sexes.
Tranches d'âges. France entière.

| Tranches d'âges | Masculin | Féminin |
|-----------------------|----------|---------|
| 0-4 ans..... | 51 | 49 |
| 5-9 »..... | 55 | 45 |
| 10-14 »..... | 57 | 43 |
| 15-19 »..... | 55 | 45 |
| 20-24 »..... | 54 | 46 |
| 25-29 »..... | 56 | 44 |
| 30-34 »..... | 39 | 61 |
| 35-39 »..... | 39 | 61 |
| 40-44 »..... | 48 | 52 |
| 45-49 »..... | 53 | 47 |
| 45-49 »..... | 51 | 49 |
| 50-54 »..... | 50 | 50 |
| 55-59 »..... | 50 | 50 |
| 60-64 »..... | 51 | 49 |
| 65-69 »..... | 51 | 49 |
| 70-79 »..... | 48 | 52 |
| 80 et +..... | 37 | 63 |
| <i>Tous âges.....</i> | 48 | 52 |

| Âges | 1936 | | 1941 | | 1942 | | 1943 | | 1946 | | 1947 | | 1948 | |
|-----------------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | N. | % | N. | % | N. | % | N. | % | N. | % | N. | % | N. | % |
| 0-29 ans..... | 333 | 1,7 | 425 | 1,6 | 394 | 1,4 | 403 | 1,5 | 440 | 1,5 | 465 | 1,5 | 489 | 1,5 |
| 30-44 »..... | 1.050 | 5,3 | 1.364 | 5,1 | 1.401 | 5,1 | 1.571 | 5,7 | 1.518 | 5,3 | 1.456 | 4,7 | 1.498 | 4,5 |
| 45-54 »..... | 2.520 | 12,7 | 3.098 | 11,5 | 3.331 | 12,1 | 3.332 | 12,1 | 3.955 | 13,8 | 4.327 | 14 | 4.756 | 14,5 |
| 55-64 »..... | 5.990 | 30,1 | 6.972 | 26 | 7.077 | 25,6 | 6.982 | 25,4 | 7.126 | 25 | 7.553 | 24,4 | 7.910 | 24,2 |
| 65-79 »..... | 8.878 | 44,8 | 12.908 | 48,3 | 13.281 | 48,5 | 13.297 | 48,1 | 13.492 | 47 | 14.609 | 47,4 | 15.485 | 47,1 |
| 80 et +..... | 1.048 | 5,3 | 2.014 | 7,5 | 2.002 | 7,3 | 2.003 | 7,2 | 2.078 | 7,2 | 2.436 | 7,8 | 2.696 | 8,2 |
| Age inconnu..... | — | — | 2 | — | 3 | — | 18 | — | 127 | — | 89 | — | 105 | — |
| <i>Tous âges.....</i> | 19.819 | — | 26.783 | — | 27.489 | — | 27.606 | — | 28.736 | — | 30.935 | — | 32.939 | — |

TABLEAU X. — Mortalité par cancer. Sexe masculin.

N. = Chiffres absolus.

% = Nombre de décès par cancer du groupe d'âge, pour 100 décès par cancer tous âges.

TABLEAU XI. — Mortalité par cancer. Sexe féminin.

N. = Chiffres absolus.

% = Nombre de décès par cancer du groupe d'âge, pour 100 décès par cancer tous âges.

| Ages | 1936 | | 1941 | | 1942 | | 1943 | | 1946 | | 1947 | | 1948 | |
|-------------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | N. | % | N. | % | N. | % | N. | % | N. | % | N. | % | N. | % |
| 0-29 ans | 287 | 1,2 | 379 | 1,2 | 377 | 1,1 | 344 | 1,1 | 353 | 1,1 | 394 | 1,2 | 404 | 1,2 |
| 30-44 > | 1.916 | 7,8 | 2.152 | 6,8 | 2 088 | 6,4 | 2.043 | 6,3 | 1.918 | 6 | 1.788 | 5,3 | 1.831 | 5,2 |
| 45-54 > | 3.991 | 16,3 | 4.425 | 14 | 4.394 | 13,4 | 4.361 | 13,5 | 4.253 | 13,4 | 4.386 | 13,1 | 4.390 | 12,6 |
| 55-64 > | 6.403 | 26,2 | 7.315 | 23,2 | 7.726 | 23,6 | 7.347 | 22,5 | 7.322 | 23 | 7.521 | 22,6 | 7.630 | 22 |
| 65-79 > | 9.856 | 40,4 | 13.926 | 44 | 14.533 | 44,3 | 14.597 | 44,8 | 14.101 | 44,4 | 15.108 | 45,4 | 15.899 | 45,7 |
| 80 et + | 1.995 | 8,1 | 3.456 | 10,9 | 3.601 | 11 | 3.751 | 11,6 | 3.783 | 11,8 | 4.089 | 12,2 | 4.530 | 13 |
| Age inconnu | — | — | — | — | 2 | — | 55 | — | 139 | — | 105 | — | 82 | — |
| Tous âges | 24.448 | — | 31 653 | — | 32.721 | — | 32.498 | — | 31.869 | — | 33.391 | — | 34.766 | — |

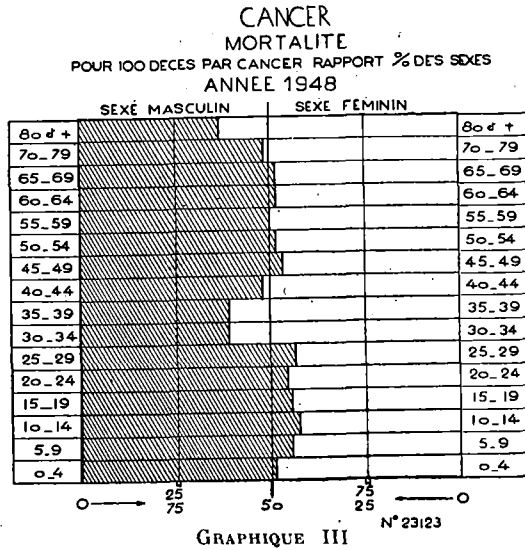
TABLEAU XII. — Mortalité par cancer. Deux sexes.

N. = Chiffres absolus.

% = Nombre de décès par cancer du groupe d'âge, pour 100 décès par cancer tous âges.

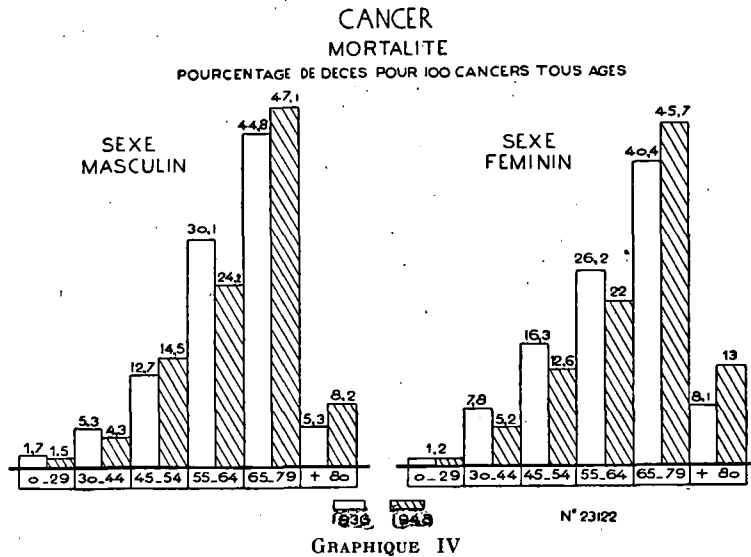
| Ages | 1936 | | 1941 | | 1942 | | 1943 | | 1946 | | 1947 | | 1948 | |
|-------------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | N. | % | N. | % | N. | % | N. | % | N. | % | N. | % | N. | % |
| 0-29 ans | 620 | 1,4 | 804 | 1,4 | 771 | 1,3 | 747 | 1,2 | 793 | 1,3 | 859 | 1,3 | 893 | 1,3 |
| 30-44 > | 2.966 | 6,7 | 3.516 | 6 | 3.489 | 5,8 | 3.614 | 6 | 3.436 | 5,6 | 3.244 | 5 | 3.329 | 4,9 |
| 45-54 > | 6 511 | 14,8 | 7.523 | 12,9 | 7.725 | 12,9 | 7.693 | 12,8 | 8.208 | 13,6 | 8.713 | 13,6 | 9.146 | 13,5 |
| 55-64 > | 12.393 | 28 | 14.287 | 24,4 | 14.803 | 24,5 | 14.329 | 23,8 | 14.448 | 23,8 | 15.074 | 23,5 | 15.540 | 22,9 |
| 65-79 > | 18.734 | 42,2 | 26.834 | 46 | 27.814 | 46 | 27.894 | 46,4 | 27.593 | 45,5 | 29.717 | 46,2 | 31.384 | 46,4 |
| 80 et + | 3.043 | 6,9 | 5.470 | 9,3 | 5.603 | 9,3 | 5.754 | 9,5 | 5.861 | 9,7 | 6.525 | 10,1 | 7.226 | 10,7 |
| Age inconnu | — | — | 2 | — | 5 | — | 73 | — | 266 | — | 194 | — | 187 | — |
| Tous âges | 44.267 | — | 58.436 | — | 60.210 | — | 60.104 | — | 60.605 | — | 64.326 | — | 67.705 | — |

A l'aide de ces nombres, nous avons construit deux graphiques. Le graphique III permet de se rendre compte de l'importance, pour 100 décès



GRAPHIQUE III

du même âge, des cas survenant dans le sexe masculin et des cas survenant dans le sexe féminin.



GRAPHIQUE IV

Le graphique IV utilise les mêmes éléments de base, présentés de façon différente et surtout compare l'évolution en 1936 et 1948. On s'aperçoit

ainsi que, dans le sexe masculin, les deux faits les plus importants sont une tendance générale de la diminution de la mortalité, — jusqu'à 64 ans, — en particulier pour les tranches de 55 à 64 ans; inversement, une augmentation de la mortalité en 1948 par rapport à 1936, à partir de 65 ans.

Le même phénomène se retrouve dans le sexe féminin. La diminution de la mortalité est encore plus nette avec le même changement à 65 ans. Nous étudierons plus loin la distribution pour 100 décès par cancer, localisation par localisation.

Dans son ensemble, ce phénomène s'est précisé par rapport à 1947, surtout pour le sexe féminin.

2° MORTALITÉ SELON LE SIÈGE

a) FRÉQUENCE PAR LOCALISATION

Nous nous sommes d'abord attachés à étudier les taux pour chaque localisation, pour chaque sexe, pour chaque tranche d'âge et pour les sexes réunis.

Pour ces derniers, nous avons utilisé la disposition déjà employée au tableau VIII, c'est-à-dire que les tranches d'âges déterminées sont celles de 5 ans en 5 ans, mais que nous avons également calculé les six tranches groupées qui nous ont déjà servi au début de ce travail.

Ces tableaux, établis pour 1943, 1946 et 1948, portent, outre le taux pour 100.000 habitants, l'importance pour 100 décès par cancer de chacune des tranches d'âges considérées.

Les tableaux comprenant ces renseignements vont du tableau XIII à XLII.

Les localisations utilisées sont celles de la Nomenclature des Causes de Décès, Révision 1938.

TABLEAU XIII. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe féminin.

45. — CANCER DE LA CAVITÉ BUCCALE ET DU PHARYNX

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|----------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | — | — | — | — | — | — |
| 5- 9 »..... | 2,3 | 0,07 | — | — | — | — |
| 10-14 »..... | — | — | 2,9 | 0,06 | — | — |
| 15-19 »..... | 2 | 0,06 | 1,7 | 0,06 | — | — |
| 20-24 »..... | 1,5 | 0,07 | 2,7 | 0,1 | 2,2 | 0,12 |
| 25-29 »..... | 1,2 | 0,09 | 1 | 0,09 | 1,8 | 0,14 |
| 0-29 »..... | 1,2 | 0,04 | 1,4 | 0,06 | 1 | 0,04 |
| 30-34 »..... | — | — | 1,3 | 0,2 | 1,6 | 0,3 |
| 35-39 »..... | 0,8 | 0,3 | 0,1 | 0,06 | 1,2 | 0,5 |
| 40-44 »..... | 1,3 | 1 | 0,4 | 0,4 | 0,3 | 0,19 |
| 30-44 »..... | 1 | 0,5 | 0,4 | 0,2 | 0,7 | 0,3 |
| 45-49 »..... | 0,8 | 1,1 | 0,5 | 0,7 | 0,6 | 0,8 |
| 50-54 »..... | 0,6 | 1,2 | 0,3 | 0,7 | 0,5 | 0,9 |
| 45-54 »..... | 0,7 | 1,2 | 0,4 | 0,7 | 0,6 | 0,9 |
| 55-59 »..... | 0,7 | 2 | 0,7 | 1,9 | 0,7 | 2,1 |
| 60-64 »..... | 0,7 | 2,7 | 0,6 | 2 | 0,6 | 2,5 |
| 55-64 »..... | 0,7 | 2,3 | 0,6 | 2 | 0,7 | 2,3 |
| 65-69 »..... | 0,7 | 4,3 | 0,6 | 3 | 0,8 | 4,6 |
| 70-79 »..... | 1 | 8,5 | 0,7 | 6,1 | 0,8 | 7 |
| 65-79 »..... | 0,9 | 6,6 | 0,6 | 4,7 | 0,8 | 5,9 |
| 80 et +..... | 1,3 | 13,2 | 1,1 | 13,7 | 1,5 | 17,7 |
| Tous âges..... | 0,9 | 1,4 | 0,7 | 1,1 | 0,8 | 1,4 |

TABLEAU XIV. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe féminin.

