

1954-2004



de l'  
**Institut de  
Réhabilitation  
des Diminués  
Physiques**



à l'  
**Institut  
Régional de  
Réadaptation**



nancy cinquante ans de médecine physique et de réadaptation



# **De l'institut de réhabilitation des diminués physiques à l'institut régional de réadaptation**

Cinquante ans de médecine physique et de réadaptation  
1954-2004



1954-2004

n a n c y

de l'

**institut de  
réhabilitation des  
diminués physiques**

à l'

**institut  
régional de  
réadaptation**

cinquante ans de médecine physique et de réadaptation

Ouvrage publié à l'occasion du cinquantenaire de l'Institut Régional de Réadaptation de Nancy  
© 2004 — Institut Régional de Réadaptation et UGECAM du Nord-Est. Tous droits réservés.

« Pour que chaque homme puisse rendre la maximum de services à la société, tout en épanouissant au mieux sa propre personnalité, il faut qu'il trouve sa vraie place sociale et l'activité économique pour laquelle il est fait. Préparer chaque être à la place qui lui conviendra c'est le problème de l'adaptation et, dans le cas des infirmes et des invalides, celui de la réadaptation. C'est pourquoi la Caisse régionale du Nord-Est a décidé la création de l'Institut de Réhabilitation Professionnelle et Sociale ».

*M. METZ, EN 1954*  
*Président du conseil d'administration de la caisse régionale d'assurance maladie de 1947 à 1963*

## **Coordination et rédaction**

*Jean-Marie André, Jacques Xénard  
et Colette Meyer*

## **Crédit documentaire**

*Hélène Antoine, Françoise Beltramo, Bertrand Brugerolle, Olivier Callet, Raymond Ceconello, Annie Chalaçon, Philippe Chevrier, Suzanne Daler, Marie-Dominique Deblay, Paul Farcy, Gabriel Gable, Pierre-Christian Goepfert, Michel Kühnast, Christine Lienhart, Dominique Marçon, Colette Meyer, Jean-Marie Renaul (†), Michel Vailland et Marie Vallas*

## **Crédit photographique**

*AGREPE (Association Gondrevilloise pour la Restauration des Edifices, du Patrimoine et de l'Environnement), Philippe Chevrier, CRAM du Nord-Est, Raymond Ceconello, CHU Nancy, Paul Farcy, Noëlle et Jacky Guillou, Monique et Michel Lequy, Jean-Marie Moitrot et Xavier Simon*

L'Institut Régional de Réadaptation a été créé en 1954 à Nancy à l'initiative de la caisse régionale de sécurité sociale, de la faculté de médecine et du centre hospitalier régional hospitalo-universitaire. Ainsi s'est constitué puis développé un véritable réseau de santé original fondé sur l'humanisme. C'est l'histoire de ces cinquante années de rééducation et de réadaptation qui est rapportée, illustrée par plus de 300 documents. La fondation, les centres de réadaptation de Gondreville, de Nancy, de Flavigny, de Lay-Saint-Christophe, les services hospitaliers de réadaptation sont tour à tour évoqués. L'histoire de l'Institut Régional de Réadaptation se confond aussi avec la construction de la médecine physique et de réadaptation française à laquelle elle a significativement contribué. Cette présentation se veut à la fois un témoignage et un hommage à tous ceux, des pionniers créateurs à chacun des acteurs qui tous les jours mettent leurs compétences au service de ceux qui leur accordent leur confiance et leurs espoirs.

## Abréviations

ADAPT	Ligue pour l'adaptation du diminué physique au travail	DIU	Diplôme Interuniversitaire
AFA	Association Française d'Appareillage	DRASS	Direction Régionale de l'Action Sanitaire et Sociale
AFIGAP	Association française des groupes d'animation de la paraplégie	DRSS	Direction Régionale de la Sécurité Sociale
AFM	Association Française contre les Myopathies	DSS	Direction de la Sécurité Sociale
AFS	Attestation de Formation Spécialisée	DU	Diplôme d'Université
AFPA	Association Nationale pour la Formation des Adultes	ENSEM	École Nationale Supérieure d'Électromécanique
AFSA	Attestation de Formation Spécialisée Approfondie	ENOTH	European Network of Occupational Therapy in Higher Education (Réseau Européen d'Ergothérapie dans l'Enseignement Supérieur)
ANPAM	Association Médicale de Perfectionnement en Appareillage de Nancy	ENP	École Nationale de Perfectionnement
ANVAR	Agence nationale de valorisation et d'aide à la recherche	ENPHE	European Network of Physiotherapy in Higher Education (Réseau Européen de Physiothérapie dans l'Enseignement Supérieur)
APF	Association des Paralysés de France	EPU	Enseignement post-universitaire
ARH	Agence Régionale de l'Hospitalisation	EREA	École Régionale d'Enseignement Adapté
ASS	Action Sanitaire et Sociale	FEDMER	Fédération Française de Médecine Physique et de Réadaptation
CDES	Commission départementale d'éducation spécialisée	FNA	Fonds National d'Adaptation
CEA	Commissariat d'Énergie Atomique	GES	Groupe d'Étude de la Scoliose
CECA	Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier	GEROMS	Groupe d'étude et de recherche sur les orthèses du membre supérieur
CEM	Centre d'Éducation Motrice	IGAS	Inspection Générale des Affaires Sociales
CES	Certificat d'études spécialisées	IMC	Infirmier Moteur Cérébral
CHI	Centre Hospitalier Intercommunal	INPL	Institut Polytechnique de Lorraine
CHU	Centre hospitalo-universitaire	IRR	Institut Régional de Réadaptation
CHRU	Centre hospitalier régional universitaire	MPR	Médecine Physique et de réadaptation
CIDIH	Classification internationale des déficiences incapacités et handicaps	OHS	Office d'Hygiène Sociale
CIF	Classification Internationale des fonctionnements	OMS	Organisation Mondiale de la Santé
CMP	Centre de Médecine Préventive	ONU	Organisation des Nations Unies
CNAMTS	Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés	PTS	Prothèse Tibiale Supracondylienne
COREC	Comités Régionaux d'Examen des Comptes de la Sécurité Sociale	RRF	Rééducation et réadaptation fonctionnelles
COG	Convention d'Objectifs et de Gestion	SIREV	Syndicat interhospitalier vosgien de médecine physique et de réadaptation des établissements vosgiens
COM	Contrat d'Objectifs et de Moyens	SOFMER	Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation
COTOREP	Commissions Techniques d'Orientation et de Reclassement Professionnel	SORNEST	Société Régionale de Réadaptation du Nord-Est
CPAM	Caisse Primaire d'Assurance Maladie	SPVA	Site de vie autonome
CRAM	Caisse Régionale d'Assurance Maladie	SROS	Schéma Régional d'Organisation Sanitaire
CRAV	Caisse Régionale d'Assurance Vieillesse	TC	Traumatisés Crâniens
CROSS	Comité régional d'organisation sanitaire et sociale	UCANSS	Union des Caisses Nationales de Sécurité Sociale
CRSS	Caisse Régionale de Sécurité Sociale	UGECAM	Union pour la Gestion des Établissements des Caisses d'Assurance Maladie
DASS	Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale	UERO	Unité Expérimentale d'Évaluation, de Réentraînement et d'Évaluation Sociale et/ou Professionnelle
DEA	Diplôme d'étude approfondie	WFOT	World Federation of Occupational Therapists
DES	Diplôme d'études spécialisées		
DHOS	Direction de l'Hospitalisation		
DIS	Diplôme Interuniversitaire de Spécialité		

## Préface

Ce document, présenté pour les 50 ans de l'Institut Régional de Réadaptation, ne saurait se réduire à un simple regard nostalgique sur la mémoire d'une institution. S'il témoigne d'une époque et de rapports humains, il permet avant tout de mettre en relief les valeurs défendues par les acteurs qui ont marqué ces décennies. Revenir sur l'histoire de l'Institut Régional de Réadaptation, c'est aussi rendre compte de la formidable épopée qu'a constitué la création de la Sécurité sociale et c'est se replonger dans ce terreau de la santé publique qu'a connu Nancy autour de la forte personnalité du Doyen Parisot. Mais c'est surtout participer à une aventure institutionnelle rare doublée d'une histoire humaine peu commune car nous savons que les institutions sont frileuses pour se fédérer si des hommes d'envergure ne se lèvent pour porter des idées d'avenir. Le professeur Louis Pierquin sut fédérer les énergies et traduire dans la réalité une doctrine validée par l'épreuve des faits, démarche prolongée par le professeur Jean-Marie André.

Les concepts, novateurs à l'époque, ont trouvé un creuset dans la constitution d'un partenariat fort entre l'Assurance maladie, le Centre hospitalo-universitaire de Nancy et la Faculté de médecine pour permettre une prise en charge globale de la personne handicapée, de la survenue de l'accident de santé jusqu'à la réinsertion sociale et professionnelle. La recherche des complémentarités, la pluridisciplinarité, le travail en réseau et en filière autour du patient, principes que les pouvoirs publics essayent de promouvoir, à juste titre, sur le territoire français, ont été mis en œuvre il y a 50 ans à Nancy.

Aussi, il nous a paru utile et même indispensable de rendre compte de l'œuvre accomplie par nos aînés, car non seulement nous sommes fiers de l'ouvrage réalisé, mais nous en revendiquons

surtout les valeurs et l'exemplarité. Et nous savons que ce travail, qui a fait de Nancy un lieu de référence en matière de traitement du handicap, nous confère des responsabilités supplémentaires.

Aujourd'hui, un nouvel élan est donné. La cérémonie de la pose de la première pierre de l'Espace Florentin en février 2004 a coïncidé, presque jour pour jour, avec l'ouverture, il y a 50 ans du centre de réadaptation de Gondreville et au début des travaux du centre de réadaptation de Nancy. Ce symbole solide de la vie de l'Institut régional de réadaptation marque une nouvelle ouverture sur les prochaines décennies.

Ainsi, forts et conscients de ce passé et résolument tournés vers l'avenir, en signant cette préface nous souhaitons marquer symboliquement notre volonté de consolider et d'amplifier un partenariat qui ne s'est jamais fissuré tout en confirmant notre engagement commun au service des personnes handicapées.

MICHEL GÉRAULD  
Président du Conseil d'Administration de  
l'UGECAM du Nord-EST

ANDRÉ ROSSINOT  
Président du Conseil d'Administration du  
CHRU de Nancy  
Maire de Nancy  
Ancien Ministre

P<sup>R</sup> PATRICK NETTER  
Doyen de la  
Faculté de Médecine de Nancy

# Table des matières

Préface .....	vii
Table des matières .....	ix
Avant-propos .....	xi
<b>1 Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>2 À Nancy et en Lorraine : une longue tradition médicale et sociale en faveur des malades et des incurables .....</b>	<b>3</b>
<b>3 L'émergence. Le doyen Jacques Parisot .....</b>	<b>7</b>
<b>4 La fondation. L'institut de réhabilitation sociale et professionnelle des handicapés physiques .....</b>	<b>9</b>
<b>5 Le lancement : « de l'usine à l'atelier ». Le professeur Louis Pierquin .....</b>	<b>15</b>
<b>6 Différends conceptuels et méthodologiques .....</b>	<b>19</b>
<b>7 Développement et évolution : la régionalisation. Un réseau anticipateur .....</b>	<b>23</b>
<b>8 De la CRAM à l'UGE CAM du Nord-Est. Administration et gestion .....</b>	<b>27</b>
<b>9 Les services hospitaliers .....</b>	<b>39</b>
Les hôpitaux de ville .....	39
L'hôpital Jeanne d'Arc .....	45
Les hôpitaux de Brabois .....	47
Les sections vosgiennes .....	49
<b>10 Le centre de réadaptation de Gondreville .....</b>	<b>53</b>
<b>11 Le centre de réadaptation de Nancy .....</b>	<b>71</b>
<b>12 Les établissements de Flavigny-sur-Moselle .....</b>	<b>81</b>
<b>13 Le centre de réadaptation de Lay-Saint-Christophe .....</b>	<b>93</b>

<b>14 L'appareillage .....</b>	<b>103</b>
<b>15 La réadaptation des cardiaques.....</b>	<b>113</b>
<b>16 L'enseignement .....</b>	<b>119</b>
Masso-kinésithérapie et Ergothérapie .....	119
Médecine .....	128
<b>17 Rayonnement et innovations .....</b>	<b>131</b>
<b>18 Un avenir engagé.....</b>	<b>135</b>
<b>19 Conclusion .....</b>	<b>139</b>
<b>20 Bibliographie : références et publications.....</b>	<b>141</b>

# Avant-propos

*Le temps met tout en lumière*  
THALÈS

Le cinquantenaire d'une institution permet de rassembler dans une communauté unique tous ceux qui l'ont animé, à quelque titre que ce soit, des fondateurs aux derniers venus. Il ajoute à des objectifs communs, le partage d'une histoire et de racines.

L'Institut Régional de Réadaptation -communément désigné « IRR »- a l'heureuse fortune de célébrer ses cinquante ans en cette année 2004. C'est un moment privilégié pour rendre hommage aux créateurs idéalistes et visionnaires, à tous les pionniers de la première heure, qui ont eu l'audace d'oser l'aventure, à tous ceux qui ont su faire évoluer et perdurer l'IRR, à tous ceux qui dans l'ombre en assurent l'essentielle quotidienneté.

Pour les plus anciens, ce cinquantenaire représente la consécration d'une œuvre bien accomplie et prolongée ; pour les plus jeunes, ce cinquantenaire rappelle l'héritage reçu et la responsabilité d'un témoin à transmettre.

Cette évocation historique, se veut donc un hommage mais aussi un regard jeté en arrière pour tout à la fois mieux comprendre l'IRR, ses objectifs, ses contradictions, son esprit, ses limites, pour mesurer l'œuvre accomplie ensemble et tout simplement pour que tous reçoivent, en retour de leurs contributions à l'œuvre commune, la légitime fierté qui lui revient.



Les années anciennes ont été volontairement privilégiées ; parce que le recul les rend plus intelligibles et parce que pour beaucoup ce sont les moins bien connues. Une traversée de cinquante ans comporte nécessairement des polémiques, des doutes et des conflits. L'écho de certaines de ces épreuves marque une aventure parfois difficile mais toujours profondément humaine et de ce fait attachante. Elles permettent aussi de relativiser les difficultés contemporaines tout en attestant de leur caractère intemporel.

Chacun pourra juger des multiples projets nourris, des difficultés à les faire murer et plus encore aboutir. Les trésors de générosité distribués, qu'elle soit individuelle ou collective, sont partout en filigrane.

Les projets engagés à l'aube de son second cinquantenaire, témoignent tout à la fois de la vitalité de l'IRR et de la nature intacte des ambitions premières.

Le caractère novateur de l'IRR lui a permis très souvent d'anticiper et l'a placé à la tête des combats nationaux en faveur des personnes handicapées ; ceci explique probablement sa longévité. Son caractère à divers titres exemplaire est généralement reconnu par ses pairs. Cette reconnaissance condamnée à un constant renouvellement réclame de la part de chacun une grande plasticité et une capacité d'évolution rapide à même de répondre le plus vite possible aux problèmes soulevés par les nouveaux contextes.