46. — CANCER DU TUBE DIGESTIF ET DU PÉRITOINE

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|----------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 26,3 | 1,4 | 17 | 0,6 | 8,2 | — |
| 5- 9 »..... | 7,1 | 0,2 | 4,6 | 0,1 | 13 | 0,5 |
| 10-14 »..... | 7,7 | 0,2 | 11,7 | 0,3 | 6,1 | 0,14 |
| 15-19 »..... | 10,4 | 0,3 | 10,5 | 0,4 | 7,4 | 0,2 |
| 20-24 »..... | 10,9 | 0,5 | 12,1 | 0,6 | 15,7 | 0,9 |
| 25-29 »..... | 20,5 | 1,6 | 24,5 | 2,4 | 23,8 | 1,9 |
| 0-29 »..... | 14,9 | 0,6 | 15 | 0,6 | 14,4 | 0,7 |
| 30-34 »..... | 25 | 5,4 | 19,4 | 3,5 | 28,6 | 5,3 |
| 35-39 »..... | 24,9 | 10,7 | 25,7 | 11 | 23,2 | 9,9 |
| 40-44 »..... | 29,7 | 23,9 | 28 | 21,5 | 25,5 | 18,7 |
| 30-44 »..... | 27,6 | 13,3 | 26,3 | 12,3 | 25 | 11,9 |
| 45-49 »..... | 30,5 | 44 | 29,8 | 39 | 30,5 | 39,1 |
| 50-54 »..... | 36,4 | 77 | 35,5 | 72,2 | 34,6 | 68 |
| 45-54 »..... | 33,9 | 59,7 | 33,1 | 54,4 | 32,9 | 52,9 |
| 55-59 »..... | 43,7 | 129 | 41 | 115 | 40,8 | 119 |
| 60-64 »..... | 48,1 | 194 | 48,8 | 196 | 47,5 | 189 |
| 55-64 »..... | 46,1 | 160 | 45,3 | 153 | 45 | 153 |
| 65-69 »..... | 54,7 | 324 | 54,7 | 297 | 54,5 | 311 |
| 70-79 »..... | 58,8 | 477 | 58,7 | 485 | 59,7 | 524 |
| 65-79 »..... | 57,4 | 409 | 57,3 | 401 | 58,7 | 431 |
| 80 et +..... | 53,9 | 558 | 56,3 | 667 | 57 | 695 |
| Tous âges..... | 49 | 84,1 | 49 | 82 | 49,7 | 87,1 |

TABLEAU XV. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe féminin.

47. — CANCER DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|----------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 7,01 | 0,4 | 2,1 | 0,07 | 1,3 | 0,06 |
| 5- 9 »..... | 2,3 | 0,07 | 4,6 | 0,1 | — | — |
| 10-14 »..... | 10,5 | 0,3 | 5,8 | 0,2 | 9,1 | 0,2 |
| 15-19 »..... | 6,2 | 0,2 | 10,5 | 0,4 | 3,7 | 0,12 |
| 20-24 »..... | 7,8 | 0,4 | 9,5 | 0,5 | 5,6 | 0,3 |
| 25-29 »..... | 1,2 | 0,09 | 7,1 | 0,7 | 6,4 | 0,5 |
| 0-29 »..... | 5,5 | 0,2 | 7 | 0,3 | 4,4 | 0,2 |
| 30-34 »..... | 2,7 | 0,6 | 3 | 0,5 | 6,8 | 1,2 |
| 35-39 »..... | 4 | 1,7 | 3,3 | 1,3 | 4,7 | 1,9 |
| 40-44 »..... | 3,1 | 2,5 | 3,4 | 2,6 | 3,9 | 2,9 |
| 30-44 »..... | 3,3 | 1,6 | 3,3 | 1,5 | 4,5 | 2,1 |
| 45-49 »..... | 2,5 | 3,6 | 3,1 | 4,1 | 4,1 | 5,2 |
| 50-54 »..... | 3 | 6,4 | 2,6 | 5,2 | 3,7 | 7,2 |
| 45-54 »..... | 2,8 | 4,9 | 2,8 | 4,6 | 3,9 | 6,2 |
| 55-59 »..... | 2,9 | 8,7 | 2,9 | 8,2 | 3,7 | 10,8 |
| 60-64 »..... | 2,9 | 11,7 | 3 | 12 | 3,5 | 13,8 |
| 55-64 »..... | 2,9 | 10,1 | 2,9 | 10 | 3,6 | 12,2 |
| 65-69 »..... | 2,7 | 16,2 | 3,3 | 17,7 | 3,4 | 18,6 |
| 70-79 »..... | 1 | 8,1 | 2 | 16,9 | 2,6 | 22,6 |
| 65-79 »..... | 1,6 | 11,6 | 2,3 | 17,3 | 2,9 | 20,9 |
| 80 et +..... | 3,6 | 37,4 | 1,2 | 14,5 | 1,4 | 17,2 |
| Tous âges..... | 2,5 | 3,9 | 2,6 | 4,2 | 3,1 | 5,3 |

TABLEAU XVI. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe féminin.

48. — CANCER DE L'UTÉRUS

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|----------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | — | — | — | — | — | — |
| 5- 9 »..... | 2,3 | 0,07 | — | — | — | — |
| 10-14 »..... | — | — | — | — | — | — |
| 15-19 »..... | — | — | 3,4 | 0,1 | 1,8 | 0,06 |
| 20-24 »..... | 7,8 | 0,4 | 4 | 0,2 | 4,5 | 0,2 |
| 25-29 »..... | 20,5 | 1,6 | 13,2 | 1,3 | 11,9 | 0,9 |
| 0-29 »..... | 6,7 | 0,2 | 5,1 | 0,2 | 4,4 | 0,2 |
| 30-34 »..... | 23,6 | 5,1 | 20,3 | 3,7 | 21,3 | 3,9 |
| 35-39 »..... | 24,5 | 10,6 | 21,9 | 9 | 21,3 | 9,1 |
| 40-44 »..... | 23,4 | 18,8 | 20,5 | 15,8 | 22 | 16 |
| 30-44 »..... | 23,3 | 11,6 | 20,7 | 9,7 | 21,7 | 10,2 |
| 45-49 »..... | 22,3 | 32,1 | 19,4 | 25,4 | 21,8 | 28 |
| 50-54 »..... | 20,7 | 44 | 20,6 | 42,2 | 18,9 | 37 |
| 45-54 »..... | 21,5 | 37,7 | 20,2 | 33,4 | 20,1 | 32,3 |
| 55-59 »..... | 17,9 | 52,9 | 15,5 | 43,6 | 15,9 | 45 |
| 60-64 »..... | 14,4 | 58,1 | 13 | 52,4 | 14,1 | 56,3 |
| 55-64 »..... | 15,6 | 55,4 | 14,1 | 47,8 | 14,9 | 50,2 |
| 65-69 »..... | 11 | 65 | 10,4 | 56 | 10,1 | 55,6 |
| 70-79 »..... | 8,2 | 66 | 8,5 | 69,5 | 7,9 | 69,4 |
| 65-79 »..... | 9,2 | 65,9 | 9 | 63,6 | 8,6 | 63,4 |
| 80 et +..... | 5,8 | 59,9 | 5,5 | 64 | 5,4 | 65 |
| Tous âges..... | 12,8 | 22,3 | 12 | 19,9 | 11,7 | 20,4 |

TABLEAU XVII. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe féminin.

49. — ORGANES GÉNITAUX DE LA FEMME

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|---------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 3,5 | 0,1 | — | — | — | — |
| 5- 9 »..... | 2,3 | 0,07 | 2,3 | 0,07 | 2,2 | 0,08 |
| 10-14 »..... | — | — | 11,7 | 0,3 | 3 | 0,07 |
| 15-19 »..... | 14,5 | 0,5 | 1,7 | 0,06 | 5,6 | 0,19 |
| 20-24 »..... | 7,8 | 0,4 | 5,4 | 0,2 | 5,6 | 0,3 |
| 25-29 »..... | 2,5 | 0,1 | 5,1 | 0,5 | 6,4 | 0,5 |
| 0-29 »..... | 5,2 | 0,2 | 4,2 | 0,2 | 4,2 | 0,2 |
| 30-34 »..... | 3,8 | 0,8 | 5,2 | 0,9 | 3,1 | 0,5 |
| 35-39 »..... | 1,6 | 0,7 | 3,9 | 1,6 | 3 | 1,2 |
| 40-44 »..... | 2,9 | 2,3 | 2,7 | 2,1 | 4,7 | 3,4 |
| 30-44 »..... | 2,7 | 1,3 | 3,4 | 1,6 | 4 | 1,9 |
| 45-49 »..... | 2,8 | 4 | 2,8 | 3,7 | 4,2 | 5,4 |
| 50-54 »..... | 2,9 | 6 | 2,3 | 4,8 | 2,9 | 5,8 |
| 45-54 »..... | 2,8 | 5 | 2,5 | 4,2 | 3,5 | 5,6 |
| 55-59 »..... | 2,3 | 6,6 | 2,5 | 7,1 | 2,1 | 5,9 |
| 60-64 »..... | 1,9 | 7,8 | 2,4 | 9,5 | 2,3 | 9,2 |
| 55-64 »..... | 2,1 | 7,2 | 2,4 | 8,3 | 2,2 | 7,5 |
| 65-69 »..... | 1,8 | 10,6 | 1,9 | 10,4 | 1,7 | 9,4 |
| 70-79 »..... | 1,4 | 10,8 | 1,3 | 11 | 1,3 | 11,7 |
| 65-79 »..... | 1,5 | 10,6 | 1,5 | 10,8 | 1,4 | 10,7 |
| 80 et +..... | 1 | 10,8 | 0,7 | 8,6 | 0,8 | 9,1 |
| Tous âges.... | 1,8 | 3 | 1,9 | 3,2 | 1,9 | 3,4 |

TABLEAU XVIII. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe féminin.

50. — CANCER DU SEIN

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|---------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 1,7 | 0,09 | — | — | 2,7 | 0,12 |
| 5- 9 »..... | 2,3 | 0,07 | — | — | — | — |
| 10-14 »..... | 2,6 | 0,06 | 2,9 | 0,06 | — | — |
| 15-19 »..... | 4,1 | 0,1 | — | — | — | — |
| 20-24 »..... | 4,6 | 0,2 | 2,7 | 0,1 | 1,1 | 0,06 |
| 25-29 »..... | 10,2 | 0,7 | 2 | 0,2 | 9,2 | 0,8 |
| 0-29 »..... | 4,9 | 0,2 | 1,9 | 0,06 | 3,2 | 0,1 |
| 30-34 »..... | 16,6 | 3,2 | 14,7 | 2,7 | 12,5 | 2,4 |
| 35-39 »..... | 16,1 | 6,9 | 16,7 | 7,1 | 15,1 | 6,7 |
| 40-44 »..... | 15,8 | 12,7 | 14,7 | 11,3 | 18,6 | 13,6 |
| 30-44 »..... | 16 | 7,9 | 15,3 | 7,2 | 16,8 | 8,1 |
| 45-49 »..... | 14,6 | 21 | 15,6 | 20,5 | 16,1 | 21 |
| 50-54 »..... | 14,1 | 29,9 | 13,6 | 27,7 | 14,6 | 29,2 |
| 45-54 »..... | 14,3 | 25,2 | 14,4 | 23,8 | 15,2 | 25 |
| 55-59 »..... | 10,7 | 31,4 | 13,5 | 38 | 13,5 | 39,2 |
| 60-64 »..... | 10,9 | 44,2 | 10,2 | 40,9 | 11 | 45,3 |
| 55-64 »..... | 10,8 | 37,5 | 11,6 | 39,5 | 12,1 | 42 |
| 65-69 »..... | 8,9 | 52,5 | 9,6 | 52,1 | 9,5 | 53,5 |
| 70-79 »..... | 8 | 65,2 | 8,8 | 66,4 | 8,5 | 76 |
| 65-79 »..... | 8,3 | 59,6 | 8,6 | 60 | 8,8 | 66,5 |
| 80 et +..... | 9 | 93,5 | 9 | 107 | 9 | 112 |
| Tous âges.... | 10,2 | 16,5 | 10,5 | 17,5 | 10,7 | 19,2 |

TABLEAU XIX. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe féminin.

52. — ORGANES URINAIRES DE L'HOMME ET DE LA FEMME

| Ages | 1946 | | 1948 | |
|---------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 4,2 | 0,1 | 16,5 | 0,8 |
| 5- 9 »..... | 13,9 | 0,5 | 13 | 0,5 |
| 10-14 »..... | 2,9 | 0,06 | 3 | 0,07 |
| 15-19 »..... | 1,7 | 0,06 | — | — |
| 20-24 »..... | 2,7 | 0,1 | 2,2 | 0,12 |
| 25-29 »..... | — | — | — | — |
| 0-29 »..... | 3,4 | 0,1 | 5,2 | 0,2 |
| 30-34 »..... | 2,1 | 0,4 | 0,5 | 0,09 |
| 35-39 »..... | 0,4 | 0,2 | 1,8 | 0,8 |
| 40-44 »..... | 1,9 | 1,4 | 1,6 | 1,2 |
| 30-44 »..... | 1,5 | 0,7 | 1,6 | 0,8 |
| 45-49 »..... | 1,7 | 2,2 | 1,5 | 1,9 |
| 50-54 »..... | 1,5 | 3,2 | 1,5 | 2,9 |
| 45-54 »..... | 1,6 | 2,6 | 1,5 | 2,4 |
| 55-59 »..... | 2,1 | 6 | 1,9 | 5,5 |
| 60-64 »..... | 2,2 | 8,7 | 1,7 | 6,7 |
| 55-64 »..... | 2,2 | 7,3 | 1,8 | 6,1 |
| 65-69 »..... | 2 | 11,1 | 2,1 | 11,8 |
| 70-79 »..... | 2 | 16,7 | 1,7 | 15,2 |
| 65-79 »..... | 2 | 14,2 | 1,9 | 13,7 |
| 80 et +..... | 1,9 | 22,9 | 2 | 24,8 |
| Tous âges.... | 2 | 3,3 | 1,8 | 3,2 |

TABLEAU XX. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe féminin.