Ces « cinquante années de Médecine Physique et de Réadaptation » rapportées comportent des lacunes, des oublis, probablement des erreurs. En l'état, ce travail se veut seulement une base, avant que les mémoires ne s'effacent et que les documents ne se dispersent. Merci à ceux qui permettront de l'enrichir et de conforter le fond documentaire déjà établi.

*Que tous ceux qui ont contribué, contribuent ou contribueront à faire vivre l'IRR puissent, par la connaissance de leur histoire, être éclairés et confortés.*



# 1

## Introduction

### Des diminués physiques aux personnes handicapées

*L'infirmes gêne, désorganise, fait peur. Il nous renvoie l'image d'une fragilité de la nature. Il nous confronte violemment à la souffrance, à la finitude, à l'injustice.*

*Au fil des âges, au gré des cultures, les personnes atteintes de handicaps ont tantôt été niées, rejetées, tantôt prises en pitié, tolérées, aidées, reconnues.*

L. AVAN, H.-J. STIKER

L'amélioration du sort des personnes handicapées est à l'origine d'approches multiples, héritières de modèles mâtinés par les croyances, les cultures et les sensibilités. Ces modèles quelques fois opposés ont varié au gré des civilisations et des temps comme ont évolué, en miroir, les mots qualifiant les personnes handicapées.

Nos héritages judéo-chrétiens, républicains puis aujourd'hui onusien, ont conduit successivement à la mise en place de systèmes de bienfaisance et de charité, d'assistance et d'aide, de réintégration et de protection, d'autonomie et de compensation égalisatrice, de 'démarginalisation' puis de 'normalisation'.

Ainsi les « Œuvres de bienfaisance », rédemptrices, prévalent au Moyen Âge ; protéiformes de nos jours, elles demeurent modelées par la traversée des siècles et actualisées par l'évolution des idées et des médias.

Si, en 1793 la République proclame « droit à l'assistance et à l'aide sociale », l'assistance médicale gratuite n'est instituée que le 15 juillet 1893. Et ce n'est que le 14 juillet 1905 qu'une loi « en faveur des vieillards, infirmes et incurables » est édictée.

Avec la création d'associations de personnes handicapées, l'ADAPT en 1929 puis l'APF en 1932 en particulier, s'imposent la reconnaissance et l'intégration de toutes les personnes handicapées dans la société et pas seulement des victimes de guerre comme cela était établi depuis 1915. Le principe de solidarité trouve enfin une concrétisation avec la création puis l'évolution des Assurances sociales (1928, 1930, 1935, 1938) puis de la Sécurité sociale (1945, 1946) qui officialise la 'réadaptation fonctionnelle' et la 'rééducation professionnelle'.

Le sort des personnes handicapées s'inscrit désormais dans la politique de l'état. La loi

Cordonnier du 2 août 1949 sur la protection des grands infirmes, le « Code de la famille et de l'aide sociale » du 29 novembre 1953, la loi « en faveur des personnes handicapées » de 1975, la création du « Comité interministériel de coordination en matière d'adaptation et de réadaptation » en 1970 viendront modifier la condition et le statut des personnes handicapées.

La 'démarginalisation' par une volonté de 'normalisation' des personnes handicapées est fondée par l'Organisation mondiale de la santé sur un modèle de la classification internationale des déficiences incapacités et handicaps (CIDIH) puis surtout de la Classification internationale des fonctionnements (CIF) en 2002 : par les effets de compensations individuelles et communautaires, l'accessibilité est ouverte au plus grand nombre et la dimension médicale du handicap est estompée à défaut de ne pouvoir être abolie.

Au total ce sont principalement la connaissance et la compréhension des mécanismes de la maladie et du handicap, initiées au Siècle des lumières par Diderot et prolongées par la recherche dans les domaines des sciences biologiques et humaines, qui ont permis l'élaboration de stratégies thérapeutiques et sociales.

Trois approches complémentaires se sont ainsi développées visant à :

- corriger, effacer, compenser les déficiences et les incapacités des patients,
- adapter les environnements pour faciliter ou permettre la réintégration des personnes handicapées,
- imposer le droit et les moyens de compensation individuellement et collectivement pour tous,

Simultanément la valeur de la 'qualité de vie' s'est imposé à la fois comme une aspiration légitime pour tous et un indice d'évaluation des stratégies déployées.

*L'Institut Régional de Réadaptation, tout au long de ces cinquante années, a été à la pointe de ces évolutions. Il a contribué et souvent devancé par différentes expériences ces mutations.*

# 2

## À Nancy et en Lorraine

### Une longue tradition médicale et sociale en faveur des malades et des incurables

*Il y a beaucoup à dire contre la charité. Le reproche le plus grave qu'on puisse lui faire, c'est de n'être pas pratiquée.*

GEORGES CLEMENCEAU



Fig. 2-1 : Stanislas, au cours de la seconde partie de son règne, a recours à de multiples fondations en s'appuyant sur les communautés religieuses pour « soulager les pauvres, malades et incurables ».

Fig. 2-2 : Ancienne maison des Dames de la Charité (1767), 20 rue de la Charité et ancien Hôtel de Lillebonne (1829), 12 rue de la Source à Nancy, abandonnés par les sœurs de Saint-Vincent de Paul en 1973.

### Stanislas et les œuvres de charité

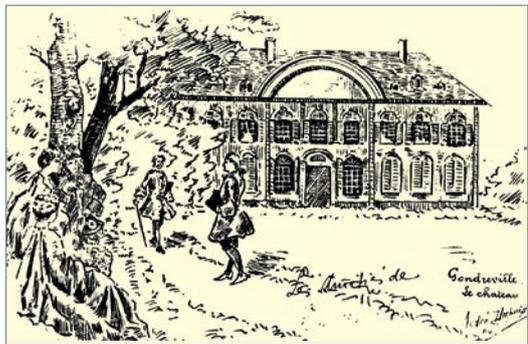
Sous l'impulsion de Stanislas, « dévot et philosophe bienveillant », sont initiées de multiples formes d'aides au profit des « malades miséreux et nécessiteux » : fondations, aumônes publiques, aides à domicile tels la « fondation du bouillon » en 1748, ancêtre des *restos du cœur*, destinée « à secourir les malades ne pouvant être admis dans les hospices nancéiens », la constitution de « greniers d'abondance » ou encore l'agrandissement des maisons des Filles de la Charité en 1750 (Hôtel de Lillebonne, rue de la Charité à Nancy de 1829 à 1973, maison de la charité à Lunéville), ou des Frères de Saint-Jean-de-Dieu<sup>174</sup>. Ainsi, trente Dames de la Charité dans la ville neuve à Nancy se chargeaient du « soulagement des pauvres qu'on ne peut recevoir dans les hôpitaux faute



de place ou parce que le genre de maladie dont ils sont atteints ne permet pas qu'on les y admette ». Dès qu'un pauvre tombait malade, une dame de la charité allait le voir, tâchait de comprendre ses besoins, lui envoyait un médecin de la ville et avertissait les sœurs de l'hôpital Saint-Charles qui avaient mission, entre autres, de fournir bouillon, potions et médicaments. Ensuite, du bois et du linge étaient fournis par le dépôt de l'association tenue par une dame garde-meuble. Les services de distribution et l'hospitalisation à domicile sont esquissés.

## Les Frères de Saint-Jean-de-Dieu et le château-hôpital de Gondreville

Emmanuel Maurice de Lorraine, prince d'Elbeuf, qui avait reçu en 1715 du Duc Léopold la seigneurie de Gondreville, se fit construire un château dans le style du XVIII<sup>e</sup> siècle après avoir restauré le château des ducs de Lorraine<sup>343</sup>. Préoccupé par la misère et les maladies qui accablaient la prévôté, il obtint la création d'un hôpital « afin d'apporter les soins nécessaires aux populations de la campagne ne pouvant y accéder, soit par manque de médecins, soit par manque de ressources pour faire venir des médecins et des chirurgiens chez eux ». Il fut confié aux religieux hospitaliers de l'ordre de Saint-Jean-de-Dieu et de la charité. Ceux-ci, après une installation dans l'ancien château, construisirent l'hôpital Saint-Léopold en contre bas du nouveau château, au bord de la Moselle. Quand le prince d'Elbeuf abandonne son château en 1750, les cinq frères de la Charité s'y installent jusqu'en 1780. L'établissement est alors fermé par Stanislas et les frères « redéployés » à l'hôpital de Nancy. Le château sert d'hôpital aux troupes de passage pendant la révolution. Il est vendu avec son domaine comme bien national. En 1947 il est acheté par la Sécurité sociale.



« Il fut convenu qu'elles formeraient une association à cet effet, s'occuperaient chacune son jour, à tour de rôle, d'aider le corps et l'âme de ceux qu'elles jugeraient ensemble mériter assistance: le corps en le nourrissant et en le faisant médiciner, et l'âme en disposant à bien mourir ceux qui tendront à la mort et à bien vivre ceux qui survivront... »

VINCENT DEPAUL  
Acte de création de la confrérie des Dames de la Charité. 1617.

Fig. 2-3 : Le « château » de Gondreville, ancienne demeure du prince d'Elbeuf, puis des Frères de la charité, dessiné par A. Dupuis en 1904. État vers 1900.

## Les premières structures de rééducation pour déficients moteurs

À l'instar de François Calot à Berck, François Humbert (1776-1850), médecin orthopédiste, crée à Morley (Meuse) un établissement de correction des difformités orthopédiques et tout particulièrement des déformations vertébrales<sup>188</sup>. Cet « institut de redressement » qui fonctionne de 1814 à 1846 sert d'expérience à la rédaction d'un ouvrage paru en 1835 : « De l'emploi des moyens mécaniques et gymnastiques dans le traitement des difformités du système osseux ». La préoccupation principale est alors d'effacer l'image du handicap.

Dès le début de la Première Guerre mondiale, « l'association lorraine d'assistance par le travail aux invalides de Guerre » créée en 1914, décide d'organiser une école pour procéder à la rééducation par le travail des mutilés de guerre. Elle tombe rapidement d'accord avec la commission administrative des hospices civils de Nancy, pour édifier une « *école de rééducation des mutilés et réformés de la guerre* » sur les terrains de l'hôpital Hippolyte Maringer. Les travaux de construction débutent dès le printemps de l'année 1915<sup>197</sup>. Le 3 novembre de la même année, les élèves, installés provisoirement depuis quelques mois déjà dans des locaux dépendant de l'hôpital-sanatorium Villemin voisin, y sont transférés. Cette école a rendu de très grands services en rééduquant de nombreux mutilés ; elle subsista jusqu'en juillet 1925, époque à laquelle, ayant terminé sa mission, elle fut fermée et transformée en service pour les malades contagieux.

Au centre hospitalier régional de Nancy, la première expérience de rééducation médicale structurée est due à M. Froelich, professeur de Clinique chirurgicale infantile<sup>149</sup>. Il recommande des exercices gymniques aux enfants souffrant de paralysies, de raideurs articulaires, de déformations

Fig. 2-4 : François Humbert. Institut de redressement de Morley (Meuse). « L'hybomètre » permet de mesurer les déformations thoraciques et à partir des coupes d'orienter le traitement et d'en apprécier les effets (in P. Delatte<sup>188</sup>).

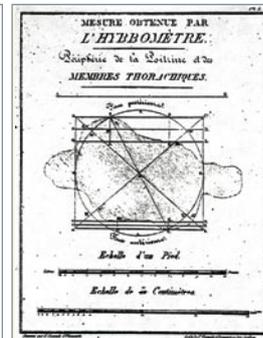
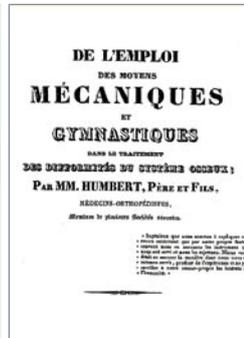




Fig. 2-5: Hôpital Maringer. L'école de rééducation des mutilés et réformés de guerre (1915-1925).

des membres et du rachis. En 1930, il faisait traiter les paralysies poliomyélitiques par la méthode de Bordier (radiothérapie lombaire, électrothérapie, massages), les scoliozes et les déformations des membres par la gymnastique. À ces fins, il avait aménagé une salle de gymnastique au sous-sol du Pavillon Virginie Mauvais jouxtant les locaux de sa consultation d'orthopédie qui précéda l'ouverture en 1906 d'un étage destiné à l'accueil des enfants atteints d'affections relevant de la chirurgie. Le Pr Louis Merklen, physiologiste, crée en 1929 un Institut régional d'éducation physique installé dans l'ancien Hôtel des missions royales, avenue de Strasbourg. C'est dans ces locaux qu'il met en place, en 1945, une école de massage délivrant un diplôme de « masseur médical ». Elle est fermée dès 1947 à la suite de la création du diplôme d'état de masseur-kinésithérapeute. Il prône une éducation physique fondée sur la physiologie, sur « la mesure des aptitudes physiques », développe des appareils d'exploration fonctionnelle et surtout établit des programmes rigoureux d'entraînement.

Quelques 'rééducateurs' formés sur le tas exercent isolément alors dans quelques services hospitaliers: masseurs en rhumatologie et en obstétrique pour l'accouchement sans douleur, orthoptistes en ophtalmologie, orthophonistes en ORL.

*L'IRR héritera à sa création des locaux du pavillon Virginie Mauvais tandis que les protocoles de gymnastique établis par L. Merklen serviront de base au réentraînement à l'effort à l'ouverture de Gondreville.*

# 3

## L'émergence

### Le doyen Jacques Parisot

*Lorsque deux forces sont jointes, leur efficacité est double*

ISAAC NEWTON

*Unir sans absorber*

JACQUES PARISOT



*Doyen Jacques Parisot  
1882-1967*

L'émergence de l'Institut Régional de Réadaptation procède d'une triple conjoncture : un contexte général marqué par la création de structures hétérogènes de rééducation en France comme à l'étranger, d'un contexte politique national marqué par l'irruption de la sécurité sociale et d'un contexte local marqué par une série d'opportunités humaines et circonstancielles portées, saisies et fédérées par le Doyen Jacques Parisot (1882-1967) <sup>467</sup>.

Jacques Parisot fut nommé professeur agrégé en 1913 à la faculté de médecine de Nancy. Il est sensibilisé à la tuberculose par ses maîtres les P<sup>rs</sup> Léon Bourgeois et Paul Spillmann à l'origine de l'Œuvre lorraine des tuberculeux et du sanatorium de Lay-Saint-Christophe. À ce titre il devient responsable du service des tuberculeux et du sanatorium de l'hôpital Villemin. Il est ainsi amené à appréhender l'épidémiologie, la médecine préventive, l'hygiène, l'entourage professionnel et social. Il est aussi conduit à mesurer les limites de la médecine réputée curative. Pendant la Grande Guerre, il observe la mission Rockefeller et ses méthodes de travail pour lutter contre la tuberculose.