53. — CANCER DE LA PEAU

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|---------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 3,5 | 0,1 | 2,1 | 0,07 | 6,9 | 0,3 |
| 5- 9 »..... | 4,7 | 0,1 | — | — | — | — |
| 10-14 »..... | 2,6 | 0,06 | — | — | — | — |
| 15-19 »..... | 2 | 0,06 | 5,2 | 0,2 | 3,7 | 0,12 |
| 20-24 »..... | — | — | — | — | 1,1 | 0,06 |
| 25-29 »..... | 1,2 | 0,09 | 2 | 0,2 | 3,7 | 0,3 |
| 0-29 »..... | 2,1 | 0,09 | 1,7 | 0,07 | 2,9 | 0,1 |
| 30-34 »..... | 1,7 | 0,3 | — | — | — | — |
| 35-39 »..... | 0,1 | 0,07 | 0,1 | 0,06 | 0,8 | 0,3 |
| 40-44 »..... | 0,1 | 0,1 | 0,9 | 0,7 | 0,5 | 0,3 |
| 30-44 »..... | 0,4 | 0,2 | 0,5 | 0,3 | 0,5 | 0,2 |
| 45-49 »..... | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1 | 0,6 | 0,8 |
| 50-54 »..... | 0,4 | 0,9 | 0,6 | 1,4 | 0,5 | 0,9 |
| 45-54 »..... | 0,5 | 0,8 | 0,7 | 1,2 | 0,5 | 0,8 |
| 55-59 »..... | 0,6 | 1,6 | 1 | 2,7 | 0,5 | 1,4 |
| 60-64 »..... | 0,8 | 3,1 | 1,5 | 5,9 | 0,8 | 3,1 |
| 55-64 »..... | 0,7 | 2,3 | 1,5 | 4,2 | 0,7 | 2,2 |
| 65-69 »..... | 1,4 | 7,8 | 1,3 | 6,8 | 1 | 5,6 |
| 70-79 »..... | 2,6 | 21,1 | 2 | 16,9 | 2,2 | 19,2 |
| 65-79 »..... | 2,2 | 15,3 | 1,7 | 12,4 | 1,8 | 13,3 |
| 80 et +..... | 7,6 | 78,2 | 6,9 | 80,2 | 7,1 | 87 |
| Tous âges.... | 2,1 | 3,3 | 2 | 3,4 | 2 | 3,5 |

TABLEAU XXI. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe féminin.
54. — CANCER DU CERVEAU ET DU SYSTÈME NERVEUX

| Âges | 1946 | | 1948 | |
|---------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | — | — | 1,3 | 0,06 |
| 5- 9 »..... | — | — | 2,2 | 0,08 |
| 10-14 »..... | — | — | — | — |
| 15-19 »..... | 3,4 | 0,1 | 3,7 | 0,12 |
| 20-24 »..... | 1,3 | 0,1 | 2,2 | 0,12 |
| 25-29 »..... | 1 | 0,09 | 1,8 | 0,14 |
| 0-29 »..... | 1,1 | 0,04 | 1,9 | 0,03 |
| 30-34 »..... | 1,3 | 0,2 | — | — |
| 35-39 »..... | — | — | 0,3 | 0,13 |
| 40-44 »..... | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,3 |
| 30-44 »..... | 0,4 | 0,2 | 0,3 | 0,1 |
| 45-49 »..... | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| 50-54 »..... | 0,4 | 0,8 | 0,4 | 0,8 |
| 45-54 »..... | 0,3 | 0,5 | 0,4 | 0,6 |
| 55-59 »..... | 0,2 | 0,8 | 0,3 | 0,8 |
| 60-64 »..... | 0,7 | 0,3 | 0,2 | 0,7 |
| 55-64 »..... | 0,1 | 0,5 | 0,2 | 0,7 |
| 65-69 »..... | 0,1 | 0,6 | 0,1 | 0,5 |
| 70-79 »..... | 0,1 | 1,2 | — | — |
| 65-79 »..... | 0,1 | 0,9 | 0,3 | 0,2 |
| 80 et +..... | 0,1 | 2 | 0,18 | 0,2 |
| Tous âges.... | 0,2 | 0,3 | 0,18 | 0,3 |

TABLEAU XXII. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe féminin.
55. — CANCERS DIVERS (GLANDES, OS, ETC.)

| Âges | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|---------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 40,3 | 2,2 | 74,4 | 2,6 | 63 | 3 |
| 5- 9 »..... | 69 | 2,3 | 74,4 | 2,6 | 69,6 | 2,7 |
| 10-14 »..... | 68,4 | 1,8 | 61,8 | 1,6 | 78,8 | 2 |
| 15-19 »..... | 58 | 1,8 | 61,4 | 2,3 | 74,1 | 2,7 |
| 20-24 »..... | 57,8 | 2,9 | 59,5 | 2,9 | 59,6 | 3,6 |
| 25-29 »..... | 33,3 | 2,5 | 43,9 | 4,9 | 34,8 | 2,8 |
| 0-29 »..... | 51,7 | 2,2 | 59,6 | 2,7 | 58,2 | 2,8 |
| 30-34 »..... | 26,3 | 5,6 | 32,5 | 5,9 | 25,5 | 4,7 |
| 35-39 »..... | 24,1 | 10,3 | 28,2 | 12,1 | 28,6 | 12,2 |
| 40-44 »..... | 21,3 | 17 | 26,5 | 20,5 | 23,5 | 16,5 |
| 30-44 »..... | 22,8 | 11 | 27,8 | 13,1 | 24,8 | 11,8 |
| 45-49 »..... | 23,8 | 36 | 25,7 | 33,6 | 20,5 | 26,3 |
| 50-54 »..... | 19,7 | 41,7 | 22,4 | 45,5 | 22,5 | 44 |
| 45-54 »..... | 21,4 | 37,8 | 23,5 | 39,2 | 21,7 | 34,8 |
| 55-59 »..... | 19,2 | 56,4 | 20,4 | 57,4 | 19,3 | 54,6 |
| 60-64 »..... | 18,5 | 74,6 | 18,3 | 74 | 18,5 | 73,7 |
| 55-64 »..... | 18,7 | 65,1 | 19,2 | 65,4 | 18,8 | 63,6 |
| 65-69 »..... | 17,1 | 101 | 16,1 | 88,1 | 16,8 | 92,9 |
| 70-79 »..... | 15,8 | 128 | 16,3 | 135 | 15,1 | 131 |
| 65-79 »..... | 16,3 | 116 | 16,3 | 114 | 15,6 | 114 |
| 80 et +..... | 17,2 | 117 | 17 | 202 | 15,7 | 192 |
| Tous âges.... | 18,4 | 31 | 19,3 | 32,3 | 18,1 | 31,6 |

TABLEAU XXIII. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe masculin.
45. — CANCER DE LA CAVITÉ BUCCALE ET DU PHARYNX

| Âges | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|---------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 2,3 | 0,2 | 2,8 | 0,14 | 3,9 | 0,2 |
| 5- 9 »..... | — | — | 1,6 | 0,07 | 3,5 | 0,15 |
| 10-14 »..... | 2 | 0,06 | 3,9 | 0,1 | — | — |
| 15-19 »..... | 1,4 | 0,06 | — | — | 1,5 | 0,06 |
| 20-24 »..... | 1,4 | 0,08 | 2,2 | 0,1 | 3,8 | 0,2 |
| 25-29 »..... | 4,4 | 0,4 | 2 | 0,2 | — | — |
| 0-29 »..... | 2 | 0,1 | 2 | 0,1 | 2 | 0,1 |
| 30-34 »..... | 3,3 | 0,7 | 2 | 0,2 | — | — |
| 35-39 »..... | 2,6 | 1 | 4,3 | 1,2 | 4,1 | 1,2 |
| 40-44 »..... | 7,8 | 6,2 | 5,9 | 4,2 | 6,5 | 4,7 |
| 30-44 »..... | 5,9 | 2,9 | 5 | 1,9 | 5,3 | 2,2 |
| 45-49 »..... | 7,5 | 11,5 | 7,1 | 9,9 | 6,6 | 10 |
| 50-54 »..... | 6,9 | 15 | 6,6 | 16,1 | 6,4 | 16,9 |
| 45-54 »..... | 7,4 | 13,1 | 6,8 | 12,6 | 6,5 | 13 |
| 55-59 »..... | 6,9 | 24 | 5,1 | 18,7 | 6 | 23,6 |
| 60-64 »..... | 4,9 | 24,6 | 4,4 | 23,6 | 4 | 22,8 |
| 55-64 »..... | 5,2 | 24,3 | 4,7 | 21 | 4,9 | 23,2 |
| 65-69 »..... | 4,7 | 35,1 | 3 | 22,3 | 3,6 | 28,8 |
| 70-79 »..... | 3,5 | 34,9 | 2,9 | 33,6 | 2,8 | 33,9 |
| 65-79 »..... | 4 | 35 | 3 | 28,6 | 3,1 | 31,7 |
| 80 et +..... | 4,2 | 43,9 | 4 | 50,5 | 2,9 | 38,3 |
| Tous âges.... | 4,9 | 8,6 | 4,1 | 6,9 | 4,1 | 7,4 |

TABLEAU XXIV. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe masculin.
46. — CANCER DU TUBE DIGESTIF ET DU PÉRITOINE

| Âges | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|---------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 29,7 | 2,4 | 17,1 | 0,9 | 14,5 | 0,7 |
| 5- 9 »..... | 13,6 | 0,4 | 10,3 | 0,4 | 7 | 0,3 |
| 10-14 »..... | 6,2 | 0,2 | 19,6 | 0,7 | 13,6 | 0,4 |
| 15-19 »..... | 14,3 | 0,6 | 17,8 | 0,8 | 14,9 | 0,7 |
| 20-24 »..... | 21,7 | 1,2 | 12,2 | 0,6 | 16,1 | 1,1 |
| 25-29 »..... | 29,8 | 3,1 | 18,4 | 1,8 | 28,8 | 3,1 |
| 0-29 »..... | 20,7 | 1,1 | 15,9 | 0,8 | 18 | 1 |
| 30-34 »..... | 41,4 | 7,9 | 34,2 | 4,1 | 38 | 4,9 |
| 35-39 »..... | 46 | 17,6 | 43 | 12,5 | 41 | 12 |
| 40-44 »..... | 48,5 | 38,5 | 44,5 | 31,6 | 44,8 | 31,9 |
| 30-44 »..... | 47,1 | 22,7 | 43,2 | 16,6 | 43 | 17,6 |
| 45-49 »..... | 51,6 | 72 | 48,5 | 68,5 | 46 | 70 |
| 50-54 »..... | 57 | 123 | 50,5 | 124 | 49,2 | 131 |
| 45-54 »..... | 54,7 | 96 | 49,6 | 91,6 | 47,8 | 96 |
| 55-59 »..... | 59,7 | 208 | 54,8 | 203 | 54,3 | 213 |
| 60-64 »..... | 61,3 | 315 | 59,8 | 325 | 58,5 | 335 |
| 55-64 »..... | 60,7 | 260 | 57,7 | 261 | 56,6 | 271 |
| 65-69 »..... | 63,7 | 475 | 62,2 | 468 | 60,7 | 486 |
| 70-79 »..... | 63,8 | 641 | 62,4 | 711 | 63,2 | 752 |
| 65-79 »..... | 63,8 | 563 | 62,4 | 598 | 62,3 | 634 |
| 80 et +..... | 58,3 | 607 | 58,6 | 762 | 59,6 | 803 |
| Tous âges.... | 59,8 | 105 | 57,7 | 96,9 | 57 | 104 |

TABLEAU XXV. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe masculin.

47. — CANCER DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|---------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 5,9 | 0,4 | 1,4 | 0,07 | 1,3 | 0,06 |
| 5- 9 »..... | 2,2 | 0,07 | — | — | 3,5 | 0,15 |
| 10-14 »..... | 6,2 | 0,2 | 1,9 | 0,07 | — | — |
| 15-19 »..... | 4,3 | 0,2 | 6,8 | 0,3 | 10,5 | 0,4 |
| 20-24 »..... | 7,2 | 0,4 | 7,8 | 0,4 | 12,3 | 0,8 |
| 25-29 »..... | 7,4 | 0,7 | 7,1 | 0,8 | 10 | 1 |
| 0-29 »..... | 5,8 | 0,3 | 4,7 | 0,2 | 7,6 | 0,4 |
| 30-34 »..... | 9,5 | 1,7 | 7,5 | 0,8 | 8,9 | 1,2 |
| 35-39 »..... | 11,9 | 4,5 | 12,8 | 3,7 | 14,3 | 4,2 |
| 40-44 »..... | 18 | 14,2 | 17,9 | 12,7 | 16,4 | 11,6 |
| 30-44 »..... | 15,9 | 7,3 | 15,6 | 5,9 | 15,2 | 6,1 |
| 45-49 »..... | 16,8 | 23,3 | 18,7 | 26,3 | 23,5 | 35,8 |
| 50-54 »..... | 14,7 | 32,2 | 17,4 | 42,7 | 21,1 | 55,6 |
| 45-54 »..... | 15,6 | 27,4 | 18 | 33,3 | 22,1 | 44,3 |
| 55-59 »..... | 12,4 | 43,5 | 14,8 | 55,1 | 17,1 | 67 |
| 60-64 »..... | 10,6 | 54,6 | 12,3 | 66,8 | 14,1 | 81 |
| 55-64 »..... | 11,4 | 48,8 | 13,4 | 60,6 | 15,3 | 73,4 |
| 65-69 »..... | 8,9 | 66 | 9,5 | 71,9 | 11,6 | 93 |
| 70-79 »..... | 5,6 | 55,7 | 6,2 | 70,5 | 7,3 | 87 |
| 65-79 »..... | 6,9 | 60,6 | 7,4 | 71,2 | 8,8 | 89,4 |
| 80 et +..... | 2,8 | 29,1 | 4,2 | 53,3 | 3,7 | 49,5 |
| Tous âges.... | 9,2 | 16,2 | 10,5 | 17,7 | 12,1 | 22,3 |

TABLEAU XXVI. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe masculin.

50. — CANCER DU SEIN

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|---------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 0,1 | 0,09 | 1,4 | 0,07 | — | — |
| 5- 9 »..... | — | — | — | — | — | — |
| 10-14 »..... | — | — | — | — | — | — |
| 15-19 »..... | — | — | — | — | — | — |
| 20-24 »..... | — | — | — | — | — | — |
| 25-29 »..... | — | — | 1,02 | 0,1 | — | — |
| 0-29 »..... | 0,02 | 0,01 | 0,4 | 0,02 | — | — |
| 30-34 »..... | 0,5 | 0,09 | — | — | 0,8 | 0,09 |
| 35-39 »..... | 0,7 | 0,2 | 0,7 | 0,2 | 0,8 | 0,2 |
| 40-44 »..... | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | — | — |
| 30-44 »..... | 0,5 | 0,2 | 0,4 | 0,1 | 0,3 | 0,1 |
| 45-49 »..... | 1,4 | 0,2 | 0,5 | 0,7 | 0,3 | 0,4 |
| 50-54 »..... | 3,6 | 0,7 | 0,2 | 0,5 | 0,3 | 0,8 |
| 45-54 »..... | 2,7 | 0,4 | 0,3 | 0,6 | 0,3 | 0,6 |
| 55-59 »..... | 3,4 | 1,2 | 0,1 | 0,6 | 0,3 | 1,3 |
| 60-64 »..... | 4,2 | 2,1 | 0,1 | 0,6 | 0,3 | 2 |
| 55-64 »..... | 3,9 | 1,6 | 0,1 | 0,6 | 0,3 | 1,6 |
| 65-69 »..... | 2,1 | 1,6 | 0,2 | 1,6 | 0,2 | 1,5 |
| 70-79 »..... | 3,1 | 3 | 0,2 | 2,5 | 0,2 | 2,5 |
| 65-79 »..... | 2,7 | 2,4 | 0,2 | 2,1 | 0,2 | 2,1 |
| 80 et +..... | 4 | 4,4 | 0,9 | 1,1 | 0,3 | 3,7 |
| Tous âges.... | 0,32 | 0,5 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,5 |

TABLEAU XXVII. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe masculin.

51. — ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

| Ages | 1946 | | 1948 | |
|---------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | — | — | 2,6 | 0,12 |
| 5- 9 »..... | 3,4 | 0,1 | 5,3 | 0,23 |
| 10-14 »..... | — | — | 4,5 | 0,14 |
| 15-19 »..... | 1,4 | 0,06 | 5,9 | 0,2 |
| 20-24 »..... | 5,5 | 0,3 | 3,8 | 0,2 |
| 25-29 »..... | 8,2 | 0,8 | 7,2 | 0,8 |
| 0-29 »..... | 3,6 | 0,2 | 5,1 | 0,3 |
| 30-34 »..... | 1,4 | 0,1 | 4,8 | 0,6 |
| 35-39 »..... | 2,7 | 0,8 | 2 | 0,6 |
| 40-44 »..... | 1,4 | 1 | 1,3 | 0,9 |
| 30-44 »..... | 1,7 | 0,7 | 1,8 | 0,7 |
| 45-49 »..... | 0,8 | 1,2 | 0,9 | 1,4 |
| 50-54 »..... | 1,2 | 2,8 | 1,4 | 3,7 |
| 45-54 »..... | 1 | 1,9 | 1,2 | 2,3 |
| 55-59 »..... | 2,4 | 8,9 | 1,7 | 6,6 |
| 60-64 »..... | 3,5 | 18,8 | 3,7 | 21,2 |
| 55-64 »..... | 3 | 13,5 | 2,8 | 13,6 |
| 65-69 »..... | 5,9 | 43,9 | 5,6 | 45 |
| 70-79 »..... | 8,8 | 100 | 9,4 | 112 |
| 65-79 »..... | 7,7 | 73,8 | 8,1 | 82,4 |
| 80 et +..... | 11,2 | 144 | 12,5 | 167 |
| Tous âges.... | 5,5 | 9,3 | 5,8 | 10,7 |

TABLEAU XXVIII. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe masculin.

52. — ORGANES URINAIRES DE L'HOMME ET DE LA FEMME

| Ages | 1946 | | 1948 | |
|---------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 11,4 | 0,6 | 11,8 | 0,6 |
| 5- 9 »..... | 8,6 | 0,4 | 5,3 | 0,23 |
| 10-14 »..... | — | — | — | — |
| 15-19 »..... | 1,4 | 0,06 | 1,5 | 0,06 |
| 20-24 »..... | 3,3 | 0,2 | 3,8 | 0,2 |
| 25-29 »..... | 2 | 0,2 | 1,4 | 0,14 |
| 0-29 »..... | 4,3 | 0,2 | 3,9 | 0,2 |
| 30-34 »..... | 1,4 | 0,1 | 4 | 0,5 |
| 35-39 »..... | 2,1 | 0,6 | 3,1 | 0,9 |
| 40-44 »..... | 1,9 | 1,3 | 2 | 1,4 |
| 30-44 »..... | 1,8 | 0,7 | 2,5 | 1 |
| 45-49 »..... | 2,3 | 3,2 | 2,5 | 3,9 |
| 50-54 »..... | 2,2 | 5,2 | 2,3 | 6,1 |
| 45-54 »..... | 2,3 | 4,1 | 2,4 | 4,8 |
| 55-59 »..... | 2,7 | 10,1 | 3,2 | 12,4 |
| 60-64 »..... | 2,8 | 15,4 | 2,7 | 15,4 |
| 55-64 »..... | 2,8 | 12,6 | 2,9 | 13,8 |
| 65-69 »..... | 3 | 22,5 | 2,8 | 22,8 |
| 70-79 »..... | 3,1 | 35,4 | 2,9 | 35,5 |
| 65-79 »..... | 3,1 | 29,6 | 2,9 | 29,9 |
| 80 et +..... | 3,2 | 42,1 | 3,7 | 51 |
| Tous âges.... | 2,8 | 4,8 | 2,9 | 5,3 |

TABLEAU XXIX. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe masculin.

53. — CANCER DE LA PEAU

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|----------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0-4 ans..... | 0,1 | 0,09 | 2,8 | 0,1 | 1,3 | 0,06 |
| 5-9 »..... | 4,5 | 0,1 | 3,4 | 0,1 | 1,7 | 0,08 |
| 10-14 »..... | 2 | 0,06 | — | — | — | — |
| 15-19 »..... | — | — | 2,8 | 0,1 | 1,5 | 0,06 |
| 20-24 »..... | — | — | 2,2 | 0,1 | 0,9 | 0,06 |
| 25-29 »..... | 3 | 0,2 | 1 | 0,1 | 0,7 | 0,07 |
| 0-29 »..... | 1,5 | 0,08 | 2 | 0,1 | 1 | 0,05 |
| 30-34 »..... | 1,6 | 0,3 | 2 | 0,2 | 0,8 | 0,09 |
| 35-39 »..... | 1,4 | 0,6 | 2,5 | 0,7 | 1,8 | 0,5 |
| 40-44 »..... | 0,7 | 0,6 | 1,6 | 1,2 | 2,5 | 1,8 |
| 30-44 »..... | 1 | 0,5 | 1,9 | 0,7 | 2,2 | 0,9 |
| 45-49 »..... | 1,8 | 2,5 | 1,4 | 2,1 | 1,1 | 1,7 |
| 50-54 »..... | 1,2 | 2,6 | 1,9 | 4,8 | 1,1 | 3 |
| 45-54 »..... | 1,5 | 2,5 | 1,8 | 3,2 | 1,1 | 2,3 |
| 55-59 »..... | 0,9 | 3,3 | 1,1 | 4,1 | 1,3 | 5,1 |
| 60-64 »..... | 1,5 | 7,3 | 1,6 | 8,6 | 1,2 | 6,8 |
| 55-64 »..... | 1,3 | 5,2 | 1,4 | 6,2 | 1,2 | 5,9 |
| 65-69 »..... | 1,2 | 8,7 | 1,6 | 11,6 | 1,3 | 10,2 |
| 70-79 »..... | 2,4 | 23,3 | 2 | 23,5 | 1,8 | 21,6 |
| 65-79 »..... | 1,9 | 16,3 | 1,8 | 18 | 1,6 | 16,6 |
| 80 et +..... | 7,1 | 73,4 | 4,6 | 60,6 | 4,6 | 60,8 |
| Tous âges..... | 2 | 3,5 | 1,9 | 3,3 | 1,7 | 3,1 |

TABLEAU XXX. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe masculin.

54. — CANCER DU CERVEAU ET DU SYSTÈME NERVEUX

| Ages | 1946 | | 1948 | |
|----------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0-4 ans..... | — | — | 6,6 | 0,3 |
| 5-9 »..... | 3,4 | 0,1 | 3,5 | 0,15 |
| 10-14 »..... | — | — | — | — |
| 15-19 »..... | 1,4 | 0,06 | 1,5 | 0,06 |
| 20-24 »..... | 1,1 | 0,06 | 2,8 | 0,18 |
| 25-29 »..... | 2 | 0,2 | 1,4 | 0,14 |
| 0-29 »..... | 1,3 | 0,07 | 2,7 | 0,14 |
| 30-34 »..... | 0,7 | 0,07 | 2,4 | 0,3 |
| 35-39 »..... | 0,5 | 0,1 | 1,5 | 0,4 |
| 40-44 »..... | 0,5 | 0,3 | 0,7 | 0,5 |
| 30-44 »..... | 0,5 | 0,2 | 1 | 0,4 |
| 45-49 »..... | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,7 |
| 50-54 »..... | 0,4 | 1 | 0,5 | 1,4 |
| 45-54 »..... | 0,4 | 0,8 | 0,5 | 0,9 |
| 55-59 »..... | 0,2 | 1 | 0,5 | 1,9 |
| 60-64 »..... | 0,2 | 1,3 | 0,1 | 0,7 |
| 55-64 »..... | 0,2 | 1,1 | 0,3 | 1,3 |
| 65-69 »..... | 0,2 | 1,3 | 0,2 | 1,2 |
| 70-79 »..... | 0,1 | 2 | 0,1 | 1,2 |
| 65-79 »..... | 0,1 | 1,7 | 0,1 | 1,2 |
| 80 et +..... | 0,1 | 1,7 | 0,04 | 0,5 |
| Tous âges..... | 0,2 | 0,4 | 0,3 | 0,5 |

TABLEAU XXXI. — Décès par cancer. Taux probables. Sexe masculin.

55. — CANCERS DIVERS (GLANDES, OS, ETC.)

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|----------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0-4 ans..... | 38 | 3,05 | 62,8 | 3,3 | 58 | 2,9 |
| 5-9 »..... | 68,2 | 2,3 | 68 | 3,3 | 70 | 3,3 |
| 10-14 »..... | 60,4 | 2 | 74,6 | 2,7 | 82 | 2,7 |
| 15-19 »..... | 60 | 2,9 | 68,6 | 3,3 | 62,6 | 8,3 |
| 20-24 »..... | 65,2 | 3,8 | 65,6 | 3,8 | 56,6 | 3,8 |
| 25-29 »..... | 44,8 | 4,5 | 58,2 | 3,7 | 50,4 | 5,3 |
| 0-29 »..... | 54,4 | 2,9 | 65,4 | 3,6 | 59,7 | 4,4 |
| 30-34 »..... | 35,8 | 6,8 | 50,7 | 6,1 | 40,4 | 5,1 |
| 35-39 »..... | 28,9 | 11 | 31,4 | 9,2 | 31,5 | 9,2 |
| 40-44 »..... | 20,1 | 16 | 25,8 | 18,3 | 25,7 | 18,3 |
| 30-44 »..... | 24,2 | 11,7 | 29,6 | 11,4 | 28,4 | 11,6 |
| 45-49 »..... | 15,9 | 22,2 | 20,2 | 28,5 | 18,4 | 28 |
| 50-54 »..... | 14,1 | 30,8 | 19,3 | 47,4 | 17,7 | 47,2 |
| 45-54 »..... | 14,9 | 26,4 | 19,6 | 36,5 | 18,1 | 36,2 |
| 55-59 »..... | 13,5 | 47,6 | 18,5 | 68,9 | 15,7 | 61,8 |
| 60-64 »..... | 12,5 | 64,3 | 14,8 | 80,2 | 15,5 | 88,8 |
| 55-64 »..... | 12,9 | 55,6 | 16,4 | 64,3 | 15,6 | 74,6 |
| 65-69 »..... | 11,2 | 84,2 | 14,2 | 107 | 14 | 104 |
| 70-79 »..... | 11,5 | 116 | 13,9 | 158 | 12,3 | 146 |
| 65-79 »..... | 11,5 | 101 | 14 | 135 | 12,9 | 128 |
| 80 et +..... | 11,6 | 121 | 13,3 | 172 | 12,9 | 174 |
| Tous âges..... | 13,5 | 23,8 | 17 | 28,7 | 15,7 | 29 |

TABLEAU XXXII. — Décès par cancer. Taux probables. Deux sexes.

45. — CANCER DE LA CAVITÉ BUCCALE ET DU PHARYNX

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|----------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0-4 ans..... | 1,4 | 0,08 | 1,7 | 0,07 | 2 | 0,09 |
| 5-9 »..... | 1,1 | 0,03 | 1 | 0,03 | 1,9 | 0,07 |
| 10-14 »..... | 1,1 | 0,03 | 3,5 | 0,1 | — | — |
| 15-19 »..... | 1,6 | 0,06 | 0,8 | 0,03 | 0,8 | 0,03 |
| 20-24 »..... | 1,5 | 0,07 | 2,5 | 0,1 | 3,1 | 0,2 |
| 25-29 »..... | 2,7 | 0,2 | 1,5 | 0,1 | 0,8 | 0,07 |
| 0-29 »..... | 1,6 | 0,07 | 1,7 | 0,08 | 1,6 | 0,08 |
| 30-34 »..... | 1,2 | 0,2 | 1,6 | 0,2 | 0,9 | 0,1 |
| 35-39 »..... | 1,5 | 0,6 | 1,8 | 0,6 | 2,3 | 0,8 |
| 40-44 »..... | 4,4 | 3,3 | 3 | 2,2 | 3,3 | 2,4 |
| 30-44 »..... | 3,1 | 1,5 | 2,5 | 1 | 2,8 | 1,2 |
| 45-49 »..... | 4 | 5,7 | 3,8 | 5,1 | 3,8 | 5,3 |
| 50-54 »..... | 3,3 | 7,1 | 3,3 | 7,3 | 3,5 | 7,6 |
| 45-54 »..... | 3,6 | 6,4 | 3,5 | 6,1 | 3,6 | 6,5 |
| 55-59 »..... | 3,6 | 11,6 | 2,9 | 9,1 | 3,4 | 11,2 |
| 60-64 »..... | 2,7 | 12,4 | 2,4 | 11,1 | 2,4 | 11,1 |
| 55-64 »..... | 3,1 | 11,9 | 2,6 | 10 | 2,8 | 11,2 |
| 65-69 »..... | 2,7 | 27,6 | 1,8 | 11 | 2,2 | 14,7 |
| 70-79 »..... | 2,1 | 19,1 | 1,8 | 16,8 | 1,8 | 18 |
| 65-79 »..... | 2,3 | 18,5 | 1,8 | 14,2 | 1,9 | 16,6 |
| 80 et +..... | 2,3 | 23,7 | 2,1 | 25,7 | 1,9 | 25 |
| Tous âges..... | 2,7 | 4,7 | 2,3 | 3,9 | 2,4 | 4,3 |

TABLEAU XXXIII. — Décès par cancer. Taux probables. Deux sexes.

46. — CANCER DU TUBE DIGESTIF ET DU PÉRITOINE

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|----------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0-4 ans..... | 28,3 | 1,9 | 17 | 0,7 | 11,4 | 0,4 |
| 5-9 »..... | 10,4 | 0,3 | 7,9 | 0,3 | 9,7 | 0,4 |
| 10-14 »..... | 6,9 | 0,1 | 16,5 | 0,5 | 10,4 | 0,3 |
| 15-19 »..... | 12,7 | 0,5 | 14,6 | 0,6 | 11,6 | 0,5 |
| 20-24 »..... | 16,5 | 0,8 | 12,2 | 0,6 | 15,9 | 1 |
| 25-29 »..... | 24,8 | 2,1 | 21,5 | 2,1 | 26,6 | 2,5 |
| 0-29 »..... | 18 | 0,8 | 15,5 | 0,7 | 16,4 | 0,8 |
| 30-34 »..... | 31,2 | 6,4 | 25 | 3,8 | 32,3 | 5,1 |
| 35-39 »..... | 33,6 | 13,7 | 32,6 | 11,8 | 30,2 | 10,9 |
| 40-44 »..... | 38,5 | 30,7 | 35,6 | 26,7 | 34,9 | 25,1 |
| 30-44 »..... | 36,1 | 17,4 | 33,7 | 14,5 | 33,2 | 14,7 |
| 45-49 »..... | 39,7 | 56,1 | 39 | 53,2 | 38,8 | 54,1 |
| 50-54 »..... | 45,4 | 98 | 42,5 | 94,1 | 42,2 | 90,6 |
| 45-54 »..... | 43 | 76 | 41 | 71,7 | 40,7 | 73 |
| 55-59 »..... | 51,3 | 163 | 47,5 | 153 | 48,2 | 159 |
| 60-64 »..... | 54,8 | 247 | 54,5 | 251 | 58 | 252 |
| 55-64 »..... | 54 | 203 | 51,5 | 198 | 51 | 203 |
| 65-69 »..... | 59,1 | 391 | 58,5 | 361 | 57,7 | 382 |
| 70-79 »..... | 61 | 544 | 60,4 | 571 | 61,5 | 617 |
| 65-79 »..... | 60 | 475 | 59,7 | 476 | 60 | 516 |
| 80 et +..... | 55,6 | 575 | 57,1 | 699 | 58 | 736 |
| Tous âges..... | 54 | 93,5 | 52,9 | 89,6 | 54,2 | 95,8 |

TABLEAU XXXIV. — Décès par cancer. Taux probables. Deux sexes.