En 1920, J. Parisot transforme le 'Comité départemental d'assistance aux militaires réformés et de défense contre la tuberculose', mis en place à la fin de la Grande Guerre et dont l'activité arrive à son terme, en un 'Office d'hygiène sociale et de défense contre la tuberculose'. Il profite du réseau existant et entend grouper le plus grand nombre de compétences et de bonnes volontés publiques et privées. Il s'agit de coordonner, de faire collaborer les structures existantes les unes avec les autres, « d'unir sans absorber ». Les clés du dispositif sont les dispensaires, structures de proximité agissantes. L'éducation sanitaire y tient une place privilégiée. J. Parisot implique des œuvres variées allant de la Croix-Rouge à l'Office départemental des mutilés, de l'inspection médicale des écoles de Nancy à la communauté des sœurs de Saint-Charles dont le rôle est essentiel

aussi bien à l'hôpital qu'à l'école régionale d'infirmières. Du domicile à l'hôpital, la chaîne est complète. Ainsi est tissé un réseau riche de compétences à la fois complémentaires et œcuméniques. Des legs permettent l'acquisition de l'ancien prieuré bénédictin de Flavigny-sur-Moselle où est aménagé un préventorium.

En 1922, il est décidé d'étendre à d'autres « fléaux sociaux » la méthode utilisée contre la tuberculose. Avec Louis Spillmann, professeur de clinique des maladies syphilitiques et cutanées, J. Parisot crée une section de lutte contre les maladies vénériennes puis, plus tard avec Albert Fruhinsholtz, titulaire de la chaire de clinique obstétricale et directeur de l'école de sages-femmes, une section de protection maternelle puis maternelle et infantile avec Louis Caussade, professeur de médecine infantile.

Ces expériences, souvent originales, ont rapidement valeur d'exemple : J. Parisot les rapporte et tresse progressivement un important réseau de relations parisiennes, en particulier avec Léon Bernard et Robert Debré. Il adhère aux grands mouvements nationaux puis internationaux dont il deviendra plus tard le leader. À partir de 1927, il milite au sein de l'Organisation d'hygiène de la Société des Nations et, à ce titre, fréquente le Bureau international du travail. Quand, en 1945 est créée l'ONU, il devient cofondateur de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) dont il préside le comité exécutif en 1949. Sa situation internationale lui fournit une place d'observateur privilégié dont il sait tirer le plus grand parti pour saisir les tendances innovantes et pour les adapter au contexte régional.

Les Assurances sociales sont instituées par les lois d'avril 1928 et 1930 : J. Parisot en saisit les opportunités potentielles et entraîne l'OHS dans une convention mettant en place un 'Comité de collaboration pour le développement des moyens de protection de la santé publique' où toutes les forces vives, individuelles et collectives, se trouvent réunies et d'où naîtra l'Union des caisses primaires d'assurances sociales de Meurthe-et-Moselle. Il en résulte des liens privilégiés entre J. Parisot et les assurances sociales qui permettent de nouvelles expériences : c'est tout naturellement qu'au sortir de la seconde Guerre mondiale quand les caisses de sécurité sociale sont créées par les ordonnances de 1945, que J. Parisot milite pour leurs mises en place. Ainsi de nouvelles collaborations pourront être établies.

En 1949, J. Parisot est élu Doyen de la faculté de médecine.

*Le doyen Jacques Parisot détient dès lors toutes les clés nécessaires à la fondation de l'Institut Régional de Réadaptation.*

# 4

## La fondation

### L'institut de réhabilitation sociale et professionnelle des diminués physiques

*Il n'y a pas de maladies, il n'y a que des malades*  
HIPPOCRATE

#### Les centres anglais de réhabilitation

En 1940 se sont créés en Angleterre des « Centres de 'réhabilitation' médicale et industrielle » permettant aux accidentés de reprendre leurs activités. Le Pr J. Parisot en a eu connaissance ; il a été sensibilisé aux conséquences multiples résultant des accidents du travail et des maladies invalidantes, notamment dans ses missions au Bureau international du travail. La 'traumatologie' induit des séquelles physiques et des ruptures professionnelles qui aboutissent à une désintégration sociale évitable comme c'est le cas, alors mieux connu, de la tuberculose.

#### La « Commission de reclassement des diminués physiques »

En 1942, J. Parisot crée la « Commission de reclassement des diminués physiques » afin d'assurer « la primauté de l'Homme dans l'interdépendance du social et de l'économique » et y implique la Sécurité sociale<sup>5-467</sup>. L'objectif est de soulager la misère des travailleurs pendant la période d'occupation allemande. La Caisse Régionale de sécurité sociale en assure le fonctionnement en prenant en charge le secrétariat, le service psychotechnique assurant l'orientation professionnelle : aux côtés du D<sup>r</sup> Gauthier, médecin inspecteur régional de main-d'œuvre qui l'anima et de MM. Vaysières et Boubel, inspecteurs divisionnaires du travail, les D<sup>s</sup> Pellier puis Henri Poulizac (1919-1984), médecin-conseil chargé du service réemploi-reclassement y jouent un rôle déterminant. Malgré une guérison apparente, la reprise du travail s'avère souvent impossible. Outre-Manche on annonce 80 % de remise au travail antérieur sous l'effet de la 'réhabilitation'. L'analyse des difficultés rencontrées et une documentation réunie par le D<sup>r</sup> Georgelin conduisent H. Poulizac, à proposer, pour prévenir l'inaptitude et pour la corriger, de recourir à ce qu'il appelle la « Traumatologie-Rehabilitation » directement inspirée du modèle anglais. L'expérience britannique est



Docteur Henri Poulizac.  
1919-1984

à l'origine du « Plan international d'aide aux personnes physiquement diminuées » proposé par l'ONU en 1950. La commission fonctionne jusqu'en 1953<sup>6</sup>, année de la création des commissions départementales d'orientation des infirmes qui elles-mêmes seront remplacées par les COTOREP actuelles en 1967.

## **La Sécurité sociale et la capacité de gain des travailleurs**

L'ordonnance fondamentale du 4 octobre 1945 confiant à la Sécurité sociale la mission de garantir contre les risques de toute nature la capacité de gain des travailleurs et de leur famille et l'expérience de la commission de reclassement des diminués physiques sont reliées. « Garantir la capacité de gain d'un travailleur imposait en effet une conception particulière de la 'guérison médicale', qui n'était plus ainsi limitée au 'silence clinique des symptômes', mais devenait une guérison véritablement sociale et professionnelle. Toute cette marge, autrefois abandonnée à de trop rares initiatives privées et qui sépare la guérison médicale de cette guérison sociale, devenait le terrain de prédilection où la Sécurité sociale se devait de bâtir ses propres réalisations, étroitement articulées avec les structures sanitaires déjà existantes »<sup>12</sup>. La décision d'œuvrer dans cette perspective est prise par le conseil d'administration de la caisse régionale de sécurité sociale : l'orientation vers la réadaptation professionnelle permet de redonner une affectation au centre de réadaptation de Gondreville auquel la tutelle a refusé de recevoir des convalescents. La légitimité d'une activité sanitaire directe de la Sécurité sociale fait l'objet de contestations multiples : des alliances sont indispensables.

## **La « rééducation motrice » française**

En France, des expériences de rééducation existent. À Paris un service de « rééducation motrice » a été créé par le P<sup>r</sup> Raymond à l'hôpital de la Salpêtrière au début du XX<sup>e</sup> siècle et la rééducation est pratiquée depuis plus longtemps à l'Hôtel des Invalides pour corriger les séquelles de guerres ; en province, plusieurs centres pratiquent différentes formes de rééducation. Mais ces expériences hétérogènes répondent à des besoins particuliers. Le concept global de rééducation et de réadaptation ne se construira que progressivement.

C'est en fait principalement la poliomyélite qui est à l'origine de l'implantation et du développement de la rééducation. C'est le cas à Garches où un « centre de traitement de séquelles de la poliomyélite » décidé en 1947, ouvert en 1949 (pavillon Netter : 200 lits), étendu aux paraplégiques en 1951, est confié au P<sup>r</sup> André Grossiord, pour lequel sera créée en 1968 une Chaire de « Clinique

de Rééducation motrice »<sup>118</sup>. C'est aussi le cas à Berck (1950), à Fontainebleau, à Lamalou-les-Bains en 1952-1953. En 1953, sous l'impulsion du P<sup>r</sup> Denis Leroy, se crée à Rennes un Centre de rééducation psychomotrice<sup>271</sup>.

La rééducation s'identifie le 26 mars 1952 avec la création de la société de médecine physique par M<sup>me</sup> Marcelle Peillon et M. Pierre Joannon, hygiéniste. Elle deviendra en 1960 la société française de médecine physique et de réadaptation fonctionnelle, future SOFMER.

*Le lien entre la rééducation fonctionnelle française, secondairement sociale, et la réhabilitation (réadaptation) anglaise, primitivement sociale, n'est pas encore établi. Les Nancéiens, forts d'une sensibilité et d'une culture d'appel médico-sociale, aborderont la rééducation par les problèmes professionnels quand presque partout ailleurs elle le sera par la déficience à partir d'une accroche clinique.*

### **De l'institut de traumatologie au centre de réadaptation fonctionnelle**

En 1951, une « Commission tripartite » (faculté de médecine, caisse régionale de sécurité sociale, centre hospitalier régional) « pour l'étude d'un centre de traumatologie » est créée à l'initiative du Doyen J. Parisot<sup>125</sup>. La caisse de sécurité sociale trouve dans ce projet à la fois la couverture du risque accident de travail, la possibilité de « reprise par le handicapé de sa capacité de gain », une raison de dynamisme et d'originalité. Dans la terminologie utilisée on peut supposer toutefois une certaine influence du modèle Strasbourgeois. Y participent MM. Metz, président, Grangé et Vollant, Marty, les D<sup>rs</sup> Pellier et Poulizac pour la caisse de sécurité sociale, les P<sup>rs</sup> Rousseau et Mutel pour la faculté de médecine, Drouet et Herbuvaux pour le centre hospitalier régional. J. Parisot présente en fin d'année dans un amphithéâtre de la faculté de médecine un projet semble t'il assez peu clair, sûrement mal compris et certainement assez mal accueilli. Aussi dès le 7 janvier 1952, il précise que le « Centre de traumatologie » sera constitué « d'une partie hospitalière d'intervention précoce de prévention des séquelles (à l'hôpital central), d'un institut de traumatologie, destiné à la récupération et à l'orientation professionnelle et au reclassement (à créer rue Lionnois) et un centre de repos et de convalescence en vue de la réintégration dans la collectivité (à Gondreville dans le château de la Sécurité sociale) ». Ce projet est présenté et accepté par la commission tripartite.

La même année, devant la vivacité des réticences, voire de l'opposition, exprimées par les chirurgiens du centre hospitalier le terme de « centre de traumatologie » est déclaré comme « trop restrictif aux seuls blessés » par le Doyen Parisot qui demande une révision du projet le 3 mai 1952. Revu, il devient dédié à tous les malades, « à tous ceux dont l'activité est réduite pour leur redonner

une activité normale ». Le 28 novembre 1952 l'intitulé du projet présenté devient « Institut de réhabilitation sociale et professionnelle des handicapés physiques » ; le centre de Nancy s'appellera « Centre de réadaptation fonctionnelle ». Le terme de « traumatologie » a disparu, ou a été gommé pour permettre l'acceptation de l'Institut de réadaptation. Il n'est en réalité pas oublié et ne tardera pas à resurgir dans le projet d'une clinique chirurgicale et traumatologique.

La clé du succès le plus complet de la réhabilitation réside dans l'intervention précoce des techniques appropriées. Cette condition « sera assurée grâce à la prise en charge conjointe par le centre hospitalier et le centre de réadaptation fonctionnelle de tout malade entrant au centre hospitalier. Dans certains milieux, on paraît croire que Gondreville sera l'organisme essentiel du reclassement, la décision sur la direction à donner à la réadaptation fonctionnelle et professionnelle ne devant être prise que lors du séjour dans cet établissement. Cette conception est erronée. La décision sur l'orientation à donner au diminué physique est de la compétence de la commission de reclassement et doit intervenir au cours du séjour au centre de réadaptation de Nancy. Gondreville ne doit intervenir que pour parfaire la réadaptation en l'axant plus particulièrement sur le métier choisi ». Le D<sup>r</sup> Poulizac indique que tel est bien le rôle que la caisse régionale entend confier à Gondreville.

Le P<sup>r</sup> Drouet intervient sur le premier point et obtient que la prise en charge des accidentés et des maladies professionnelles dans les hôpitaux soit systématiquement et conjointement assurée par le CHR et l'Institut, et celle des malades subordonnée à un accord des chefs de service ». (PV de la réunion de la Commission Tripartite de 28 novembre 1952).

### **La convention tripartite**

Le 27 avril 1953 est signée une « convention tripartite » après agrément des ministères de tutelles. Il est prévu que la faculté de médecine dispensera l'enseignement de la réadaptation et de la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ; que le centre hospitalier régional utilisera l'institut pour ses malades et ses blessés et offrira la collaboration de ses chefs de service ; que la caisse régionale de sécurité sociale s'engage à construire les centres et à en assurer l'administration et le financement.

« L'institut est une unité dirigée par un médecin directeur général qui possède l'autorité médicale et administrative, la commission technique tripartite composée de professeurs de la faculté de médecine, de membres de la commission administrative du centre hospitalier régional et de membres du conseil d'administration de la caisse régionale de sécurité sociale, a pour mission d'établir une politique générale de la réadaptation. Parallèlement une commission administrative

Fig. 4-1: Fac simile de la convention tripartite fondatrice de l'institut régional de réadaptation de 1953 et de la convention avec l'OHS de 1957 créant le centre de réadaptation pour enfants de Flavigny-sur-Moselle.

C O N V E N T I O N

Entre :

La Faculté de Médecine de NANCY, représentée par son Doyen, M. le Professeur Jacques PARISOT,

Le Centre Hospitalier Régional de NANCY, 98, avenue de Strasbourg, représenté par M. le Professeur DEOUFF, Vice-Président de sa Commission Administrative,

et la Caisse Régionale de Sécurité Sociale, 85, rue de Metz à NANCY, représentée par M. Georges METZ, Président de son Conseil d'Administration.

Il est convenu ce qui suit :

**ARTICLE 1** - La Faculté de Médecine, le Centre Hospitalier Régional et la Caisse Régionale de Sécurité Sociale sont d'accord pour organiser, en commun, la Réhabilitation Sociale et Professionnelle des malades et accidentés de toutes catégories.

**ARTICLE 2** - Dans ce but, les trois organismes décident de coordonner les services de soins du Centre Hospitalier Régional et les Services de Réadaptation Fonctionnelle et Professionnelle créés par la Caisse Régionale de Sécurité Sociale. La Faculté est chargée d'organiser l'enseignement des techniques mises en œuvre pour la Réadaptation et le Reclassement des Diminués Physiques, de même que l'enseignement des techniques de prévention médicale des accidents du travail et des maladies professionnelles. L'ensemble des services ainsi coordonnés constituera un Institut de Réhabilitation Sociale et Professionnelle des Diminués Physiques.

C O N V E N T I O N

C O N V E N T I O N

C O N V E N T I O N

Entre :

L'Office d'Hygiène Sociale de Meurthe-Moselle, représenté par le Président de son Conseil d'Administration, Monsieur le Doyen J. PARISOT,

d'une part,

et :

La Caisse Régionale de Sécurité du NORD-EST, représentée par Monsieur G. METZ, Président de son Conseil d'Administration,

tripartite au sein de laquelle la sécurité sociale possède la majorité absolue a pour mission de gérer l'Institut ». La première commission administrative est installée le 23 novembre 1953.

Il aura fallu toute l'expérience, toute l'habileté, tout le poids, toutes les relations du doyen Parisot, toute la « magie » pour qu'aboutisse le projet.

## Installation

Le 1er octobre 1953, une chaire de médecine du travail et de réadaptation est créée à la faculté de médecine par transformation de la chaire de neurochirurgie, devenue vacante au décès du P<sup>r</sup> Pierre Rousseau qui avait appuyé l'organisation de la réadaptation à Nancy, au profit du P<sup>r</sup> Louis Pierquin médecin des hôpitaux et agrégé de médecine générale depuis 1946. Le double intitulé marque bien le sens de l'entreprise.

Simultanément, le P<sup>r</sup> L. Pierquin est nommé médecin directeur de l'institut et le D<sup>r</sup> H. Poulizac médecin adjoint, directeur technique.

Le P<sup>r</sup> L. Pierquin interniste et bénéficiant depuis dix ans d'une expérience en médecine du travail dont il assure l'enseignement depuis 1942, réunit toutes les qualités nécessaires pour conduire le projet et son choix s'impose à tous. Il a lui-même résumé son parcours initiatique en 1974 dans son discours de réception à l'Académie Européenne de Réadaptation : « Mes études hospitalières m'ont d'emblée orienté vers la médecine interne. J'ai été passionné pendant ma jeunesse pour l'étude clinique des maladies, les finesses du diagnostic, le brillant des exposés et l'aventure des concours, en somme par un jeu intellectuel. Pourtant sensible de nature et ému par le spectacle de

la souffrance des autres, j'ai tardivement découvert sous le masque de la maladie la personnalité attachante de ceux que je soignais. Cette découverte se fit progressivement et prit pour moi tant d'importance que je consacrai plus de temps à méditer sur les problèmes psychologiques de mes malades qu'à leur administrer des médicaments. La dureté et l'insuffisance de la médecine classique m'apparurent telles que je n'hésitai pas à abandonner mon service hospitalier et ma clientèle, lorsqu'une occasion se présenta de me consacrer à la médecine sociale. On m'offrit de pratiquer et d'enseigner la médecine du travail et j'acceptai... Ma connaissance du milieu de travail, de son organisation, de ses problèmes s'en accrut et devait beaucoup me servir <sup>145</sup> ».

## Les sources et leurs limites

En 1954, à l'initiative du Doyen Parisot, R. Senault, H. Poulizac, L. Pierquin P. Sadoul effectuent un voyage d'étude en Angleterre qui ouvre des perspectives mais aussi montre probablement d'emblée certaines limites et génère quelques réserves <sup>19</sup>. Plus tard, L. Pierquin écrira : « le système nancéien n'est pas une transposition pure et simple du système anglo-saxon. Notre appellation de 'réhabilitation', notre recours initial à des techniciens de 'physiotherapy' et 'd'occupational-therapy' témoignent seulement de sources. Nous nous sommes dégagés, sinon de la doctrine, du moins de la partie formelle de l'expérience anglaise, pour mieux nous adapter à l'état d'esprit et aux structures françaises ». La même année, un article paraît dans la revue 'Réadaptation' présentant l'institut. Il expose le projet imaginé par H. Poulizac, validé par J. Parisot <sup>12</sup>. L. Pierquin y adhère partiellement : il le dira « signé Poulizac avec comme cosignataire Parisot et Pierquin ». Il trouve le modèle trop théorique et éloigné de la réalité clinique. Il exprimera ce sentiment sans ambiguïté à propos de la convention : « cette convention, paraît quant à sa doctrine une œuvre capitale et fragile. Elle était capitale, parce qu'elle a permis l'application d'idées nouvelles dans un enthousiasme général. Elle était fragile, parce que ses auteurs étaient dans l'ignorance de la pratique de la réadaptation et ne faisaient qu'entrevoir son ampleur et ses difficultés ».

*Des germes de dissensions conceptuelles sont d'ores et déjà en place.*

# 5

## Le lancement: « du lit à l'usine »

### Le Professeur Louis Pierquin

*On ne connaît que les choses que l'on apprivoise*  
ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY



*Professeur Louis Pierquin  
Directeur général de l'Institut  
Régional de Réadaptation  
de 1953 à 1979*

Fig. 5-1 : Plaque commémorative de création de l'Institut Régional de réadaptation (actuellement dans le hall d'entrée du centre de Nancy).

Fig. 5-2 : Vue aérienne du centre de Gondreville, premier centre de réadaptation, ouvert en 1954.

Le 1<sup>er</sup> mars 1954, s'ouvrent simultanément le *centre de réentraînement au travail* de Gondreville et le *service hospitalier de réadaptation*.

L'ouverture prévue au cours du dernier trimestre 1953 doit être retardée à la suite d'effondrement de la façade survenant lors de la réfection de ce que les habitants du village appellent le « Château ». La vieille bâtisse, initialement destinée à devenir une maison de convalescence, remise à neuf est fournie vide. Face aux premiers malades, qui viennent du service de chirurgie orthopédique du P<sup>r</sup> A. Bodard, l'embarras de ce qu'il faut faire et plus encore la façon d'y arriver est extrême. « Nous y fîmes l'expérience du travail d'équipe en discutant sans arrêt, en nous promenant de pièce en pièce et en faisant des plans. Toute question de personnel ou de matériel, était un problème hérissé de difficultés » (L. Pierquin <sup>145</sup>).

Le service hospitalier comporte trois locaux « aménagés tant bien que mal : le sous-sol du pavillon Virginie Mauvais pour l'hôpital central, un couloir de l'hôpital Maringer et une pièce en sous-sol de l'hôpital Villemin, une pièce au sanatorium de Lay-Saint-Christophe ».

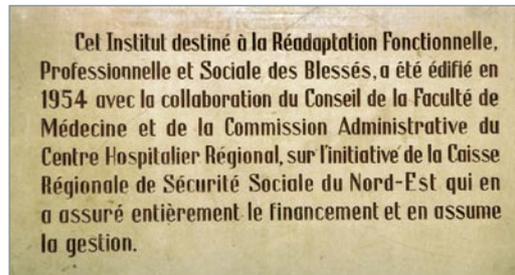




Fig. 5-4 : Le personnel du centre de Gondreville le samedi 21 juillet 1956 photographié à l'occasion du départ de Miss Adams, 'occupational therapist' anglaise.



*l'imaginait mal, vous avez, aussi vite, réalisé que la tradition autoritaire et autocratique, déjà en perte de vitesse dans tous les domaines des relations humaines, ne pouvait plus du tout concerner les relations du médecin de Réadaptation avec son équipe.*

*Coordonner en douceur les efforts d'une équipe nombreuse et variée et résoudre grâce à elle tous les problèmes du handicapé dans leur prolongement psychologique et sociologique, cela a constitué pour vos premiers médecins comme pour les suivants une nouvelle éthique médicale que nous n'avions apprise sur les bancs de la faculté et que vous nous avez enseignée par votre exemple ».*

Extrait du discours prononcé par le D<sup>r</sup> Pierre Lambert lors de la cérémonie de départ en retraite du Professeur Louis Pierquin le 26 octobre 1979.<sup>165</sup>

orthoprothésistes, moniteurs d'ateliers et de gymnastique, conseillers du travail, assistantes sociales...) est activement déployée mais s'avère fort délicate.

Les quatre premières années sont ainsi consacrées à la constitution d'une équipe de travail et à l'harmonie de son activité marquées par d'incessants « tâtonnements » à de multiples incertitudes et à de constantes transformations. L'inévitable diversité d'opinions et de caractères oblige à une action concertée mais finalement commune. La rééducation pratiquée est initialement fonctionnelle et non 'industrielle' conformément au plan établi.

« Dans d'aussi piètres conditions et avec autant de partenaires, seuls le dévouement des engagés et la foi de ceux-ci dans l'œuvre entreprise ont pu l'emporter sur les difficultés concrètes, sur le scepticisme en profitant aussi d'une certaine indifférence ».

L'année 1957 est marquée par l'ouverture du centre de réadaptation fonctionnelle de Nancy inauguré en grande pompe les 15 et 16 novembre en présence notamment du P<sup>r</sup> Aujaleu, directeur général de la santé publique et du D<sup>r</sup> Van de Calseyde, directeur du bureau européen de l'Organisation Mondiale de la Santé<sup>34-35</sup>; le doyen Parisot, malade, est absent mais son ombre bien présente. Les séances de communications sont présidées par les P<sup>rs</sup> A. Grossiord et D. Leroy.

Les premiers patients ont été admis au mois de janvier alors que les travaux ne sont pas terminés : considéré d'emblée comme très exigü, le terrain qui plus est marécageux, a réclamé un cuvelage étanche et coûteux qui a retardé la construction. L'ouverture du centre de Nancy dont l'organisation technique avait pu être bien déterminée ne souleva que des difficultés transitoires d'inconfort pour les patients et le personnel. Le centre de Gondreville put alors se consacrer totalement au réentraînement au travail selon le modèle théorique initial sous la direction du D<sup>r</sup> Poulizac.

Il en résulte un fonctionnement séparé et d'une certaine façon autonome des centres de Nancy et de Gondreville.

Cela correspondait à la conception originale de H. Poulizac qui a de nombreuses reprises isole trois étapes successives, trois stades dans le processus de réadaptation, la dernière étant professionnelle et sociale. La prévention, la réduction puis la compensation des séquelles impliquent pour lui une prise en charge strictement séparée. Cette conception diverge avec celle du P<sup>r</sup> Pierquin qui considère ces trois phases imbriquées, nécessitant une prise en charge continue et sans rupture (40<sup>e</sup> congrès national d'Hygiène sur la 'Réadaptation fonctionnelle, professionnelle et sociale' <sup>32</sup>).

Dans la première thèse de médecine consacrée à l'activité de l'institut en 1955, M. Colon constate « l'opposition de conceptions différemment nuancées de la réhabilitation <sup>22</sup> ».

Le P<sup>r</sup> L. Pierquin à partir du 1er janvier 1960 est amené à imposer à Gondreville une réadaptation conjointe professionnelle et fonctionnelle tandis que l'orientation professionnelle commence au centre de Nancy.

*Le conflit conceptuel d'emblée latent et jusque-là étouffé par des difficultés et l'enthousiasme de la fondation, éclate, opposant les « cliniciens » aux « professionnels ». Au-delà d'aspects culturels se mêlent aussi probablement des luttes de différents pouvoirs.*



Fig. 5-5: En 1955 est dressé le premier bilan de l'activité de l'institut régional de réadaptation dans la thèse de M. Colon.

# 6

## Différents conceptuels et méthodologiques

### Séquences et étapes ou imbrication ?

*En somme, la réadaptation qui se doit de coller étroitement au handicap qu'elle corrige, a constamment un triple aspect : fonctionnel, professionnel et social. Suivant les moments, l'un d'eux prend le pas sur l'autre.*

*Au début, le fonctionnel l'emporte habituellement sur le professionnel et à la fin c'est l'inverse, sans qu'il s'agisse d'une règle « absolue ».*

L. PIERQUIN

*Trois exigences commandent les étapes de la maladie et du reclassement : « Prévenir » l'apparition ou l'aggravation des séquelles dès le stade du traitement, « Réduire » ces séquelles par des techniques appropriées, si elles n'ont pu être évitées, et « Compenser » les séquelles définitives en vue de la vie sociale et professionnelle. Le résultat de ces trois opérations successives doit être la diminution du nombre des handicapés et le retour le plus fréquent possible au métier antérieur et à la vie sociale normale.*

H. POULIZAC

La diversification des affections des patients admis au centre de Nancy à partir de 1957 estompe le recrutement initial essentiellement traumatique du centre de Gondreville. Le caractère séquentiel de la prise en charge ne correspond pas à la réalité. La segmentation fonctionnelle de l'Institut menace la continuité — prônée par tous — et l'unité de la prise en charge, d'autant que dans les services hospitaliers la rééducation s'impose : en même temps elle tend à se spécialiser par discipline et s'étend au-delà de la stricte prévention <sup>125</sup>.

L'institut risque l'éclatement. Les problèmes posés doivent prendre en compte l'affection initiale et certaines de ses spécificités mais les problèmes de réadaptation sont communs et non spécifiques. L'institut doit donc être polyvalent et la rigueur de sa partition fonctionnelle atténuée.

C'est l'avis de la majorité portée par le P<sup>r</sup> Pierquin et le D<sup>r</sup> Lambert. Ce dernier dénonce « le mythe d'une séparation abusive entre la réadaptation fonctionnelle et la réadaptation professionnelle. On a érigé autrefois un postulat opposant de façon trop rigide la réadaptation professionnelle, dont la mission est de 'compenser les séquelles', à la réadaptation fonctionnelle dont la mission est de 'réduire les séquelles', celle-là ne devant commencer quand celle-ci est terminée. C'est là un principe séduisant par sa simplicité didactique, mais qui n'a pas résisté à l'épreuve de l'expérience <sup>54</sup> ».

Les techniques de la gymnastique professionnelle mises en œuvre selon des protocoles rigides et exigeants <sup>45</sup>, qualifiées de « quasi militaires » se montrèrent peu à peu inapplicables à un grand

nombre de handicapés admis au Centre de Gondreville. « Le chef du service de gymnastique s'en plaignit, ne pouvant accomplir sa tâche malgré son autorité d'ailleurs injustifiée sur celle des masseurs-kinésithérapeutes et la création de groupes de *mise en condition*, qui n'étaient autres qu'une réadaptation médicale ou fonctionnelle ». La réduction des effectifs gymniques, « la réalisation d'une rééducation fonctionnelle dissimulée et au rabais » se solde finalement par une crise d'effectifs. « Le maintien artificiel d'un principe rigoureux aboutit à la non-convenance du centre à sa clientèle ».

En janvier 1955, moins d'un an après l'ouverture du centre de Gondreville, le D<sup>r</sup> Poulizac démissionne de son poste de médecin directeur technique de Gondreville. Il est réintégré à sa demande en octobre en qualité de médecin-chef de Gondreville malgré de sérieuses réticences de la commission administrative. De nouvelles difficultés surgissent et le conduisent à cesser ses activités en avril et mai 1959 avant d'être muté définitivement en octobre 1959 au contrôle médical de la CRAM où il se consacre à un projet de création d'un centre de médecine préventive qui verra le jour en 1969.

Des clans se sont formés et s'affrontent alors violemment, divisant l'institut en « pro-fonctionnels » et en « pro-réentraînement au travail ». La fronde est conduite par le chef de service de gymnastique qui exerce sur les patients une « pédagogie particulière et discutable » que diverses mises en garde n'ont pas infléchi. Les administrateurs de la Caisse régionale d'assurance-maladie, saisis par les uns et par les autres, prolongent et amplifient l'affrontement. Quand le D<sup>r</sup> G. Cahen est nommé médecin-chef du centre de Gondreville en remplacement du D<sup>r</sup> Poulizac, cette décision est considérée comme une entrave à l'orientation professionnelle. La nomination d'un ingénieur est souhaitée par certains pour gérer le secteur professionnel mais n'aboutit pas.