47. — CANCER DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|----------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0-4 ans..... | 6,3 | 0,3 | 1,7 | 0,1 | 1,3 | 0,6 |
| 5-9 »..... | 2,3 | 0,07 | 2 | 0,1 | 1,9 | 0,01 |
| 10-14 »..... | 8,1 | 0,2 | 3,5 | 0,1 | 3,9 | 0,1 |
| 15-19 »..... | 5,2 | 0,1 | 8,5 | 0,4 | 7,4 | 0,3 |
| 20-24 »..... | 7,5 | 0,4 | 8,5 | 0,4 | 9,2 | 0,6 |
| 25-29 »..... | 4,1 | 0,3 | 7,3 | 0,7 | 8,5 | 0,8 |
| 0-29 »..... | 5,6 | 0,2 | 5,8 | 0,2 | 6,1 | 0,3 |
| 30-34 »..... | 5,3 | 1 | 4,7 | 0,7 | 7,6 | 1,2 |
| 35-39 »..... | 7,2 | 2,9 | 7,1 | 2,6 | 8,5 | 3,1 |
| 40-44 »..... | 10,1 | 8 | 10,3 | 7,6 | 10 | 7,1 |
| 30-44 »..... | 8,6 | 4,1 | 8,7 | 3,7 | 9,3 | 4,1 |
| 45-49 »..... | 8,7 | 12 | 10,8 | 14,8 | 14,4 | 20 |
| 50-54 »..... | 8,1 | 17,4 | 9,1 | 21,3 | 12,6 | 26,9 |
| 45-54 »..... | 8,4 | 14,7 | 10,1 | 17,7 | 13,4 | 23,9 |
| 55-59 »..... | 7,4 | 23,8 | 8,8 | 28,1 | 10,5 | 34 |
| 60-64 »..... | 6,7 | 30,5 | 7,7 | 35,1 | 8,9 | 42,8 |
| 55-64 »..... | 7 | 26,9 | 8,1 | 31,3 | 9,6 | 38,2 |
| 65-69 »..... | 5,7 | 38,2 | 6,5 | 40,2 | 7,6 | 49,7 |
| 70-79 »..... | 3,6 | 32,9 | 4,1 | 38,3 | 4,9 | 48,9 |
| 65-79 »..... | 4,4 | 34,8 | 4,8 | 39,2 | 5,8 | 49,3 |
| 80 et +..... | 1,9 | 19,7 | 2,3 | 27,2 | 2,3 | 29 |
| Tous âges..... | 5,5 | 9,6 | 6,3 | 10,7 | 7,5 | 13,4 |

TABLEAU XXXV. — Décès par cancer. Taux probables. Deux sexes.

48. — CANCER DE L'UTÉRUS

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|----------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0-4 ans..... | — | — | — | — | — | — |
| 5-9 »..... | 1,1 | 0,03 | — | — | — | — |
| 10-14 »..... | — | — | — | — | — | — |
| 15-19 »..... | — | — | 1,6 | 0,06 | 0,8 | 0,03 |
| 20-24 »..... | 3,7 | 0,1 | 1,8 | 0,09 | 2,1 | 0,1 |
| 25-29 »..... | 11 | 0,9 | 6,6 | 0,6 | 5,3 | 0,5 |
| 0-29 »..... | 3,1 | 0,14 | 2,2 | 0,1 | 2 | 0,1 |
| 30-34 »..... | 14,6 | 2,9 | 12,4 | 1,9 | 13 | 2 |
| 35-39 »..... | 14,5 | 5,9 | 12,7 | 4,6 | 12,9 | 4,7 |
| 40-44 »..... | 12,4 | 9,8 | 10,8 | 8 | 11,3 | 8,2 |
| 30-44 »..... | 13,3 | 6,3 | 11,5 | 4,9 | 12 | 5,3 |
| 45-49 »..... | 12,6 | 17,8 | 9,8 | 13,3 | 10,3 | 14,4 |
| 50-54 »..... | 11,6 | 24,9 | 11 | 24,3 | 9,2 | 19,7 |
| 45-54 »..... | 12 | 21,1 | 10,4 | 18,2 | 9,7 | 17,3 |
| 55-59 »..... | 9,3 | 29,7 | 7,9 | 25,5 | 7,9 | 25,2 |
| 60-64 »..... | 7,2 | 32,6 | 6,6 | 30,2 | 6,8 | 32,3 |
| 55-64 »..... | 8,1 | 31,1 | 7,1 | 27,6 | 7,3 | 29,1 |
| 65-69 »..... | 5,5 | 36,1 | 5,1 | 32 | 4,9 | 32,2 |
| 70-79 »..... | 4,4 | 39,1 | 4,4 | 41 | 4,1 | 41 |
| 65-79 »..... | 4,8 | 37,7 | 4,6 | 37 | 4,4 | 37,3 |
| 80 et +..... | 3,7 | 39,3 | 3,5 | 42,8 | 3,4 | 42 |
| Tous âges..... | 6,9 | 11,9 | 6,2 | 10,6 | 6 | 10,7 |

TABLEAU XXXVI. — Décès par cancer. Taux probables. Deux sexes.

49. — ORGANES GÉNITAUX DE LA FEMME

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|----------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0-4 ans..... | 1,4 | 0,08 | — | — | — | — |
| 5-9 »..... | 1,1 | 0,03 | 1 | 0,03 | 0,9 | 0,01 |
| 10-14 »..... | — | — | 4,7 | 0,1 | 1,3 | 0,03 |
| 15-19 »..... | 5,9 | 0,1 | 0,8 | 0,03 | 2,5 | 0,1 |
| 20-24 »..... | 3,7 | 0,1 | 2,5 | 0,1 | 2,6 | 0,1 |
| 25-29 »..... | 1,3 | 0,1 | 2,6 | 0,2 | 2,8 | 0,2 |
| 0-29 »..... | 2,3 | 0,1 | 1,8 | 0,08 | 1,9 | 0,1 |
| 30-34 »..... | 2,3 | 0,4 | 3,2 | 0,4 | 1,9 | 0,3 |
| 35-39 »..... | 0,9 | 0,4 | 2,4 | 0,8 | 1,8 | 0,6 |
| 40-44 »..... | 1,5 | 1,2 | 1,5 | 1,1 | 2,4 | 1,7 |
| 30-44 »..... | 1,5 | 0,7 | 1,9 | 0,8 | 2,2 | 1 |
| 45-49 »..... | 1,5 | 2,1 | 1,4 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| 50-54 »..... | 1,6 | 3,4 | 1,2 | 2,6 | 1,4 | 3,1 |
| 45-54 »..... | 1,5 | 2,7 | 1,3 | 2,2 | 1,7 | 3 |
| 55-59 »..... | 1,1 | 3,7 | 1,3 | 4,1 | 1 | 3,4 |
| 60-64 »..... | 0,9 | 4,2 | 1,2 | 5,3 | 1 | 5,3 |
| 55-64 »..... | 1,1 | 3,9 | 1,2 | 4,6 | 1,1 | 4,3 |
| 65-69 »..... | 0,9 | 5,1 | 0,9 | 6 | 0,8 | 5,4 |
| 70-79 »..... | 0,7 | 6,4 | 0,6 | 6,4 | 0,7 | 6,9 |
| 65-79 »..... | 0,8 | 6,1 | 0,7 | 6,2 | 0,7 | 6,3 |
| 80 et +..... | 0,6 | 7 | 0,4 | 5,8 | 0,5 | 6 |
| Tous âges..... | 1 | 1,7 | 1 | 1,7 | 1,9 | 1,8 |

TABLEAU XXXVII. — Décès par cancer. Taux probables. Deux sexes.

50. — CANCER DU SEIN

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|---------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 1,4 | 0,08 | 0,8 | 0,03 | 1,3 | 0,06 |
| 5- 9 »..... | 1,1 | 0,03 | — | — | — | — |
| 10-14 »..... | 1,1 | 0,03 | 1,2 | 0,03 | — | — |
| 15-19 »..... | 1,6 | 0,06 | — | — | — | — |
| 20-24 »..... | 2,2 | 0,1 | 1,2 | 0,06 | 0,5 | 0,03 |
| 25-29 »..... | 5,5 | 0,4 | 1,5 | 0,1 | 4 | 0,4 |
| 0-29 »..... | 2,3 | 0,1 | 0,8 | 0,04 | 1,5 | 0,08 |
| 30-34 »..... | 10,6 | 2,1 | 9 | 1,3 | 7,9 | 1,3 |
| 35-39 »..... | 9,7 | 3,9 | 10,4 | 3,7 | 9,5 | 3,5 |
| 40-44 »..... | 8,5 | 6,7 | 7,9 | 5,9 | 9,6 | 6,9 |
| 30-44 »..... | 9,1 | 4,4 | 8,7 | 3,7 | 9,4 | 4,2 |
| 45-49 »..... | 8,3 | 11,7 | 8,1 | 11,1 | 7,7 | 11 |
| 50-54 »..... | 8 | 16,8 | 7,3 | 16,1 | 7,3 | 15,9 |
| 45-54 »..... | 8,1 | 14,1 | 7,6 | 13,3 | 7,4 | 13,6 |
| 55-59 »..... | 5,7 | 18,2 | 6,8 | 22,2 | 6,9 | 23,2 |
| 60-64 »..... | 5,7 | 25,7 | 5,2 | 23,9 | 5,5 | 26,8 |
| 55-64 »..... | 5,7 | 21,8 | 5,9 | 22,9 | 6,1 | 24,9 |
| 65-69 »..... | 4,2 | 30 | 4,9 | 30,5 | 4,8 | 31,6 |
| 70-79 »..... | 4,4 | 39,5 | 4,3 | 40,2 | 4,5 | 46,2 |
| 65-79 »..... | 4,4 | 35 | 4,5 | 35,8 | 4,6 | 40 |
| 80 et +..... | 6 | 62,3 | 5,9 | 71,9 | 5,8 | 74 |
| Tous âges.... | 5,6 | 9,7 | 5,6 | 9,4 | 5,6 | 9,2 |

TABLEAU XXXVIII. — Décès par cancer. Taux probables. Deux sexes.

51. — ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

| Ages | 1946 | | 1948 | |
|---------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | — | — | 1,3 | 0,06 |
| 5- 9 »..... | 2 | 0,1 | 2,9 | 0,01 |
| 10-14 »..... | — | — | 2,6 | 0,07 |
| 15-19 »..... | 0,8 | 0,03 | 3,3 | 0,1 |
| 20-24 »..... | 3 | 0,1 | 2,1 | 0,1 |
| 25-29 »..... | 4,1 | 0,4 | 4 | 0,4 |
| 0-29 »..... | 1,9 | 0,08 | 2,8 | 0,1 |
| 30-34 »..... | 0,5 | 0,07 | 1,9 | 0,3 |
| 35-39 »..... | 1,1 | 0,4 | 0,8 | 0,3 |
| 40-44 »..... | 0,7 | 0,5 | 0,6 | 0,5 |
| 30-44 »..... | 0,7 | 0,3 | 0,8 | 0,4 |
| 45-49 »..... | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,7 |
| 50-54 »..... | 0,6 | 1,2 | 0,7 | 1,5 |
| 45-54 »..... | 0,5 | 0,8 | 0,6 | 1,1 |
| 55-59 »..... | 1,2 | 3,8 | 0,9 | 2,8 |
| 60-64 »..... | 1,7 | 7,9 | 1,9 | 9,1 |
| 55-64 »..... | 1,4 | 5,7 | 1,4 | 5,8 |
| 65-69 »..... | 2,9 | 18,1 | 2,9 | 19,1 |
| 70-79 »..... | 4,2 | 39,8 | 4,6 | 46 |
| 65-79 »..... | 3,7 | 30 | 4 | 34,2 |
| 80 et +..... | 4 | 47,5 | 4,7 | 58 |
| Tous âges.... | 2,6 | 4,3 | 2,8 | 5,1 |

TABLEAU XXXIX. — Décès par cancer. Taux probables. Deux sexes.

52. — ORGANES URINAIRES DE L'HOMME ET DE LA FEMME

| Ages | 1946 | | 1948 | |
|---------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 8,6 | 0,4 | 14,1 | 0,7 |
| 5- 9 »..... | 10,8 | 0,4 | 8,7 | 0,04 |
| 10-14 »..... | 1,2 | 0,03 | 1,3 | 0,03 |
| 15-19 »..... | 1,6 | 0,06 | 0,8 | 0,03 |
| 20-24 »..... | 3 | 0,1 | 3,1 | 0,2 |
| 25-29 »..... | 1,2 | 0,09 | 0,8 | 0,07 |
| 0-29 »..... | 3,9 | 0,2 | 4,5 | 0,2 |
| 30-34 »..... | 1,8 | 0,2 | 1,9 | 0,3 |
| 35-39 »..... | 1,1 | 0,4 | 2,3 | 0,8 |
| 40-44 »..... | 1,9 | 1,4 | 1,8 | 1,3 |
| 30-44 »..... | 1,6 | 0,7 | 1,9 | 0,9 |
| 45-49 »..... | 2 | 2,7 | 2 | 2,8 |
| 50-54 »..... | 1,8 | 4 | 1,9 | 4,1 |
| 45-54 »..... | 1,9 | 3,3 | 1,9 | 3,5 |
| 55-59 »..... | 2,4 | 7,8 | 2,6 | 8,4 |
| 60-64 »..... | 2,5 | 11,4 | 2,2 | 10,4 |
| 55-64 »..... | 2,4 | 9,4 | 2,3 | 9,4 |
| 65-69 »..... | 2,5 | 15,7 | 2,5 | 16,3 |
| 70-79 »..... | 2,6 | 23,7 | 2,3 | 23,2 |
| 65-79 »..... | 2,5 | 20 | 2,4 | 20,4 |
| 80 et +..... | 2,4 | 29,5 | 2,6 | 34 |
| Tous âges.... | 2,4 | 4 | 2,3 | 4,2 |

TABLEAU XL. — Décès par cancer. Taux probables. Deux sexes.