Les problèmes rencontrés finissent par être attribués à « un affaiblissement de l'autorité ». Un secrétaire général administratif est nommé en 1960. Les accrochages se multiplient entre la direction de la caisse, le P<sup>r</sup> Pierquin et les personnels de l'institut. C'est désormais sur la subordination médico-administrative que se déplacent les bras de fer. Les budgets annuels sont réduits, les indices de rémunérations donnent lieu à des décisions qui aboutissent à d'importants mécontentements des cadres comme du personnel, à de multiples recours fructueux et au total à une grande confusion. En raison de l'augmentation de l'activité et d'un nombre croissant des demandes d'admission, le budget prévu en 1961 s'avère très insuffisant ; les travaux d'agrandissement prévus à Nancy (construction d'un sixième étage...) et à Gondreville ne peuvent être réalisés. Les moyens de pallier le nombre insuffisant de kinésithérapeutes au centre de Nancy sont déclinés. Toutes les propositions

d'évolution sont retardées ;elles donnent lieu à des discussions longues et récurrentes finalement le plus souvent écartées. Ce fut le cas de l'atelier d'appareillage, discipline pourtant exemplaire sur le plan national, du service social, de l'aménagement de locaux d'accueil des paraplégiques, du prix des repas... Tout devient prétexte à l'adoption de mesures perçues comme mesquines. Plus l'Institut s'impose par ses innovations sur le plan national plus le directeur de la caisse semble en prendre ombrage. Quoi qu'il en soit ces difficultés fédèrent l'Institut. En octobre 1962, le directeur est remplacé mais rien ne change vraiment. D'emblée ce dernier proclame les directeurs de centres « ignorants des tenants et aboutissants des décisions prises » et de prise de « décisions aberrantes » ;il préconise « une reprise en mains des établissements ». Les organigrammes sont à l'origine de discussions particulièrement difficiles. Le rejet de celui présenté en 1964 donne lieu à un désappointement, à une incompréhension générale et à des réactions violentes. Le Pr Pierquin fait l'objet d'un rappel à l'ordre écrit pour « acte d'insubordination ». On lui reproche la réception de visiteurs français et étrangers importants, d'effectuer des missions à l'étranger, pourtant officielles et émanant des ministères ou d'organismes internationaux. Le doyen de la faculté de médecine, A. Beau, s'insurge auprès de la CRAM. De mauvaises querelles, à propos d'actes d'indiscipline avérés à Gondreville aboutissent à la mutation du D<sup>r</sup> G. Cahen le 16 mars 1966. La faculté de médecine, proteste énergiquement et soumet le litige à l'arbitrage du ministre de l'Éducation nationale. Dans le même temps, la direction de la sécurité sociale saisit le ministre des Affaires sociales. Ce dernier préconise une enquête. Celle-ci est effectuée par trois inspecteurs généraux de la santé qui remettent un rapport le 28 mai 1966.

Celui-ci conclut à la qualité du travail effectué par l'Institut régional de réadaptation, demande la rédaction de nouvelles conventions permettant de préciser les partages d'autorités où le Pr Pierquin assurerait la responsabilité et la direction de l'ensemble des centres de rééducation et ne dépendrait plus que de la Faculté de médecine et du centre hospitalier régional.

*Ce rapport permet de définir (transitoirement...) le partage des rôles respectifs et des compétences fondé sur les besoins et les contextes et d'apporter une certaine sérénité à l'IRR largement mise à profit à son développement.*



- 1) Pavillon Virginie Mauvais
- 2) Centre de réadaptation de Nancy
- 3) Pavillon de réadaptation de la section hospitalière B
- 4) Hôpital St Julien
- 5) Direction générale de l'IRR
- 6) Espaces Lobau et Florentin
- 7) Locaux provisoires de la faculté de médecine

# 7

## Développement et évolution : régionalisation

### Un réseau précurseur

En 1957, l'Institut de réhabilitation des diminués physiques devient l'Institut régional de réadaptation fonctionnelle, professionnelle et sociale du nord-est.

L'abandon du terme de 'réhabilitation' substitué au profit du terme 'réadaptation' marque à la fois l'émancipation par rapport aux sources anglaises et le dépassement des objectifs professionnels initialement prioritaires tandis que l'adjonction du 'Nord-Est', écho de la dénomination de la caisse régionale d'assurance maladie souligne la volonté d'une extension régionale.

En fait le développement de l'IRR a rapidement de nombreuses retombées directes et indirectes sur la grande région.

Dans le centre hospitalier régional de Nancy, l'implication des sections s'étend progressivement à tous les services à l'exception transitoire du seul service de rhumatologie, le P<sup>r</sup> P. Louyot préférant garder son indépendance.

Plusieurs anciens chefs de clinique et internes des hôpitaux installés dans des services des hôpitaux de la région et habitués à travailler avec les services de l'IRR, souhaitent poursuivre cette collaboration avec la rééducation et la réadaptation fonctionnelles : il en résulte la création de plusieurs services de rééducation. Parmi ceux-ci certains réclament le même système qu'à Nancy.

L'IRR crée alors des sections dans les Vosges, à Épinal, à Remiremont. D'autres demandes n'aboutiront pas, notamment à Bourbonne-les-Bains (où la caisse avait annoncé en 1957 la création d'un « hôpital thermal »), à Briey, à Chaumont, à Saint-Dié... Par contre des 'antennes' furent créées et rattachées aux sections hospitalières nancéiennes : maternité régionale, centre psychiatrique de Maréville, hôpital de Saint-Nicolas-de-Port, maison hospitalière Saint-Charles, institut Jean-Baptiste Thiéry.

Fig. 6-1 : (ci contre) Vue aérienne de l'hôpital central et situation des principaux sites de l'IRR.

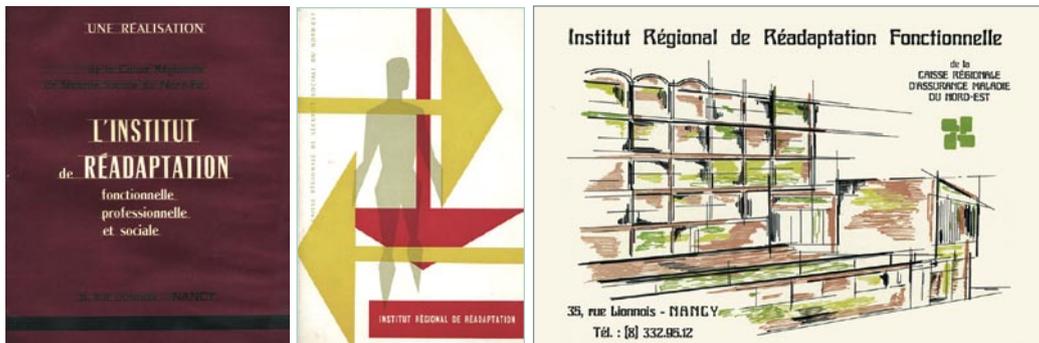


Fig. 7-1 : Livrets d'information 1957, 1961 et 1971 : l'institut de réadaptation est devenu régional.

D'autres demandes donnèrent lieu à des conventions de consultations périodiques en particulier dans le domaine médico-social : foyer de l'enfance de Blâmont, foyers et centres d'éducation motrice de l'association des paralysés de France, Saint-Avold, Forbach, Bar le Duc, Uckange Metz, Épinal, Thionville, Saint-Dié, Remiremont, Lunéville, Sarrebourg... En 1957, l'IRR participe aux travaux d'étude lancés par le conseil de la CPAM de Charleville pour la « création d'un centre secondaire de réadaptation dans l'enceinte de l'hôpital de Manchester ». Le centre de réadaptation de Charleville est créé par le D<sup>r</sup> E. Wagner, à partir de l'expérience acquise à Gondreville. Plus tard ce sera le centre de réadaptation pour enfants, lié au centre de Flavigny : il prendra secondairement une dimension essentiellement médico-sociale.

Très rapidement après l'ouverture du centre de Lay-Saint-Christophe le devenir des patients pauci-relationnels conduit conjointement avec la DRASS à la création de petites unités de 4 à 5 lits dans des hôpitaux permettant l'accueil de ces patients à proximité de leur famille, rompant ainsi avec l'habitude de transfert à Berck prévalant dans toutes les régions françaises. La première, ouverte à Blamont, a servi d'exemple qui s'est répandu dans la région puis sur tout le territoire.

En 1976, Les directions administratives et techniques sont transférées 34, rue Lionnois, dans les anciens locaux occupés par le siège de l'OHS, libérant d'autant le centre de réadaptation de Nancy de plus en plus à l'étroit. Simultanément les services de documentation et d'audiovisuel créé par M. X. Simon se développent. Plus tard s'implantent le service d'informatique médicale créée par M<sup>me</sup> L. Lhuillier puis le département d'information médicale, créé par M<sup>me</sup> le D<sup>r</sup> L. Porée.

En 1977, une convention est établie avec les assurances sociales pour la « mise en place d'un

Fig. 7.2: Réunion à Ham des responsables Luxembourgeois et nancéiens de la CRAM et de l'IRR en 1980.

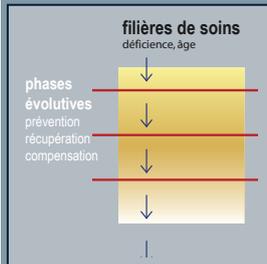
Fig. 7.3: En 1976, les directions de l'IRR et les services qui leur sont attachés sont transférés 35, rue Lionnois.



système de réadaptation » puis avec les hospices Civils de la ville de Luxembourg pour le Grand-duché de Luxembourg. Le D<sup>r</sup> G. Cahen est chargé de créer un service de réadaptation à la maison de retraite et de gériatrie de Ham-Luxembourg. Après de nombreux échanges permettant l'organisation et la formation des personnels, le D<sup>r</sup> G. Grenot est d'abord détaché de l'IRR en 1978 ; après en avoir assuré le développement puis l'expansion, il en prend la direction médicale en 1992.

En 2004, le syndicat interhospitalier de médecine physique et de réadaptation des établissements vosgiens (SIREV), est créé en vue de renforcer la rééducation à Remiremont et Épinal et surtout de développer un centre de réadaptation à Golbey conformément au schéma régional d'organisation sanitaire de soins de suites et de réadaptation.

Au total l'IRR, finit par constituer un ensemble d'apparence complexe dont la lisibilité organisationnelle n'apparaît pas d'emblée évidente. Sur le plan médico-technique, sa structuration est pourtant assez simple, la complexité apparente étant surtout liée à l'éclatement géographique. L'IRR comporte des structures de soins, des services communs à toutes ses structures et enfin des instruments de formations (médicale, paramédicales, service de documentation...) des personnels concourant à la rééducation et à la réadaptation. Les structures de soins ont une double organisation. Une structuration horizontale correspond aux différentes phases évolutives de la récupération et de la réinsertion : les sections hospitalières permettent une rééducation préventive et une orientation vers la structure sanitaire ou autre la mieux adaptée, les centres de rééducation sont dédiés à la phase active de récupération et la compensation des incapacités, les centres de réadaptation sont orientés vers les activités de réinsertion professionnelle et sociale et de lutte contre les handicaps, enfin les services de suites à la maintenance des états chroniques. La structuration verticale permet



Organisation des structures de soins de l'IRR selon la phase évolutive de la déficience et selon la déficience ou l'âge

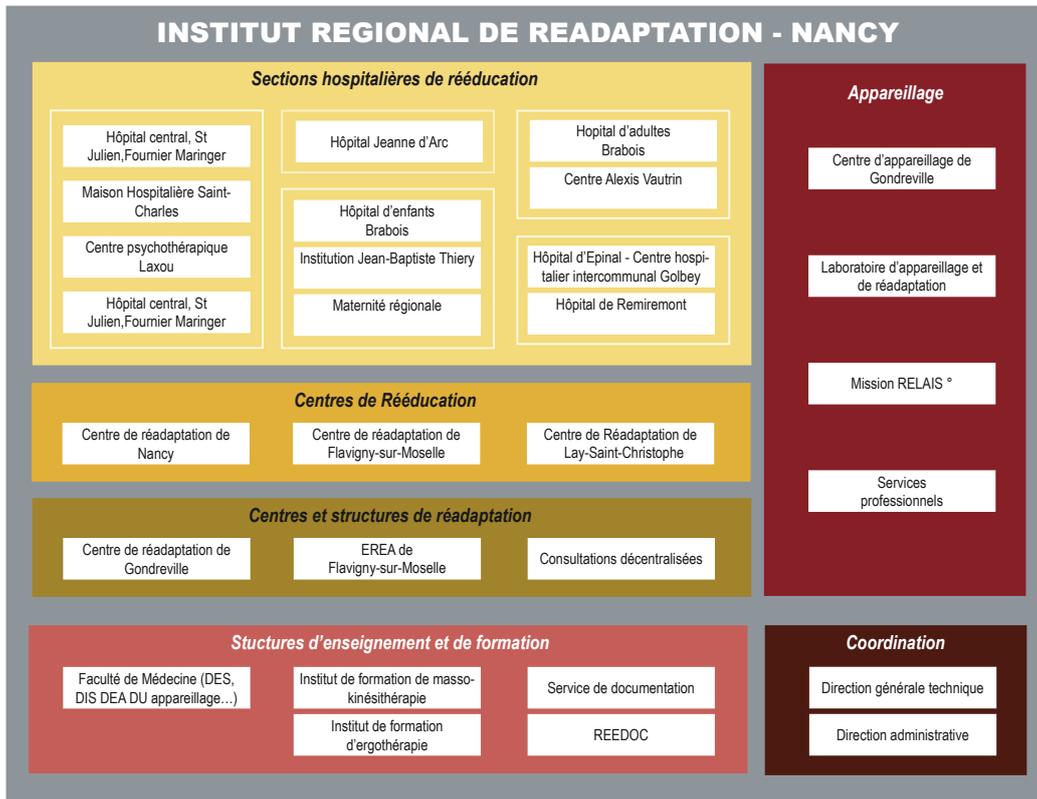


Fig. 7.4 : Organisation fonctionnelle de l'IRR en 1994.

le fonctionnement de filières assurant la continuité de la prise en charge de différentes catégories de déficiences (neurologie, appareil locomoteur...) ou d'âges (enfants...) au sein de l'IRR mais aussi avec les structures extérieures (réseaux de soins, médico-sociaux et sociaux).

Les regroupements géographiques devraient simplifier la perception de cette organisation sans fondamentalement la bouleverser. Les manques portent principalement sur l'accompagnement entre les établissements et le domicile, à même de conforter le transfert des acquis et de conforter les adaptations et transitions vers les différents environnements du milieu ordinaire.

# 8

## De la Caisse Régionale d'Assurance Maladie à l'Union pour la Gestion des Établissements des caisses d'Assurance Maladie du Nord-Est

### Administration et gestion

*Charité, assistance, indemnisation financière puis réadaptation sont les étapes du remarquable progrès social français en faveur des diminués physiques.*

BERNARD LAFAY

Dès leur origine les organismes de sécurité sociale, ont cherché à améliorer la santé de leurs assurés. Les « œuvres » ont permis de combler progressivement les « prises en charge » sanitaires et médico-sociales insuffisantes. La création d'établissements par la CRAM, relayée par l'UGECAM du Nord-Est, a tentée de corriger graduellement les manques pendant qu'au fil des ans leur gestion s'est construite progressivement par adaptation aux environnements nouveaux.

### Les précurseurs : l'Union lorraine interdépartementale pour la réassurance et les caisses régionales de sécurité sociale

Simultanément à la mise en place des assurances sociales en 1930 apparaît la volonté de promouvoir le développement des équipements sanitaires. Celle-ci prend initialement la forme d'octroi de subventions aux établissements existants. Le 18 février 1933, le premier conseil d'administration de l'« Union lorraine interdépartementale pour la réassurance », rassemblant la Meurthe-et-Moselle, les Vosges et la Meuse, est installé dans les locaux de la préfecture de Nancy.

Dès 1934, des « bonis de gestion » permettent d'allouer des subventions visant à renforcer les structures médicales de la circonscription de l'Union. Le P<sup>r</sup> J. Parisot, au nom de l'Office d'hygiène sociale sollicite une aide pour le doublement des capacités du préventorium de Flavigny-sur-Moselle. 600 000 francs lui sont accordés pour un coût global, le coût global de l'opération étant estimé à 1 200 000 francs.

Au cours du dernier semestre 1936, l'Union installe son siège rue de Ravinelle à Nancy. Trois candidats pour la nomination du directeur sont proposés au ministère avec « largement en tête », M. Georges Marty, né en 1894, directeur de la caisse primaire des Ardennes depuis 1930.

#### Extrait du décret loi du 28/10/1935 :

« Les Unions Régionales pourront également, après avis des Ministères de la Santé publique et du Travail, utiliser leurs ressources à créer des œuvres de prévention ou d'armement sanitaire telles que :

- Œuvres de maternité et d'enfance
- Dispensaires ou établissements d'hygiène et de prophylaxie sociale
- Colonie de vacances, établissements de cure, sanatorium
- Maison de convalescence, de repos et de post cure. »

En 1938, le Dr Pellier, médecin responsable du service médical de l'Union présente un rapport sur l'état sanitaire de l'Union et propose la création de deux types de structures : des « colonies de vacances » et « un centre de rééducation pour tuberculeux sortant de sanatorium ». Le conseil ayant constitué des réserves à hauteur d'un million de francs pour la création d'œuvres, donne son accord pour l'étude de la création d'un « centre de rééducation pour invalides ».

La guerre déclarée, tous les projets entrent en sommeil.

Par ordonnance du 4 octobre 1945, sous l'impulsion de Pierre Laroque, directeur général des Affaires sociales, la création des nouvelles caisses régionales de sécurité sociale (CRSS) est décidée. En juin 1946, le nouveau conseil d'administration de la CRSS est installé. Le Pr Parisot, membre au titre des « Personnalités », refuse la présidence. Le choix du président se porte alors sur M. Kaufmann. M. G. Marty est confirmé dans sa fonction de Directeur.

Les caisses régionales d'assurance vieillesse (CRAV) sont créées le 1<sup>er</sup> janvier 1947. En Lorraine, la caisse régionale de sécurité sociale continue à administrer la « branche vieillesse » jusqu'en 1950. Les textes confirment le rôle des CRSS dans la création d'œuvres sanitaires. En juillet 1947, M. Metz est élu président et M. Louis Vollant secrétaire. De nombreux projets de création d'établissements émergent. Deux sont particulièrement ambitieux : la création d'un « centre de traumatologie » porté par le Pr J. Parisot et le Dr P. Weber, à l'image de celui qui existe à Strasbourg, dont l'implantation se situerait sur le site de Nancy-Thermal, et la création d'une maison de repos et convalescence pour hommes dans « un château » à acquérir à Gondreville. En avril, l'acquisition du « château » pour un prix voisin de 2 millions de francs est arrêtée.



#### Date de création des œuvres sanitaires de la CRAM

1948 : Colonie « G. MARTY » domaine des Hogues-Fécamp (76)  
1952 : Colonie sanitaire de La Combe à Senones (88)  
1953-54 : Institut Régional de Réadaptation (54)  
1961 : Maison de Repos du Hantz (67)  
1967 : Clinique de Traumatologie et d'Orthopédie de Nancy (54)

Fig. 8-1 : Le siège de la CRAM en 1970 et en 2004.

#### Présidents de la Caisse Régionale

M. BOUF: 1933 - 1942  
M. JACQUEMIN: 1942 - 1946  
M. KAUFFMANN: 1946 - 1947  
M. METZ: 1947 - 1963  
M. THOMAS: 1963 - 1964  
M. LEFLOND: 1964 - 1967  
M. VOLLANT: 1967 - 1984  
M. MONNET: 1984 - 1991  
M. BOYE: 1991 - à ce jour

#### Directeurs de la Caisse Régionale

M. MARTY: 1935 - 1952  
M. UHRY: 1952 - 1962  
M. LECERF: 1962 - 1966  
M. AMADIEU (PI): 1966 - 1969  
M. LEONARD: 1969 - 1981  
M. AMADIEU: 1981 - 1982  
M. ECKENFELDER: 1982 - 1991  
M. BARELLE: 1991 - 1996  
M. DIEM (PI): 1996 - 1997  
M. DEHAYE: 1997 - à ce jour

## L'engagement dans des partenariats originaux

Les relations fructueuses entretenues aujourd'hui entre la faculté de médecine, le CHRU et l'UGECAM résultent d'un long processus d'apprentissage mutuel.

Les premiers rapports furent concurrentiels. Si l'idée du Doyen Parisot d'implanter un « centre régional traumatologique » à Nancy-Thermal a dû être abandonnée, la ville s'opposant à « l'aliénation d'une partie de son patrimoine », le conseil d'administration n'en poursuit pas moins l'étude. Aussi quelle ne fut point la surprise de découvrir fin 1947 que les hospices civils de Nancy nourrissaient un projet concurrent de création de « Centre de traumatologie » sur le site de l'hôpital Saint-Julien à Nancy.

Interpellé, le ministre rappelle que « la CRSS ne peut créer des œuvres qu'en cas d'absence de réponse » de la part des autres acteurs sanitaires et demande qu'une « collaboration soit engagée entre les deux parties ». Après une résistance et l'exploration d'une piste « autonome » à l'hôpital militaire Sédillot, le conseil de la caisse vote favorablement « pour la collaboration ». Un projet commun est élaboré se référant au centre de traumatologie de Strasbourg, créée en 1898 par les autorités allemandes, et dont l'exemplarité est unanimement reconnue ; il porte sur la création de 120 lits pour un montant de 180 millions de francs

Il faut, en fait, attendre avril 1952 pour qu'un « projet global de l'institut régional de réadaptation » soit défini ; le D<sup>r</sup>H. Poulizac le présente constitué de plusieurs structures : « un centre de sélection psychotechnique et d'orientation (un étage rue Lionnois), un centre de réadaptation fonctionnelle (rue Lionnois) comprenant des sections hospitalières, un centre thermal à Bourbonnelles-Bains, un secteur d'enseignement (rue Lionnois) et un centre de réentraînement au travail à Gondreville avec comme objectif une guérison à la fois clinique et sociale ».

Un accord est alors trouvé entre la caisse, la faculté de médecine et les hospices civils : l'institut régional de réadaptation de traumatologie sera géré par une commission administrative de 9 membres dont la composition sera inverse à celle de la commission administrative du CHR, donnant ainsi la majorité à la sécurité sociale. Afin d'orienter et de coordonner l'activité technique, une commission tripartite assumera le rôle de comité de gestion, « au-dessus des deux administrations, hospitalière et de l'institut régional de réadaptation ». Le 27 avril 1953, la version définitive de la « convention tripartite Caisse Régionale-Faculté-CHR » est signée pour une durée de 20 ans. En mars 1954, le conseil de la caisse « donne délégation à la commission administrative de l'IRR pour administrer les centres de réadaptation ».

LA SECURITE SOCIALE a 20 ans

## L'effort de la Caisse Régionale en faveur de la réadaptation des accidentés : un modèle du genre

Les accidents de travail ont causé en France, en 1965, 100 000 victimes. C'est un chiffre alarmant qui appelle l'attention sur la nécessité de renforcer les mesures de prévention et de réadaptation des victimes.

La Caisse Régionale de la Sécurité Sociale a mis en place un programme de réadaptation des accidentés de travail. Ce programme vise à aider les victimes à retrouver une vie normale et à participer à la vie sociale.

Le programme de réadaptation comprend des soins médicaux, des soins psychologiques, des soins professionnels et des soins sociaux. La Caisse Régionale travaille en étroite collaboration avec les services de santé et les services sociaux pour assurer la continuité des soins et l'efficacité du programme.

La Caisse Régionale a également mis en place des services de conseil et d'accompagnement pour aider les victimes à faire face aux difficultés liées à leur accident de travail. Ces services sont gratuits et accessibles à tous les accidentés de travail.

La Caisse Régionale a pour objectif de réduire le nombre d'accidents de travail et de limiter les conséquences de ces accidents. Elle travaille en étroite collaboration avec les services de prévention et de santé au travail pour atteindre cet objectif.



Fig. 8-2: Les œuvres présentées le 5 janvier 1966 par l'Est Républicain à l'occasion du 20<sup>e</sup> anniversaire de la Sécurité sociale et par la CRAM en 1973.

Avec les mêmes partenaires se crée l'école régionale de massokinésithérapie en 1954.

En 1957, un autre partenariat est engagé avec l'Office d'hygiène sociale (OHS) pour lutter contre une épidémie de poliomyélite qui frappe une nouvelle fois la Lorraine. Le 12 juillet de la même année, une convention bipartite est signée entre la caisse et l'OHS pour la création d'un « centre de réadaptation pour enfants » sur le site de Flavigny.

Ce fonctionnement semble convenir jusqu'au début des années soixante. Quand une nouvelle organisation hospitalo-universitaire (réforme Debré) intervient, le statut des praticiens hospitaliers se trouve profondément modifié. En mai 1969, la convention de 1953 est révisée pour permettre de régulariser la situation administrative du Pr Pierquin. La commission administrative disparaît, remplacée par un simple conseil de gestion, permettant ainsi au conseil de la caisse de retrouver une pleine compétence. La nouvelle convention d'association, d'une durée de deux ans, réserve à la CRAM, le monopole de la réadaptation fonctionnelle à l'intérieur du CHU tant dans les services existants que dans les services à créer. En février 1975, une nouvelle convention générale hospitalo-universitaire liant le CHU et les unités d'enseignement et de recherche des sciences médicales est adoptée par le conseil du CHU et conduit tout naturellement à actualiser la convention liant le CHU et la CRAM.

Au cours des années soixante-dix, de nombreuses autres conventions sont signées avec les établissements hospitaliers désireux d'accueillir une section hospitalière de rééducation ou recherchant une forme différente de collaboration. Au début des années 2000, une refonte de ce dispositif est engagée. Elle vise à améliorer l'évaluation des services rendus aux établissements hôtes et modifie

**Secrétaires Généraux et  
Directeurs Administratifs de  
l'IRR**

M. LHUILLIER: 1960 - 1963  
M. CHEVRIER: 1981 - 1984  
M. MARCHAL: 1984 - 1990  
M. THOURON: 1990 - 1994  
M. DU SARTZ: 1994 - 1999  
M<sup>me</sup> GILLIET: 1999 - à ce jour

**Responsables du Centre de  
Gondreville**

M. HANSEL: 1954 - 1957  
M. HALTEBOURG: 1957 - 1966  
M. LAMI: 1966 - 1974  
M. VIRBEL: 1974 - 1978  
M. GAMBIER: 1979 - 1981  
M. ANTENAT: 1981 - 1984  
M. BONNEVILLE: 1984 - 1993  
M. SOLANILLA: 2000 - 2003  
M<sup>me</sup> COUROT: 2003 - à ce jour

**Responsables du Centre de  
Nancy**

M. BOUVET: 1957 - 1966  
M. LHUILLIER: 1966 - 1980  
M. GODEREAU: 1980 - 1988  
M. BONNEVILLE: 1988 - 1993  
M. SOLANILLA: 2000 - 2003  
M<sup>me</sup> COUROT: 2003 - à ce jour

**Responsables du Centre de  
Lay-Saint-Christophe**

M. DU SARTZ: 1985 - 1994  
M<sup>me</sup> MAZZIA: 1994 - à ce jour

les modalités financières en vigueur en supprimant le système de facturation par forfait au bénéfice d'une intégration dans la dotation globale de l'IRR. En 2003, un syndicat interhospitalier est créé, le SIREV, regroupant les activités de médecine physique et de réadaptation au centre hospitalier intercommunal de Golbey et des centres hospitaliers d'Épinal et de Remiremont.

Parallèlement à ces partenariats qui ont permis à l'institut régional de réadaptation de trouver sa place sur l'échiquier hospitalier régional, la recherche d'un équilibre interne s'avère tout autant nécessaire pour maintenir la cohésion d'ensemble de sa structure.

## **La recherche d'un équilibre dans la gestion**

Le mode actuel de pilotage de l'IRR, réalisé au plan médical par un médecin directeur technique, professeur des universités, praticien hospitalier, et au plan administratif par un agent de direction, a connu de nombreuses mutations.

### ***Une première expérience d'autonomie***

En avril 1952, le « projet global de l'institut » prévoit que les membres du corps médical assureront toutes les fonctions de direction. Plusieurs administrateurs s'en étonnent. Le Conseil décide toutefois qu'un « essai pourrait être fait dans ce sens », et que le médecin adjoint issu du corps des médecins de sécurité sociale restera « sous la dépendance exclusive de la sécurité sociale » ce qui semble rassurer l'ensemble des administrateurs. Le D<sup>r</sup> Henri Poulizac, médecin-conseil, est désigné pour assumer cette fonction, tandis que le P<sup>r</sup> Louis Pierquin, professeur à la faculté et médecin des hôpitaux est chargé de celle de médecin directeur. Au cours des cinq premières années, une première équipe administrative est constituée et placée sous l'autorité du médecin directeur: M. Hansel, premier responsable administratif du Centre de Gondreville, décédé accidentellement est remplacé par M. Haltebourg. En 1957, M. Jacques Bouvet, au service de l'Association des Paralysés de France depuis 1944, devient directeur du centre de Nancy, avant d'être nommé, responsable des sections hospitalières et directeur du centre de Flavigny. Au siège de la Caisse, la gestion des établissements et des œuvres est supervisée par un sous-directeur chargé de l'action sanitaire et sociale (ASS), M. Pabst. Mais cette première expérience est mise à mal avec le départ définitif du D<sup>r</sup> Poulizac dans le contexte été déjà évoqué. En retirant de l'institut régional de réadaptation, le seul médecin « ayant des comptes à rendre à la caisse », les membres de la commission administrative rompent l'équilibre originel.

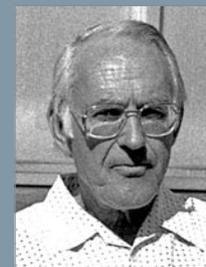
### **Une politique de centralisation**

Une nouvelle stabilité est recherchée. Désirant déjà harmoniser la fonction administrative, M. Uhry, directeur de la caisse régionale, en accord avec le P<sup>r</sup> Pierquin, opte alors pour la création d'un poste de « secrétaire général » de l'institut régional de réadaptation. Ce « personnage important » doit seconder le médecin directeur et créer « une administration centrale munie d'une comptabilité complète permettant d'apprécier à leur juste valeur les diverses revendications des centres ». Un candidat extérieur aux établissements, M. J.-M. Lhuillier, est retenu. Une année à peine après sa nomination, les relations entre le nouveau secrétaire général et les responsables médicaux et administratifs des sites se tendent : la centralisation se fait contre eux.