53. — CANCER DE LA PEAU

| Ages | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|---------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 2,1 | 0,1 | 2,5 | 0,1 | 4 | 0,2 |
| 5- 9 »..... | 4,6 | 0,1 | 2 | 0,1 | 0,9 | 0,01 |
| 10-14 »..... | 2,3 | 0,06 | — | — | — | — |
| 15-19 »..... | 0,8 | 0,03 | 3,8 | 0,1 | 2,5 | 0,1 |
| 20-24 »..... | — | — | 1,2 | 0,06 | 1 | 0,06 |
| 25-29 »..... | 2 | 0,1 | 1,5 | 0,1 | 2 | 0,2 |
| 0-29 »..... | 1,8 | 0,08 | 1,8 | 0,08 | 1,9 | 0,09 |
| 30-34 »..... | 1,6 | 0,3 | 0,8 | 0,1 | 0,3 | 0,1 |
| 35-39 »..... | 0,6 | 0,2 | 1,1 | 0,4 | 1,2 | 0,4 |
| 40-44 »..... | 0,4 | 0,3 | 1,3 | 0,9 | 1,5 | 1 |
| 30-44 »..... | 0,6 | 0,3 | 1,2 | 0,5 | 1,3 | 0,6 |
| 45-49 »..... | 1,1 | 1,4 | 1,2 | 1,5 | 0,8 | 1,2 |
| 50-54 »..... | 0,8 | 1,6 | 1,3 | 2,8 | 0,8 | 1,7 |
| 45-54 »..... | 0,9 | 1,5 | 1,2 | 2,1 | 0,8 | 1,5 |
| 55-59 »..... | 0,7 | 2,4 | 1,1 | 3,3 | 0,9 | 3 |
| 60-64 »..... | 1,1 | 5 | 1,6 | 7,1 | 0,9 | 4,6 |
| 55-64 »..... | 0,9 | 3,6 | 1,2 | 5,1 | 0,9 | 3,8 |
| 65-69 »..... | 1,2 | 8,3 | 1,4 | 8,9 | 1,2 | 7,5 |
| 70-79 »..... | 2,4 | 22,2 | 2,1 | 19,4 | 2 | 20,2 |
| 65-79 »..... | 1,8 | 15,8 | 1,8 | 14,7 | 1,7 | 14,7 |
| 80 et +..... | 7,4 | 76,9 | 6,1 | 74,4 | 6,2 | 77 |
| Tous âges.... | 2 | 3,5 | 2 | 3,3 | 1,9 | 3,3 |

TABLEAU XLI. — Décès par cancer. Taux probables. Deux sexes.
54. — CANCER DU CERVEAU ET DU SYSTÈME NERVEUX

| Âges | 1946 | | 1948 | |
|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | — | — | 4 | 0,2 |
| 5- 9 »..... | 2 | 0,1 | 2,9 | 0,01 |
| 10-14 »..... | — | — | — | — |
| 15-19 »..... | 2,3 | 0,9 | 2,5 | 0,03 |
| 20-24 »..... | 1,2 | 0,06 | 2,6 | 0,1 |
| 25-29 »..... | 1,5 | 0,1 | 1,6 | 0,1 |
| 0-29 »..... | 1,2 | 0,05 | 2,4 | 0,1 |
| 30-34 »..... | 1,6 | 0,1 | 0,9 | 0,1 |
| 35-39 »..... | 0,2 | 0,06 | 0,8 | 0,3 |
| 40-44 »..... | 0,5 | 0,3 | 0,5 | 0,3 |
| 30-44 »..... | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 0,3 |
| 45-49 »..... | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 |
| 50-54 »..... | 0,4 | 0,9 | 0,5 | 1 |
| 45-54 »..... | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,8 |
| 55-59 »..... | 0,3 | 0,8 | 0,4 | 1,3 |
| 60-64 »..... | 0,2 | 0,7 | 0,1 | 0,7 |
| 55-64 »..... | 0,2 | 0,8 | 0,3 | 1 |
| 65-69 »..... | 0,2 | 1 | 0,1 | 0,8 |
| 70-79 »..... | 0,01 | 1,5 | 0,5 | 0,5 |
| 65-79 »..... | 0,1 | 1,2 | 0,8 | 0,6 |
| 80 et +..... | 0,1 | 1,7 | 1,3 | 1,5 |
| <i>Tous âges....</i> | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,4 |

TABLEAU XLII. — Décès par cancer. Taux probables. Deux sexes.
55. — CANCERS DIVERS (GLANDES, OS, ETC.)

| Âges | 1943 | | 1946 | | 1948 | |
|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. | P. 100 déc. par cancer | Taux pour 100.000 h. |
| 0- 4 ans..... | 39 | 2,6 | 67,5 | 3,1 | 60,4 | 2,9 |
| 5- 9 »..... | 68,6 | 2,3 | 71,5 | 2,9 | 69,9 | 3 |
| 10-14 »..... | 63,9 | 1,9 | 70 | 2,1 | 80,6 | 2,3 |
| 15-19 »..... | 59,3 | 2,3 | 65,4 | 2,8 | 67,8 | 5,5 |
| 20-24 »..... | 61,6 | 3,3 | 63 | 3,3 | 58 | 3,7 |
| 25-29 »..... | 38,6 | 3,3 | 51 | 5,2 | 43,5 | 4,1 |
| 0-29 »..... | 53,1 | 2,6 | 62,8 | 3,1 | 59,1 | 3,6 |
| 30-34 »..... | 29,5 | 6,1 | 39,5 | 6,1 | 31,3 | 4,9 |
| 35-39 »..... | 26 | 10,6 | 29,5 | 10,7 | 29,8 | 10,7 |
| 40-44 »..... | 20,7 | 16,5 | 26,2 | 19,5 | 24,1 | 17,3 |
| 30-44 »..... | 23,4 | 11,3 | 28,6 | 12,3 | 26,5 | 11,7 |
| 45-49 »..... | 20,3 | 28,8 | 23 | 31,2 | 19,5 | 27 |
| 50-54 »..... | 17,2 | 35,2 | 21 | 46,4 | 20,1 | 43,1 |
| 45-54 »..... | 18,5 | 32,6 | 21,8 | 38,1 | 19,8 | 35,5 |
| 55-59 »..... | 16,4 | 52,2 | 19,4 | 62,4 | 17,5 | 57,8 |
| 60-64 »..... | 15,5 | 70,1 | 16,6 | 76,5 | 16,9 | 80 |
| 55-64 »..... | 15,9 | 60,8 | 17,8 | 69,1 | 17,1 | 68,6 |
| 65-69 »..... | 14,1 | 87,8 | 15,2 | 95,6 | 15,4 | 97,2 |
| 70-79 »..... | 13,8 | 123 | 15,2 | 143 | 13,7 | 137 |
| 65-79 »..... | 13,9 | 109 | 15,2 | 121 | 14,3 | 120 |
| 80 et +..... | 15,2 | 157 | 15,8 | 191 | 14,6 | 185 |
| <i>Tous âges....</i> | 16,1 | 28 | 18,1 | 30,7 | 16,9 | 30,4 |

b) AGE MOYEN DES DÉCÈS, SELON LA LOCALISATION

Il était intéressant d'étudier, pour chacune des localisations et pour chaque sexe, quel était l'âge moyen des décès, ceci afin d'avoir un élément complémentaire pour apprécier les facteurs de cet accroissement de décès vers les âges avancés dont nous avons déjà parlé plus haut.

L'âge moyen du décès est calculé par année et par mois pour chaque groupe de la Nomenclature Internationale. L'ensemble de ces renseignements est réuni dans le tableau XLIII.

TABLEAU XLIII. — Décès par cancer.
Age moyen par localisation.

| Localisation | Années | Masculin | | Féminin | | Deux sexes | |
|-------------------|--------|----------|------|---------|------|------------|------|
| | | Ans | Mois | Ans | Mois | Ans | Mois |
| | | | | | | | |
| 45..... | 1943 | 62 | 4 | 66 | 9 | 63 | 2 |
| | 1946 | 61 | 1 | 65 | 9 | 61 | 9 |
| | 1948 | 61 | — | 66 | 7 | 62 | 1 |
| 46..... | 1943 | 67 | 9 | 65 | 6 | 66 | 8 |
| | 1946 | 64 | 7 | 66 | 6 | 65 | 7 |
| | 1948 | 65 | — | 67 | 2 | 66 | — |
| 47..... | 1943 | 65 | 2 | 67 | — | 65 | 8 |
| | 1946 | 59 | 10 | 61 | 2 | 60 | 1 |
| | 1948 | 60 | — | 61 | 10 | 60 | 4 |
| 48..... | 1943 | — | — | 59 | 5 | — | — |
| | 1946 | — | — | 60 | 7 | — | — |
| | 1948 | — | — | 60 | 5 | — | — |
| 49..... | 1943 | — | — | 61 | 3 | — | — |
| | 1946 | — | — | 60 | 2 | — | — |
| | 1948 | — | — | 59 | 4 | — | — |
| 50..... | 1943 | 64 | 5 | 62 | 9 | 62 | 10 |
| | 1946 | 59 | 10 | 62 | — | 61 | 11 |
| | 1948 | 63 | 3 | 62 | 6 | 62 | 6 |
| 51..... | 1943 | — | — | — | — | — | — |
| | 1946 | 69 | 1 | — | — | — | — |
| | 1948 | 69 | 6 | — | — | — | — |
| 52..... | 1943 | — | — | — | — | — | — |
| | 1946 | 64 | 2 | 64 | 2 | 64 | 2 |
| | 1948 | 64 | 1 | 63 | 10 | 63 | 11 |
| 53..... | 1943 | 70 | — | 74 | 5 | 72 | 6 |
| | 1946 | 65 | 2 | 70 | 2 | 67 | 11 |
| | 1948 | 66 | 5 | 71 | 5 | 69 | 2 |
| 54..... | 1943 | — | — | — | — | — | — |
| | 1946 | 58 | 5 | 57 | 5 | 57 | 11 |
| | 1948 | 49 | 10 | 53 | 9 | 51 | 1 |
| 55..... | 1943 | 63 | 10 | 64 | 5 | 64 | 2 |
| | 1946 | 59 | 1 | 61 | — | 60 | 2 |
| | 1948 | 59 | 8 | 61 | 8 | 60 | 9 |
| Toutes formes.... | 1943 | 64 | 5 | 65 | 2 | 64 | 10 |
| | 1946 | 63 | 4 | 63 | 11 | 63 | 8 |
| | 1948 | 63 | 8 | 64 | 7 | 64 | 2 |

Il faut insister tout particulièrement sur le rajeunissement très marqué de l'âge moyen des décès pour les localisations de l'appareil respiratoire.

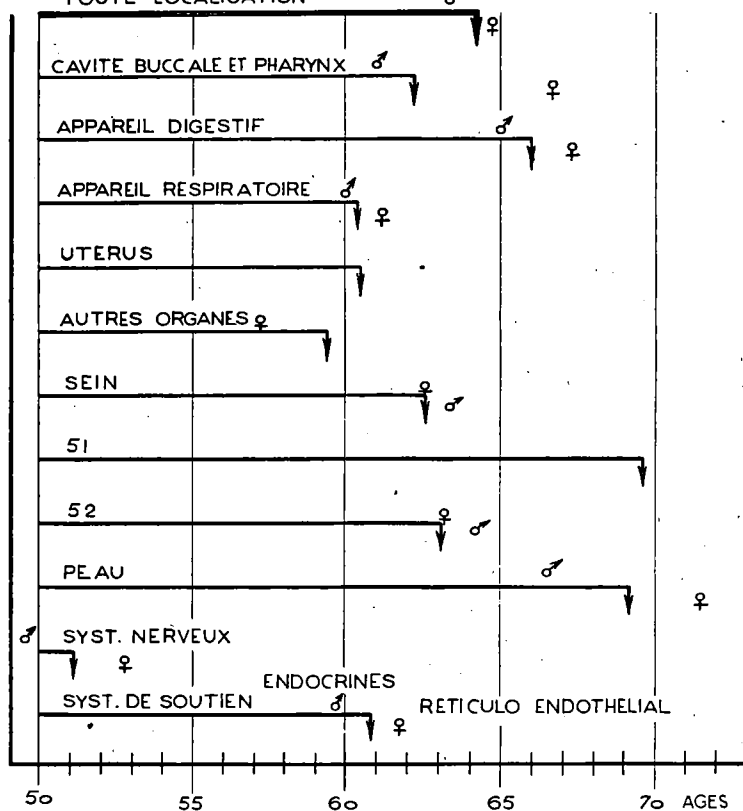
Ceci tient certainement au fait qu'un plus grand nombre de cancers du poumon ne sont déclarés que depuis quelque temps, parce que les diagnostics sont faits d'une façon plus précise.

CANCER MORTALITE

AGE MOYEN DU DECES PAR LOCALISATION

TOUTE LOCALISATION

ANNEE 1948



GRAPHIQUE V

N° 23124

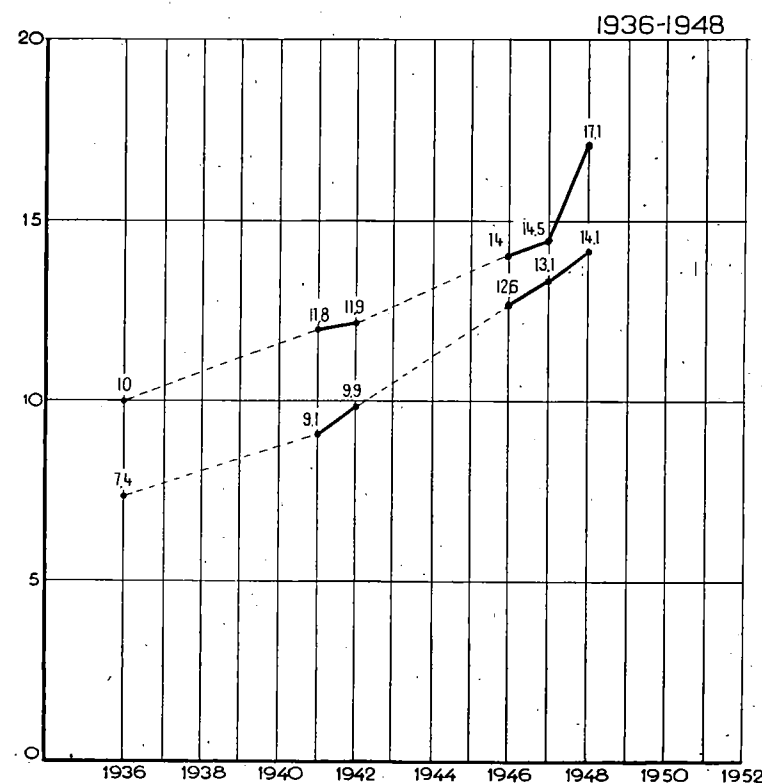
A l'aide de ces renseignements, nous avons établi le graphique V qui, pour chaque groupe de localisation, détermine — au point où s'infléchit la flèche correspondante — l'âge moyen des sexes réunis. De part et d'autre de ce point d'inflexion, sont disposés les signes indiquant l'âge moyen pour chacun des sexes.