C'est dans ce contexte qu'intervient en 1961 la réforme Debré créant les CHU. Le P<sup>r</sup> Pierquin doit demander son intégration dans l'organisation du futur CHU de Nancy. Les administrateurs interprètent cette démarche comme les prémices d'une absorption de l'institut régional de réadaptation par le CHU. Les anciennes rivalités resurgissent. En juin 1962, malgré les « déclarations loyalistes » du P<sup>r</sup> Pierquin qui rappelle son « attachement à l'unité de l'institut » qu'il est « plus que jamais décidé à le protéger, envers et contre tous », le conseil suspend l'effet de la délégation administrative qui lui a été donné, limitant son rôle à une compétence « technique ». M. Uhry est chargé d'assumer la direction administrative de l'IRR. Le pouvoir de gestion se déplace vers le siège de la Caisse.

En 1962, la fusion des CRSS et des CRAV forment les nouvelles CRAM. Le choix du nouveau directeur se porte sur M. Lecerf, en poste à la CRAV, première caisse vieillesse de France pour ses résultats contre M. Uhry, dont le départ en retraite est proche. Un nouveau président est élu. Les repères des administratifs et des administrateurs sont profondément bouleversés. La priorité de la nouvelle équipe devient la mise en œuvre d'une organisation par « directions ». Pour le siège de la caisse, l'IRR n'est qu'un problème parmi tant d'autres, pour l'institut régional de réadaptation, la fin de relations privilégiées avec la direction pousse à revendiquer une indépendance.

Après une première année d'observation, M. Lecerf est confronté à une situation budgétaire déficitaire de l'institut régional de réadaptation. Il décide que la centralisation de la gestion des établissements doit s'accroître et doit porter sur les marchés, les commandes et la gestion du personnel. Il n'hésite pas à qualifier sa nouvelle politique de « reprise en mains ». La suppression du poste de « secrétaire général » est décidée et l'ensemble du pouvoir de gestion est centralisé à la caisse.



*M. J.-M. Lhuillier, premier secrétaire général de l'Institut Régional de Réadaptation*

### ***Période de crise***

Au sein de l'institut régional de réadaptation, les résistances s'amplifient. Deux logiques s'opposent et s'expriment dans un affrontement entre deux hommes. Une guerre froide s'engage et perdure plusieurs mois pendant lesquels chacun utilise les leviers à sa disposition : amputation budgétaire, centralisation, contrôles, commission d'enquête, mutation, licenciement contre tentative de sécession, grève, externalisation du conflit. La situation s'est tellement détériorée que fin 1965, M. Lecerf suggère de diviser l'IRR en entités distinctes. Il fait part, sous la signature du président Leflond, de ses « éléments de réflexion sur le devenir de l'institut » en concluant que :

- 1. Les sections hospitalières pourraient être intégrées dans les établissements d'implantation,*
- 2. Le centre de Nancy devrait voir son champ d'action redéfini dans la perspective de l'ouverture de la clinique de traumatologie et d'orthopédie*
- 3. Le centre de Gondreville devrait être exclusivement réservé à la phase professionnelle.*
- 4. La gestion du CRE doit être redéfinie avec l'OHS*
- 5. La fonction appareillage doit être aussi redéfinie »*

La réaction est immédiate. Le Pr Pierquin se pose en défenseur de l'unité de l'IRR et affirme s' « opposer de la façon la plus ferme à la principale idée soumise [...], celle d'une division de l'institut de réadaptation en plusieurs parties » et argue que ce projet est « incompatible avec un enseignement de qualité tel que la faculté de médecine l'entend ». Le 25 février 1966, M. Leflond demande à la direction régionale de la sécurité sociale (DRSS) de lancer une mission d'enquête sur le centre de Gondreville. Un inspecteur général des affaires sociales (IGAS), M. Peres, est nommé. La faculté, le centre hospitalier et la direction régionale de la sécurité sociale sont tous en attente d'un dénouement de la crise. À la fin de l'été 1966, le rapport de l'IGAS est présenté au conseil. Le champ de l'enquête a largement dépassé l'institut régional de réadaptation et tous les secteurs de la CRAM ont été passés en revue. Les conclusions sont particulièrement sévères : « le maintien de M. Lecerf ne pourrait qu'être néfaste ». C'est un véritable réquisitoire contre la direction de la CRAM. En octobre, le conseil confirme et argumente son soutien au directeur. À partir de novembre, isolé et désapprouvé, ce dernier suspend son activité pour raison de santé. L'avenir de l'IRR reste menacé. M. Pierre Amadiou, directeur par intérim, soutenu par le Conseil, « redonne une délégation de pouvoir au Pr Pierquin ». Les personnels mutés sont réintégrés. Deux formules du président Leflond marquent la volonté d'apaisement des susceptibilités et de conclure la crise : « l'institut reste et restera l'œuvre de la caisse » et « ni vainqueur, ni vaincu ».

## **Une gestion apaisée et efficace**

En novembre 1967, conformément aux ordonnances du 21 août 1967 un nouveau conseil est installé : M. Louis Volland est élu président. En février 1969, après un premier tour ayant donné lieu à un partage égal des voix, M. Jacques Léonard, agent comptable en poste, est élu directeur de la CRAM devant M. Pierre Amadiou. Un nouveau trio s'installe à la tête de la caisse, fort d'une longue expérience passée dans les coulisses du pouvoir. Jusqu'à la fin des années soixante-dix, la gestion administrative de l'IRR est habilement répartie entre direction de la caisse, direction des sites et direction technique de l'institut régional de réadaptation. Mais en l'espace de quelques années, le départ naturel des principaux acteurs impose de tourner une nouvelle page.

Début 1980, anticipant et accompagnant les changements de direction technique et administrative, la direction de la caisse propose une révision générale des structures de l'IRR : le choix est fait de « revenir aux principes qui prévalaient 20 ans plus tôt à savoir une direction générale composée d'un médecin directeur général technique, assumant la fonction médicale pour l'ensemble des services de l'IRR et d'un secrétaire général administratif assumant les fonctions administratives et financières de ces mêmes services ». Cette nouvelle organisation permet un regroupement de l'ensemble des structures de l'IRR au sein d'un seul budget et d'un organigramme commun.

En juin 1981, M. Philippe Chevrier devient secrétaire général de l'IRR. La direction régionale des affaires sanitaires et sociales (DRASS), appuyée par le ministère, refuse cependant de reclasser ce poste à son niveau originel en tant qu'agent de direction. Elle accepte juste que cette fonction soit assurée au siège par un sous-directeur ayant en charge l'ensemble des œuvres de la CRAM.

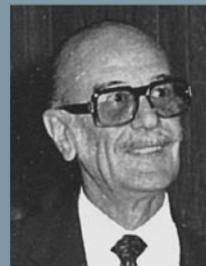
## **Politique de décentralisation**

Ce n'est que lors de la création de l'UGECAM, que la tutelle accepte de redonner au poste de directeur administratif de l'institut régional de réadaptation, sa dimension initiale. Cette fonction est assumée par M<sup>me</sup> Marie Gilliet avec pour objectif de redonner à l'IRR une autonomie au plan administratif en terme de comptabilité, de gestion budgétaire et de gestion du personnel.

## **Particularismes des établissements**

### **Des établissements privés mais avec des règles de gestion « publique »**

Dès l'institut régional de réadaptation des assurances sociales, la question est soulevée de savoir si la gestion des établissements peut être confiée à des organismes « privés » ou « non pu-



*MM. Louis Volland, président du Conseil d'administration de la CRAM de 1967 à 1984, Jacques Léonard, directeur de la CRAM de 1969 à 1982 et Pierre Amadiou, directeur de la CRAM de 1966 à 1969 (par interim) puis de 1981 à 1982*

blics ». La nature juridique est tranchée par un arrêt du conseil d'état du 13 mai 1938 : les caisses sont « des organismes privés chargés de la gestion d'un service public ». Les rédacteurs des ordonnances de 1945 créant l'institution de la Sécurité sociale confirment cette forme juridique. Une organisation particulière est aussi trouvée : tout organisme de Sécurité sociale dispose d'un conseil d'administration investi de pouvoirs de décision propres. À partir de 1967, il est composé à parité de membres représentant les partenaires sociaux. À la tête de chaque organisme, un directeur et un agent comptable exercent leurs pouvoirs respectifs. Cette séparation entre « ordonnateur » et « comptable » trouve une analogie dans l'organisation administrative de la fonction publique notamment au sein des hôpitaux.

Cependant, la délégation donnée par l'État implique aussi la mise en œuvre d'un dispositif de surveillance et contrôle : cette tutelle s'exerce alors sous plusieurs formes :

- La *tutelle des administrations financières* : elle relève au plan national du Ministère de l'Économie et des finances et porte sur les aspects comptables de la gestion. Des contrôles périodiques sont réalisés par les inspecteurs du trésor ou des finances. Un contrôle est aussi réalisé par la Cour des comptes elle-même ou par l'intermédiaire des comités régionaux d'examen des comptes de la sécurité sociale (COREC).

- La *tutelle des administrations sociales* : elle relève au plan national du Ministère des Affaires Sociales, plus spécifiquement de la direction de la Sécurité sociale (DSS) et de l'Inspection générale des affaires sociales (IGAS) et au plan local du Préfet de région qui délègue fréquemment cette mission à la direction régionale des Affaires sanitaires et sociales (DRASS). Cette tutelle accorde les agréments nécessaires pour que soient applicables les conventions collectives et les nominations des agents de direction, opère des contrôles de légalité sur les décisions du conseil ou de la direction et réalise des contrôles d'opportunité financière.

- Une *tutelle hospitalière*, comme pour tout établissement sanitaire : elle relève au plan national du Ministère des Affaires sociales représenté cette fois-ci par la direction de l'Hospitalisation (DHOS) et au plan local de l'Agence régionale de l'hospitalisation (ARH). Elle approuve les schémas régionaux d'organisation sanitaire (SROS), les projets d'établissements, les projets de création ou de restructuration d'établissements, arrête les agréments liés aux activités de soins, signe les contrats d'objectifs et de moyens (COM) et alloue les ressources budgétaires.

### ***Une convention collective nationale spécifique***

Les rapports entre les organismes et leur personnel ont une nature juridique propre : la conven-

tion collective qui gère le statut du personnel des organismes de Sécurité sociale est de droit privé mais fait l'objet d'un agrément ministériel. S'agissant des employés et des cadres, la convention, signée initialement le 8 février 1957, a été modifiée par plusieurs protocoles d'accord. Une classification unique a été mise en place depuis 1992. Depuis 1970, l'Union des caisses nationales de Sécurité sociale (UCANSS) est chargée par les différentes caisses nationales de gérer les questions d'ordre général relatives à leurs personnels.

### **La place de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés**

À la suite des ordonnances de 1967, la CNAMTS, établissement public à caractère administratif, assure la gestion autonome de la branche maladie (maladie, maternité, invalidité, décès, accident du travail et maladie professionnelle) du régime général. La réforme issue des ordonnances de 1996 clarifie l'exercice des responsabilités respectives de l'état et de la sécurité sociale et instaure une démarche contractuelle dans leurs relations. Ainsi, des conventions pluriannuelles d'objectifs et de gestion (COG) sont conclues entre les Caisses nationales et le ministère et leurs respects sont mis sous surveillance d'une instance indépendante.

Au plan local, la CNAMTS a décidé de décliner ces objectifs dans une COG propre à chaque organisme. La coordination de cette démarche auprès des UGECAM est assurée par une direction déléguée de la caisse nationale. La CNAMTS assure au bénéfice des UGECAM, une mise à disposition de sa trésorerie, une aide au financement des investissements lourds dans le cadre du Fonds national d'adaptation (FNA) et la maintenance de systèmes d'information nationaux. Une tutelle budgétaire est aussi exercée par la Caisse nationale qui, depuis 1994, approuve les budgets des organismes de base, en l'occurrence celui du siège de l'UGECAM, la DRASS n'exerçant plus qu'une tutelle *a posteriori*.

### **La création des UGECAM**

Les réformes et modifications statutaires de l'organisme gestionnaire de l'IRR au cours de son existence ont été nombreuses: création des assurances sociales, fusion en 1935 des unions départementales, création de la Sécurité sociale en 1945, scission en 1950 puis fusion en 1962 des CRSS et des CRAV, création des « quatre branches » en 1967. Mais si les impacts de ces réformes successives n'ont eu que peu d'incidence sur le fonctionnement propre des œuvres des caisses, il en va différemment des nouvelles ordonnances hospitalières, dites « ordonnances Juppé », de 1996. Celles-ci prévoient en effet la participation plus active de l'Assurance maladie à la politique

#### **Etablissements gérés par d'autres organismes et intégrés au sein de l'UGECAM**

- Etablissements des Ardennes (08)
- Centre de MPR du Hohberg (57)
- MRC de Longeville-les-Saint-Avoid (57)
- CM Diététique l'Alumnat (57)
- If pro de Darney (88)
- IMP du Val d'Ajol (88)
- IME de Ville en Selve (51)
- IME de Chaumont-Brottes (52)

hospitalière menée en partenariat avec les nouvelles agences régionales de l'hospitalisation (ARH). Les caisses gérant des établissements deviennent *de facto* « juge et partie ». La séparation juridique des établissements et des caisses s'impose.

En novembre 1997, le conseil de la CNAM définit les conditions dans lesquelles seront créées les unions pour la gestion des établissements de caisse d'assurance maladie (UGECAM). En février 1998, il approuve leurs statuts type. Suite à l'arrêté ministériel du 10 avril 1998, leur création devient effective conformément aux articles L 216-1 et L 216- 3 du code de la Sécurité sociale.

Un retard est pris dans la mise en place de l'UGECAM de Lorraine-Champagne-Ardenne, dû essentiellement aux adhésions tardives, intervenues en décembre 1998, de la CPAM de la Marne et de la CRAM, pour cette dernière en raison de la mise en œuvre du « droit d'alerte » à la demande du Comité d'Entreprise.

Le 7 avril 1999, le premier Conseil de l'UGECAM est installé. M. Michel Gérald est élu président. En juillet 1999, M. Philippe Chevrier, directeur du centre de médecine préventive (CMP) depuis 1993, est choisi comme premier directeur. Les locaux proposés par l'OHS sur le plateau de Brabois sont choisis et accueillent le siège social. Le 1<sup>er</sup> janvier 2000, le transfert de propriété et de gestion est réalisé. Dorénavant, l'UGECAM assure la gestion de 20 établissements sanitaires ou médico-sociaux représentant plus de 1 700 salariés dont 550 pour le seul IRR

En décembre 2000, un nouveau projet de 'relocalisation' est approuvé par les membres du Conseil de l'UGECAM. Par arrêté du 15 mai 2001, l'ARH de Lorraine approuve le regroupement des centres adultes de l'IRR sur le site Lobau-Florentin pour une capacité de 90 lits et 60 places.

Fig. 8-3: Siège de l'UGECAM, 1 rue du Vivarais à Vandœuvre.



Fig. 8-4: Panneau d'information sur le site du chantier de l'espace Florentin, boulevard Lobau.