On voit donc qu'en 1948, l'âge moyen de toutes les localisations s'établit à 64 ans 2 mois, alors que les localisations pour lesquelles le décès est survenu à l'âge le plus avancé sont les cancers du groupe « 51 » (Organes génitaux de l'homme) et ceux du groupe « 53 » (Cancer de la peau).

A l'inverse, ceux qui meurent à l'âge le plus bas sont, outre le cancer du système nerveux, le cancer des organes génitaux de la femme, à l'exception des cancers de l'utérus.

CANCER MORTALITE

POUR 100 DECES DE CAUSE CONNUE



GRAPHIQUE VI

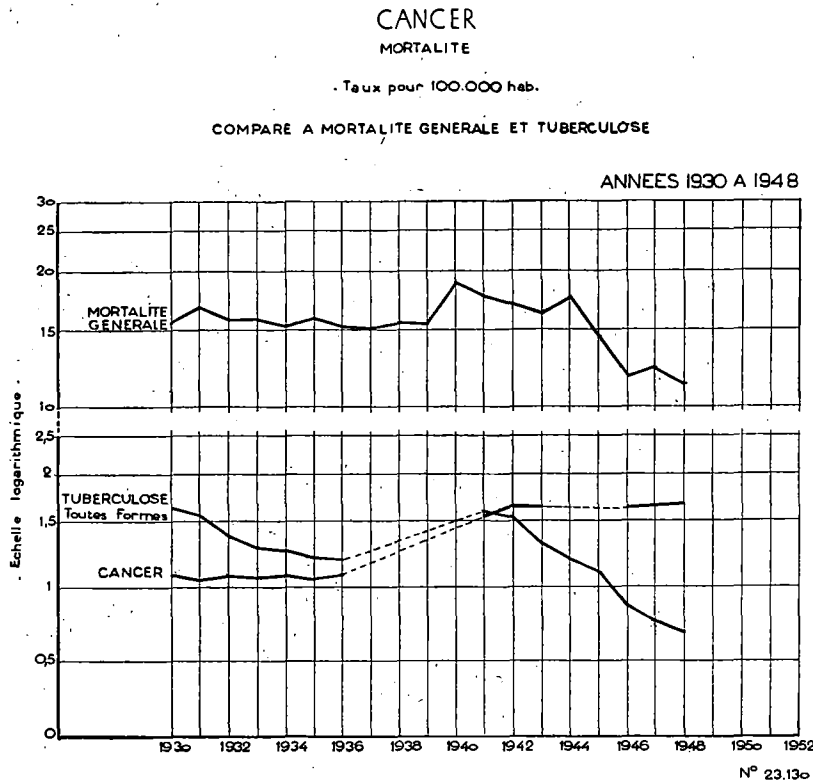
N° 23.128

Courbe supérieure, sexe féminin.
Courbe inférieure, sexe masculin.

c) COMPARAISON DE LA MORTALITÉ PAR CANCER
AVEC LES AUTRES CAUSES DE DÉCÈS

Il était intéressant d'étudier l'importance du cancer comme cause de décès, en face des autres causes de mort.

Nous avons calculé quelle était la part du cancer parmi 100 décès de causes connues.



A l'aide des chiffres obtenus, nous avons construit le graphique VI, qui tient également compte de la distinction par sexe.

Ce graphique montre l'importance croissante du cancer comme cause de décès.

La prédominance dans le sexe féminin a tendance à diminuer légèrement, mais est encore nette.

Chez la femme, sur 100 décès, on en observe 17,1 par cancer en accroissement très net sur 1947; chez l'homme, 14,1 par cancer.

Ces proportions sont extrêmement importantes, mais trouvent leur

explication dans le vieillissement de la population. Nous avons également comparé cette mortalité par cancer et son évolution par rapport à celle de la mortalité générale et à celle de cet autre fléau : la tuberculose.

Nous avons établi à cet effet le graphique VII qui révèle plusieurs points importants :

Tout d'abord, alors qu'en France la tendance de la mortalité générale est en baisse progressive, surtout après l'ascension due à la période de la guerre, la mortalité due au cancer a d'abord augmenté d'une façon importante. Elle se maintient à un niveau élevé. Ces phénomènes sont la traduction, sous un aspect différent, de ce que nous avons vu dans le graphique VI.

Quant à la tuberculose, après avoir été une cause de décès plus importante que le cancer, son importance décroît rapidement dans notre pays, ainsi que cela paraît sur le graphique.

Actuellement, en France, le cancer l'emporte de beaucoup comme nombre de décès par rapport à la tuberculose.

3° MORTALITÉ PAR RÉGIONS DE FRANCE

a) MORTALITÉ PAR DÉPARTEMENT

Nous avons étudié la mortalité pour chacun des départements; malheureusement, il nous a été impossible de faire le calcul correctif permettant de tenir compte de la répartition par âge des habitants de ces départements.

Les documents nécessaires à cette étude démographique ont été relevés au cours des recensements de 1946. Mais la longueur de leur dépouillement ne nous a pas permis de les recevoir à temps. Nous espérons faire ce travail l'année prochaine, pour les années 1946, 1947 et 1948.

Le tableau XLIV donne pour chacun des départements, pour les deux semestres et pour l'année entière, le nombre de décès déclarés dans le département; puis, à côté, le nombre de décès de ceux domiciliés dans le département (qui y sont décédés ou décédés ailleurs).

A l'aide de ce dernier nombre était calculé, sur la base annuelle, le taux pour 100.000 habitants. A partir de ces renseignements, nous avons établi la carte de répartition des cancers en France pour 1948.

Nous pouvons ainsi comparer les cartes correspondant aux années 1936 et 1946. On s'aperçoit que le groupement des départements est resté le même et que cette persistance est surtout nette si l'on compare les années 1946 et 1948. Des études sont entreprises sur l'influence d'un facteur régional; mais le département constitue une mauvaise base d'étude, car sa construction géologique, démographique et économique, est beaucoup trop complexe.

TABLEAU XLIV. — Cancer, 1948 (tumeurs non malignes non comprises).

D. = Nombre de décès survenus dans le département.

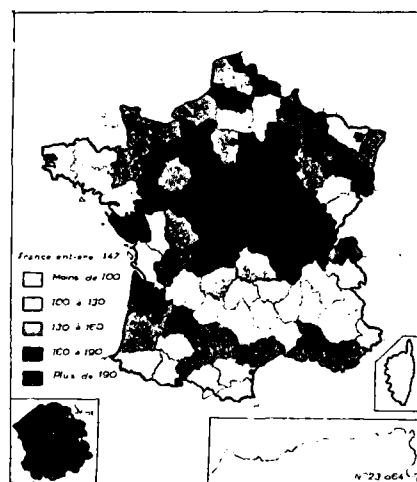
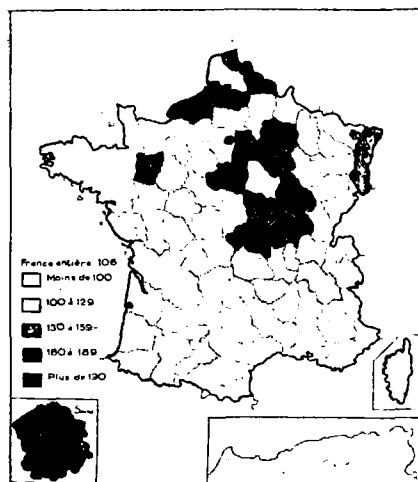
N. = Nombre de décédés domiciliés dans le département.

T. = Taux pour 100.000 habitants calculés sur la base annuelle.

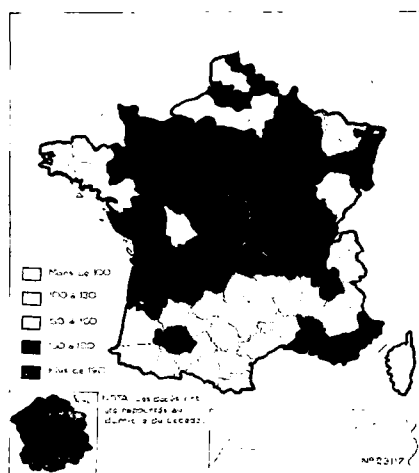
| Départements | 1 ^{er} semestre | | | 2 ^e semestre | | | Année | | |
|----------------------------------|--------------------------|---------------|------------|-------------------------|---------------|------------|---------------|---------------|------------|
| | D. | N. | T. | D. | N. | T. | D. | N. | T. |
| Ain | 311 | 322 | 210 | 328 | 334 | 217 | 639 | 656 | 214 |
| Aisne | 331 | 343 | 151 | 345 | 345 | 152 | 676 | 688 | 152 |
| Allier | 384 | 388 | 208 | 350 | 357 | 192 | 734 | 745 | 200 |
| Alpes (Basses-) | 19 | 27 | 65 | 21 | 27 | 64,9 | 40 | 54 | 64,9 |
| Alpes (Hautes-) | 20 | 20 | 47 | 33 | 35 | 82,5 | 53 | 55 | 64,8 |
| Alpes-Maritimes | 364 | 360 | 160 | 386 | 386 | 172 | 750 | 746 | 166 |
| Ardèche | 191 | 195 | 154 | 187 | 190 | 149 | 378 | 385 | 151 |
| Ardennes | 203 | 211 | 172 | 193 | 202 | 165 | 396 | 413 | 168 |
| Ariège | 81 | 85 | 117 | 90 | 93 | 127 | 171 | 178 | 122 |
| Aube | 223 | 218 | 186 | 233 | 235 | 200 | 456 | 453 | 193 |
| Aude | 159 | 162 | 121 | 199 | 205 | 153 | 358 | 367 | 137 |
| Aveyron | 138 | 146 | 95 | 127 | 131 | 85,4 | 265 | 277 | 90,2 |
| Belfort (Terr. de) | 73 | 75 | 173 | 94 | 98 | 226 | 167 | 173 | 200 |
| Bouches-du-Rhône | 827 | 795 | 163 | 823 | 803 | 164 | 1 650 | 1 598 | 164 |
| Calvados | 335 | 335 | 167 | 321 | 319 | 159 | 656 | 654 | 164 |
| Cantal | 127 | 129 | 138 | 12 | 124 | 133 | 248 | 253 | 136 |
| Charente | 269 | 273 | 176 | 281 | 288 | 185 | 550 | 561 | 181 |
| Charente-Maritime | 375 | 377 | 181 | 357 | 360 | 173 | 732 | 737 | 177 |
| Cher | 241 | 241 | 168 | 239 | 248 | 173 | 480 | 489 | 171 |
| Corrèze | 212 | 214 | 168 | 220 | 229 | 181 | 432 | 443 | 174 |
| Corse | 52 | 62 | 60 | 59 | 72 | 69,6 | 111 | 134 | 64,7 |
| Côte-d'Or | 289 | 289 | 172 | 316 | 316 | 188 | 605 | 605 | 181 |
| Côtes-du-Nord | 366 | 376 | 143 | 432 | 440 | 167 | 798 | 816 | 155 |
| Creuse | 201 | 204 | 216 | 206 | 207 | 220 | 407 | 411 | 218 |
| Dordogne | 319 | 322 | 166 | 345 | 346 | 179 | 664 | 668 | 172 |
| Doubs | 191 | 195 | 131 | 193 | 191 | 128 | 384 | 386 | 130 |
| Drôme | 137 | 140 | 105 | 155 | 162 | 121 | 292 | 302 | 113 |
| Eure | 260 | 274 | 174 | 288 | 300 | 190 | 548 | 574 | 182 |
| Eure-et-Loir | 263 | 264 | 205 | 250 | 246 | 191 | 513 | 510 | 198 |
| Finistère | 563 | 565 | 156 | 533 | 536 | 148 | 1 096 | 1 101 | 152 |
| Gard | 279 | 285 | 145 | 265 | 277 | 141 | 544 | 562 | 143 |
| Garonne (Haute-) | 379 | 350 | 137 | 431 | 414 | 162 | 810 | 764 | 149 |
| Gers | 139 | 143 | 150 | 158 | 160 | 168 | 297 | 303 | 160 |
| Gironde | 722 | 710 | 165 | 757 | 740 | 173 | 1 479 | 1 450 | 169 |
| Hérault | 332 | 319 | 138 | 383 | 373 | 162 | 715 | 692 | 150 |
| Ille-et-Vilaine | 491 | 476 | 165 | 483 | 471 | 163 | 974 | 947 | 164 |
| Indre | 213 | 215 | 171 | 214 | 217 | 172 | 427 | 432 | 171 |
| Indre-et-Loire | 312 | 313 | 179 | 324 | 332 | 190 | 636 | 645 | 185 |
| Loir-et-Cher | 265 | 264 | 218 | 260 | 257 | 212 | 525 | 521 | 215 |
| Loire | 610 | 613 | 194 | 586 | 590 | 187 | 1 196 | 1 203 | 190 |
| Loire (Haute-) | 152 | 155 | 136 | 129 | 131 | 115 | 281 | 286 | 125 |
| Loire-Inférieure | 477 | 478 | 143 | 486 | 488 | 147 | 963 | 966 | 145 |
| Loiret | 331 | 329 | 190 | 344 | 347 | 200 | 675 | 676 | 195 |
| Lot | 98 | 101 | 131 | 124 | 124 | 161 | 222 | 225 | 146 |
| Lot-et-Garonne | 189 | 193 | 146 | 177 | 181 | 136 | 366 | 374 | 141 |
| Lozère | 45 | 50 | 110 | 50 | 47 | 104 | 95 | 97 | 107 |
| Maine-et-Loire | 455 | 460 | 185 | 413 | 415 | 167 | 868 | 875 | 176 |
| Manche | 354 | 370 | 170 | 353 | 356 | 164 | 707 | 726 | 167 |
| Marne | 346 | 348 | 180 | 345 | 338 | 175 | 691 | 686 | 178 |
| Marne (Haute-) | 146 | 150 | 165 | 159 | 168 | 185 | 305 | 318 | 175 |
| Mayenne | 209 | 210 | 164 | 245 | 248 | 193 | 454 | 458 | 178 |
| Meurthe-et-Moselle | 422 | 400 | 151 | 450 | 432 | 163 | 872 | 832 | 157 |
| Meuse | 165 | 174 | 185 | 174 | 177 | 188 | 339 | 351 | 186 |
| Morbihan | 312 | 319 | 126 | 346 | 350 | 138 | 658 | 669 | 132 |
| Moselle | 419 | 427 | 137 | 442 | 459 | 149 | 861 | 886 | 143 |
| Nièvre | 273 | 276 | 222 | 328 | 325 | 262 | 601 | 601 | 242 |
| Nord | 1 845 | 1 833 | 191 | 1 840 | 1 820 | 190 | 3 685 | 3 653 | 191 |
| Oise | 240 | 247 | 125 | 274 | 289 | 146 | 514 | 536 | 135 |
| Orne | 248 | 252 | 184 | 286 | 289 | 212 | 534 | 541 | 198 |
| Pas-de-Calais | 909 | 921 | 158 | 900 | 915 | 156 | 1 809 | 1 836 | 157 |
| Puy-de-Dôme | 410 | 411 | 172 | 403 | 411 | 172 | 813 | 822 | 172 |
| Pyrénées (Basses-) | 265 | 266 | 128 | 331 | 328 | 158 | 596 | 594 | 143 |
| Pyrénées (Hautes-) | 127 | 129 | 128 | 123 | 122 | 121 | 250 | 251 | 125 |
| Pyrénées-Orientales | 160 | 161 | 141 | 187 | 185 | 162 | 347 | 346 | 152 |
| Rhin (Bas-) | 561 | 549 | 160 | 712 | 680 | 202 | 1 273 | 1 220 | 181 |
| Rhin (Haut-) | 431 | 434 | 184 | 465 | 470 | 200 | 896 | 904 | 192 |
| Rhône | 881 | 824 | 180 | 805 | 748 | 163 | 1 686 | 1 572 | 172 |
| Saône (Haute-) | 139 | 147 | 145 | 156 | 161 | 160 | 295 | 308 | 153 |
| Saône-et-Loire | 502 | 518 | 204 | 510 | 509 | 201 | 1 012 | 1 027 | 203 |
| Sarthe | 359 | 358 | 174 | 393 | 395 | 192 | 752 | 753 | 183 |
| Savoie | 151 | 157 | 133 | 149 | 152 | 129 | 300 | 309 | 131 |
| Savoie (Haute-) | 191 | 190 | 141 | 203 | 203 | 150 | 394 | 393 | 146 |
| Seine | 4 229 | 4 058 | 169 | 4 523 | 4 366 | 183 | 8 752 | 8 424 | 177 |
| Seine-Inférieure | 569 | 572 | 135 | 610 | 619 | 146 | 1 179 | 1 191 | 141 |
| Seine-et-Marne | 328 | 350 | 172 | 368 | 382 | 188 | 696 | 732 | 180 |
| Seine-et-Oise | 1 264 | 1 287 | 181 | 1 264 | 1 307 | 184 | 2 528 | 2 594 | 183 |
| Sèvres (Deux-) | 245 | 252 | 161 | 276 | 277 | 177 | 521 | 529 | 169 |
| Somme | 428 | 430 | 195 | 471 | 477 | 216 | 899 | 907 | 206 |
| Tarn | 213 | 218 | 146 | 217 | 220 | 148 | 430 | 438 | 147 |
| Tarn-et-Garonne | 123 | 124 | 148 | 124 | 125 | 149 | 247 | 249 | 148 |
| Var | 285 | 296 | 160 | 307 | 315 | 170 | 592 | 611 | 165 |
| Vaucluse | 201 | 196 | 157 | 230 | 221 | 178 | 431 | 417 | 167 |
| Vendée | 317 | 315 | 160 | 375 | 379 | 193 | 692 | 694 | 176 |
| Vienne | 242 | 243 | 155 | 231 | 237 | 151 | 473 | 480 | 153 |
| Vienne (Haute-) | 343 | 343 | 204 | 304 | 311 | 185 | 647 | 654 | 195 |
| Vosges | 300 | 306 | 179 | 306 | 310 | 181 | 606 | 616 | 180 |
| Yonne | 289 | 304 | 229 | 289 | 296 | 222 | 578 | 600 | 225 |
| Total pour la France | 33 189 | 33 170 | 164 | 34 516 | 34 516 | 171 | 67 705 | 67 686 | 167 |

1936.

1946.



1948.

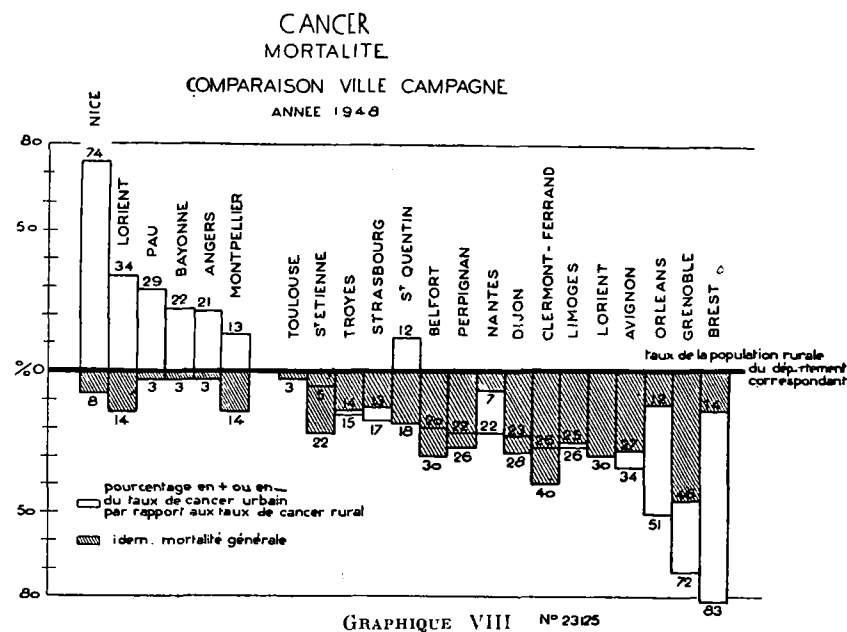


MORTALITÉ PAR CANCER
TAUX POUR 100.000 HABITANTS

b) MORTALITÉ COMPARÉE : URBAINE ET RURALE

Nous avons cru intéressant d'étudier, dans tous les cas où les documents nous ont paru valables, les taux comparés de mortalité par cancer dans les villes et dans les régions rurales environnantes. C'est ainsi que nous avons conservé 22 villes de France pour lesquelles la comparaison nous a paru intéressante.

Le tableau XLV groupe ces renseignements. Il est disposé de part et d'autre d'un axe médian, donnant à gauche ce qui intéresse le département, et à droite ce qui intéresse la ville correspondante.



GRAPHIQUE VIII N° 2305

Dans la partie correspondant au département, nous avons précisé la population de ce département, à l'exclusion de la ville intéressée, ainsi que la mortalité générale et la mortalité par cancer, nombre absolu et taux.

Du côté réservé aux villes, les mêmes renseignements ont été notés avec une colonne supplémentaire donnant le rapport de la population de la ville avec la population du département. Ceci, afin de montrer que nous avons conservé les villes qui représentent une part importante de la population globale du département.

La disposition du tableau permet de comparer également les taux ruraux à gauche, et urbains à droite de la ligne médiane. A l'aide de ces données, nous avons construit le graphique VIII qui compare deux groupes de villes : — à gauche, sont les villes pour lesquelles le taux du décès par cancer

TABLEAU XLV. — Mortalité par cancer. Année 1948.

DÉPARTEMENTS (MOINS VILLES)

VILLES

| Départements | Population (D. - V.) | Mortalité générale | | Cancer | | Mortalité % générale | | PV PD | Population | Villes |
|-----------------------|-------------------------|--------------------|-----|--------|-----|----------------------|-------|----------|------------|----------------------|
| | | N. | T. | N. | T. | T. | N. | | | |
| Haute-Garonne | 247.849 | 3.405 | 138 | 375 | 152 | 95 | 2.510 | 51,5 | 264.411 | Toulouse. |
| Alpes-Maritimes | 237.808 | 2.776 | 117 | 291 | 123 | 107 | 2.279 | 47 | 211.165 | Nice. |
| Loire-Inférieure | 464.790 | 5.998 | 129 | 723 | 156 | 120 | 2.351 | 30 | 200.265 | Nantes. |
| Loire | 442.838 | 5.854 | 132 | 858 | 194 | 103 | 1.912 | 29,9 | 188.753 | Saint-Etienne. |
| Bas-Rhin | 484.817 | 6.527 | 135 | 923 | 191 | 107 | 1.980 | 27,9 | 188.464 | Strasbourg. |
| Puy-de-Dôme | 370.642 | 5.323 | 144 | 677 | 183 | 145 | 924 | 22,6 | 108.090 | Clermont-Ferrand. |
| Haute-Vienne | 221.713 | 3.022 | 136 | 473 | 214 | 101 | 1.142 | 33,9 | 114.600 | Limoges. |
| Isère | 471.858 | 6.502 | 138 | 873 | 185 | 51 | 74 | 756 | 102.161 | Grenoble. |
| Côte-d'Or | 234.938 | 3.218 | 137 | 455 | 195 | 98 | 980 | 29,8 | 100.664 | Dijon. |
| Maine-et-Loire | 401.338 | 5.001 | 125 | 680 | 170 | 121 | 1.139 | 19,1 | 94.730 | Angers. |
| Hérault | 364.304 | 4.438 | 122 | 540 | 148 | 104 | 988 | 21 | 96.796 | Montpellier. |
| Finistère | 632.655 | 7.123 | 113 | 1.076 | 170 | 27 | 97 | 873 | 92.080 | Brest. |
| Pyrénées-Orientales | 153.792 | 1.842 | 121 | 250 | 164 | 128 | 99 | 32,8 | 74.984 | Perpignan. |
| Loiret | 276.678 | 3.705 | 134 | 602 | 219 | 106 | 74 | 20,3 | 70.240 | Orléans. |
| Vaucluse | 189.782 | 2.533 | 133 | 345 | 182 | 120 | 96 | 592 | 60.056 | Avignon. |
| Aube | 176.432 | 2.145 | 122 | 354 | 201 | 169 | 104 | 609 | 58.805 | Troyes. |
| Aisne | 387.454 | 4.714 | 122 | 624 | 161 | 132 | 64 | 24 | 48.556 | Saint-Quentin. |
| Basses-Pyrénées | 337.219 | 3.984 | 118 | 459 | 136 | 81 | 114 | 522 | 46.158 | Pau. |
| Drôme | 228.213 | 2.945 | 129 | 244 | 107 | 145 | 122 | 393 | 32.420 | Bayonne. |
| Morbihan | 468.956 | 5.606 | 120 | 633 | 135 | 111 | 446 | 14,9 | 40.020 | Valence. |
| Territoire de Belfort | 49.261 | 670 | 136 | 108 | 220 | 94 | 363 | 43,1 | 37.387 | Lorient. Belfort. |

est nettement supérieur au taux du décès par cancer de la région rurale environnante;

— à droite, est le groupe des villes où le phénomène inverse est observé, c'est-à-dire où le taux des décès par cancer est plus élevé à la campagne qu'à la ville.

Nous avons porté sur le même graphique la comparaison des taux de mortalité générale de la ville et de la campagne. On s'aperçoit alors qu'il y a un certain parallélisme entre les taux de mortalité générale et les taux de mortalité par cancer et que, dans les villes où le taux de mortalité par cancer était plus bas que dans la région rurale environnante, il en était de même pour la mortalité générale.

Dans les villes où le taux urbain était plus élevé que le taux rural, le taux de mortalité générale ne suit pas le même processus. Mais, dans l'ensemble, il était peu différent du taux rural. Il y a là un phénomène sur lequel nous n'avons pas de renseignements complémentaires, mais que nous nous proposons d'étudier lorsqu'il aura pu être observé pendant plusieurs années.

CONCLUSIONS

Nous avons cherché, au cours de cette présentation de documents, à être le plus objectif possible. Notre but n'était pas de bâtir des hypothèses ou de proposer des explications aux phénomènes observés. Nous pensons que ce n'est pas sur une année qu'une telle chose peut être faite.

Nous réservons le travail de synthèse pour la fin d'une période de plusieurs années d'observations régulières des phénomènes, selon une méthode uniforme.

Nous pouvons seulement dire qu'en 1948, le nombre probable des décès par cancer a été de 72.965.

Cela représente la proportion de 165 décès pour 100.000 habitants, qui peut être présentée en un taux de 177 décès pour 100.000 habitants chez l'homme, et 156 décès pour 100.000 habitants chez la femme.

Au cours de l'année 1948, l'âge moyen des décès par cancer a été de 64 ans et 2 mois.

Sur 100 décès toutes causes chez la femme 17,1 décès par cancer.
Sur 100 décès toutes causes chez l'homme 14,1 décès par cancer.

Depuis 1942, le taux moyen des décès par cancer est à peu près stationnaire en France.

Travail de la Section du Cancer présenté par

P. DENOIX,

avec la collaboration de L. MAUJOL.

BULLETIN DE L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE

CONDITIONS DE PUBLICATION

(4 numéros par an)

PRIX DE L'ABONNEMENT (1950) :

FRANCE ET UNION FRANÇAISE..... 1.300 francs.

Règlement par mandat, chèques postaux (compte n° 599, Paris)
ou chèque bancaire.

BELGIQUE ET LUXEMBOURG..... Frs belges, 225.

AUTRES PAYS \$ U. S. A., 4.50.

Prix également payables dans les autres monnaies, au cours
des règlements commerciaux, le jour du paiement.
Règlement par Banque Nationale.

Le Numéro : 325 francs.

CHANGEMENT D'ADRESSE : 20 francs.

MASSON & C^{ie}, ÉDITEURS
120, Boulevard Saint-Germain, PARIS (VI^e)
— Téléphone : DANTON 56-11 (lignes groupées) —

Ce *Bulletin* assure la publication des informations sanitaires recueillies par l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE dans le semestre ou le trimestre précédent.

Les lecteurs qui voudraient obtenir des documents peuvent s'adresser à

L'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE

45, RUE CARDINET, PARIS (XVII^e)



Quant au *Recueil des Travaux de l'INSTITUT NATIONAL D'HYGIÈNE*, il assume la diffusion des études poursuivies par les Sections de l'INSTITUT, ainsi que des recherches entreprises dans les établissements (Laboratoires ou Services) qu'il subventionne.



PUBLICATION PÉRIODIQUE TRIMESTRIELLE