 <b>ESPACE FLORENTIN UGECAM NORD EST</b> 1, rue du Vivarais 54000 VANDŒUVRE LES NANCY <b>INSTITUT REGIONAL DE READAPTATION</b> Construction d'un Centre de Réadaptation	
	
<b>Maitre d'ouvrage :</b> Union pour la Gestion des Etablissements de l'Assurance Maladie Lorraine-Champagne-Ardenne 1, rue du Vivarais 54000 VANDŒUVRE LES NANCY Président : Michel GÉRALD Directeur Général : Philippe CHEVRIER	
<b>Maitre d'œuvre :</b> Architecte mandataire : J. BRUNET - E. SAUNIER 17, rue Dupetit Thouars 75003 PARIS Architecte associé : A&P A. CONRADT 11, rue de Glatigny 54000 NANCY Bureau d'Etudes : S.I.R. INGENIERIE SA 32, rue Lorraine 57000 METZ	
<b>Coordinateur SPS :</b> SICOPEC SA, quai Claude le Lorrain 54014 NANCY	
<b>Permis de Construire n° :</b> 54395 02 0092 P délivré le 08 août 2003 Surface de plancher SHON : 21 785 m <sup>2</sup> Nombre de niveaux : 4 Hauteur du projet : 15,08 m Début des travaux : décembre 2003 - Durée : 28 mois	



Fig. 8-5: Etat des travaux fin avril 2004, de part et d'autre du canal.

La fusion budgétaire et administrative entre le centre de Lay-Saint-Christophe et l'IRR prend effet au 1er janvier 2002. Le nombre de postes de l'institut régional de réadaptation est alors porté à 650.

Le second projet d'établissement de l'IRR est approuvé le 18 juin 2002, pour une durée de cinq années. Il permet la refonte du partenariat avec les différents établissements hospitaliers nancéiens par une nouvelle convention portant sur les sections hospitalières et la mise en place d'un syndicat interhospitalier, le SIREV, avec les établissements hospitaliers vosgiens. Le 5 février 2004, la première pierre de l'espace Florentin est posée.

# 9

## Les services hospitaliers

### Les « sections hospitalières »

Jusqu'en 1953, la rééducation au centre hospitalier régional de Nancy se limite à l'exercice de quelques masseurs-kinésithérapeutes qui se déplacent dans les salles d'hospitalisation. Leurs contacts avec les médecins sont quasi inexistantes. Quelques chefs de service se sont toutefois adjoint des auxiliaires qu'ils ont eux-mêmes spécialisés : c'est le cas des services d'ORL, d'ophtalmologie, de chirurgie infantile, d'obstétrique.

### Les hôpitaux de ville

En février 1954 s'ouvre le premier service hospitalier de rééducation en même temps que le centre de Gondreville. Le centre hospitalier a mis à disposition de l'Institut des locaux à l'hôpital Central au sous-sol du pavillon Virginie Mauvais où étaient assurés jusque-là la gymnastique et le traitement physique des scoliozes infantiles. Des consultations sont organisées et assurées essentiellement

Fig. 9-1 : Le pavillon Virginie Mauvais à hôpital central, détruit en 1990 pour l'édification du service de Réanimation abrite jusqu'en 1969 le premier service hospitalier de réadaptation de l'IRR.

Fig. 9-2 : Installation et mobilisation au lit dans les services hospitaliers en 1956 par les kinésithérapeutes, ici dans le service du P<sup>r</sup> Bodard.



par le P<sup>r</sup> Pierquin deux fois par semaine, en vue de prendre des décisions sur l'organisation des traitements et de maintenir les contacts avec les trois kinésithérapeutes nouvellement recrutés. Ceux-ci exercent dans une salle voisine et au lit des malades dans les services hospitaliers. Des antennes, modestes, sont implantées dans les hôpitaux Maringer et Villemin et au sanatorium de Lay-Saint-Christophe.

C'est au sein des services de chirurgie des P<sup>rs</sup> P. Chalnot et Bodart, de pneumologie du P<sup>r</sup> P. Sa-doul que les premiers kinésithérapeutes sont admis et participent à l'activité du centre hospitalier régional. Deux bureaux médicaux et une salle de traitement, sans lumière du jour, permettent de suivre les patients. Un secrétariat assure la liaison avec les services administratifs du Centre Hos-pitalier et de l'Institut. En août 1955, M<sup>lle</sup> Everett, introduit l'ergothérapie dans les services des P<sup>rs</sup> Chalnot et Rousseaux. Fin 1956, 70 patients traumatisés du membre supérieur ou hémiplegiques, ont été traités et 1 000 séances réalisées en six mois à l'hôpital central. Les résultats sont jugés limités par la trop courte durée du séjour hospitalier et l'ouverture du centre de Nancy est attendue avec impatience.

En octobre 1956, le D<sup>r</sup> M. Vailland, adjoint du D<sup>r</sup> P. Lambert au centre de Nancy, est affecté au service hospitalier de rééducation. Parallèlement, il est chargé de l'école de kinésithérapie et d'ergothérapie dont la première promotion vient de subir les examens de fin de scolarité. La con-jonction de l'enseignement et de la pratique de la rééducation favorisera l'évolution de la réédu-cation nancéienne<sup>60</sup>.

Le matériel, succinct, est principalement fabriqué au centre de Gondreville : qu'il s'agisse des cannes ou des quelques cadres de suspension. Il n'y a aucun fauteuil roulant. Les consultations médicales sont réalisées tantôt dans les locaux de la section, tantôt dans les locaux propres au service hospitalier, souvent de façon conjointe avec celles des chirurgiens. Les patients sont traités sur place pendant la période aiguë puis en fonction de leurs séquelles, dirigés vers le centre de Gondreville initialement puis vers le centre de Nancy après son ouverture. Autant qu'il est possible, la suite de leur traitement est confiée aux kinésithérapeutes libéraux. Les patients pris en charge étaient initialement des traumatisés du travail et de la route, de la chirurgie secondaire, ainsi que plus rarement des patients neurologiques en particulier des paraplégiques traumatiques pour lesquels une unité a été créée au sein de l'hôpital Saint-Julien, en « salle L et M. ». Devant la réussite de cette prise en charge, le nombre de patients confiés augmente rapidement et justifie la création de nouveaux postes de kinésithérapeutes. Le recrutement est difficile à la fois par l'insuffisance de kinésithérapeutes formés et compte tenu de la modicité des salaires proposés, très inférieurs à la



*Docteur Michel Vailland*

Fig. 9-3 : Exploration fonctionnelle respiratoire et épreuve d'effort en 1957.

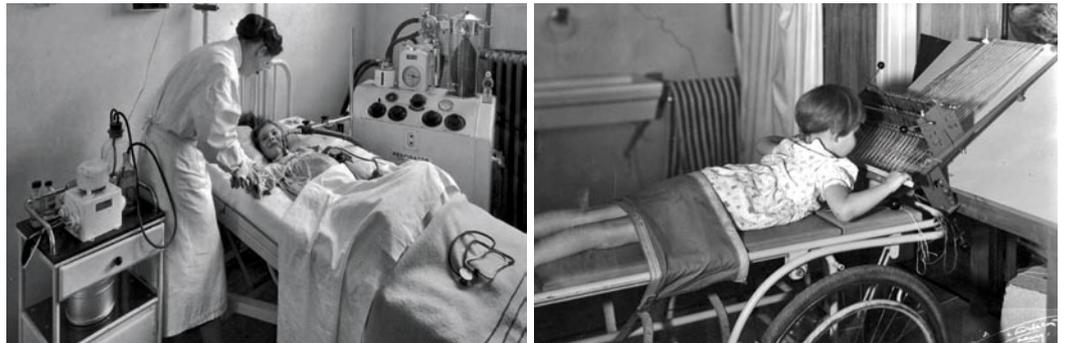
Fig. 9-4 : Rééducation d'un enfant poliomyélique dans la section de rééducation de l'hôpital Maringer : confection de plâtre de posture.



rémunération libérale. Une tentative de traitement par ergothérapie est entreprise sans grand succès au sein de l'hôpital central : les techniques proposées ne sont pas adaptées au fonctionnement hospitalier et surtout sont mal comprises. Celles-ci, trop basées sur les techniques de « l'occupational therapy » anglo-saxonne sont mal adaptées à la conception voulue dynamique de la rééducation qui prévaut. Occasionnellement, d'autres spécialistes de l'Institut sont sollicités : conseiller du travail, assistante sociale et surtout appareilleur.

Le 22 septembre 1955, le service de rééducation pour les hôpitaux Maringer et Villemin est renforcé. Des locaux du sous-sol de l'hôpital Villemin sont dévolus à la rééducation respiratoire des tuberculeux, en particulier pour la préparation à l'intervention et les suites opératoires. Deux kinésithérapeutes formées à Paris y sont affectées : M<sup>me</sup> Neumar, M<sup>lle</sup> Delahaye. Elles seront rejointes

Fig. 9-5 : Rééducation respiratoire et posture sur chariot plat en 1957 d'enfants poliomyéliqués.



## La lutte contre la poliomyélite au Centre de Nancy

# Dans les cas les plus urgents, la rapidité et la technique du transfert sont essentiels

L'antipoliomyélite, comme nous l'avons dit dans un précédent article, est née à Nancy le 12 février 1957, dans un hôpital de Nancy, au service de la rééducation, dirigé par le Dr M. Vailland et le Dr M. T. Bessot. Elle a été créée par le Dr M. Vailland et le Dr M. T. Bessot, qui ont eu l'idée de créer un service de rééducation, au sein de l'hôpital de Nancy, le 12 février 1957.

Le service de rééducation a été créé par le Dr M. Vailland et le Dr M. T. Bessot, qui ont eu l'idée de créer un service de rééducation, au sein de l'hôpital de Nancy, le 12 février 1957.

### La malade fait des paniers en osier

Et voilà, racontée en termes précis de techniciens, l'histoire d'une jeune femme, mère de deux enfants, qui se mourait, en cet été 1957, de la poliomyélite. Encore paralysée, elle respire pourtant spontanément et sans appareil, installée dans une des deux chambres entières refaites à neuf, coiffées dans un de ces lits spéciaux pour parapalésiques, achetés par le Centre hospitalier, elle respire librement cette maladie. Elle est au service de rééducation, au sein de l'hôpital de Nancy, le 12 février 1957.

### Massages et gymnastique

Des masseurs kinésithérapeutes et ergothérapeutes y appliquent sur place les soins que nécessitent les malades : massages, enveloppements chauds, bains et surtout gymnastique. Ils ont pour but de tonifier les muscles partiellement paralysés ou de développer un autre muscle, en cas de paralysie complète, de manière à permettre quand même le mouvement du membre atteint. Une lacune grave est donc aujourd'hui comblée : les soins sont longs (commencés dès le huitième jour de la maladie, ils se prolongent pendant deux ans au moins), mais ils réduisent considérablement les séquelles de la maladie.



Fig. 9-6 : Le centre de Nancy, devenu centre officiel d'accueil des poliomyélitiques en 1957, agit en étroite liaison avec le service de rééducation de l'hôpital Maringer. Ainsi la piscine est utilisée pour la rééducation des enfants.

par M<sup>lle</sup> Christiane Lienhardt, rééducatrice de Garches, diplômée de la première promotion de kinésithérapeutes de Nancy en 1956. Elles ne tardent pas à se consacrer aux poliomyélitiques dont les épidémies se succèdent en 1956 et 1957. Des locaux sont alors mis à disposition à l'hôpital Maringer : avec leur caractère vétuste et leur équipement désuet, ils sont mal adaptés. Les patients chroniques sont hospitalisés dans un dortoir peu accessible, au deuxième étage sans ascenseur ; il faut traverser le service des tuberculeux contagieux pour se rendre au service de rééducation...

Il n'existe aucun matériel d'électrothérapie ni d'hydrothérapie. L'ergothérapie est strictement occupationnelle. Pendant l'épidémie, 4 kinésithérapeutes sont en permanence dans ces locaux. Une secrétaire « prêtée » par le Centre de Gondreville est présente pendant les consultations.

En janvier 1957, la moitié des hospitalisés sont des polios. En l'absence de tour de garde, les kinésithérapeutes se relayaient bénévolement le week-end pour contrôler notamment l'installation des patients et assurer le nursing cutané. À partir de l'ouverture du centre de Nancy, l'activité des sections s'accroît rapidement et leur rôle d'orientation des patients s'affirme. Ils sont soit réadressés directement à leur domicile et confiés à des rééducateurs libéraux, soit orientés vers le centre de Nancy, soit admis au centre de réentraînement au travail de Gondreville. L'évolution de l'activité s'accélère : le nombre de kinésithérapeutes augmente rapidement et le matériel de rééducation devient plus consistant. Le centre de Nancy devient centre d'accueil des poliomyélitiques.

À partir de 1961, les services hospitaliers sont organisés en deux unités : une section hospitalière dite « A » regroupant les services pour adultes dirigée par le Dr M. Vailland et une section hospitalière dite « B » regroupant les services pour enfants et la maternité départementale, dirigée par le Dr M-T. Bessot. Plusieurs nouvelles unités sont constituées : au centre Paul Spillmann à Lay-Saint-Christophe en 1960, à l'hôpital de Saint-Nicolas-de-Port en 1962, au Centre Psychothérapique de Laxou en 1977, à la Maison hospitalière Saint-Charles en 1977 extension au moyen



Docteur Marie-Thérèse Bessot

Fig. 9-7 : Pavillons de l'hôpital central et du groupe Villemain-Fournier-Maringer. Provisoires en 1969, ils sont toujours en usage en 2004...



séjour en 1995.

Le service étant très à l'étroit dans ses locaux de l'hôpital Fournier, en 1969 un « pavillon de rééducation » de 280 m<sup>2</sup> est construit à l'arrière de l'hôpital Maringer permettant l'installation d'un véritable plateau technique : salles de kinésithérapie et d'ergothérapie, balnéothérapie, salle d'appareillage (désormais les orthèses sont faites en verplex), bureaux de consultation. Les consultations d'appareillage se développent avec les médecins conseils de l'appareillage et les appareilleurs de la ville. Un autre bâtiment préfabriqué est implanté à l'hôpital central pour relayer les locaux initiaux devenus inadaptés voire insalubres du pavillon Virginie Mauvais. C'est à ce moment que s'instaurent des consultations communes de chirurgie et de réadaptation d'abord pour les indications de correction de séquelles des affections neurologiques et que s'initie la multidisciplinarité.

En 1968, les services de neurologie et de neurochirurgie sont transférés à l'hôpital Saint-Julien. Des locaux au sous-sol, accessibles par le sous-terrain de liaison sont dédiés à la rééducation neu-

Fig. 9-8 : Rééducation vestibulaire dans le pavillon de l'hôpital central.



Fig. 9-9 : Sarmiento.



Fig. 9-10 : Confection de minerve (s) plâtrée (s) dans le secteur de neurochirurgie infantile...



rologique.

En 1982, le D<sup>r</sup> J. Xenard prend la direction de la section B quand est créée la section D à l'hôpital d'enfants. M<sup>me</sup> le D<sup>r</sup> Dominique Marçon, lui succède en 1994. Le service doit s'adapter aux mutations nombreuses du CHR et doit développer de nouvelles activités en réanimation médicale (1990), en chirurgie orthopédique (1992), au foyer de long séjour Saint-Stanislas et de Saint-Julien (1993). Les transferts du service de chirurgie orthopédique puis d'autres, en particulier le retour du service de chirurgie thoracique, modifient singulièrement les orientations de la section. La rééducation respiratoire dans les services de réanimation prend une importance croissante ; parallèlement les activités de garde augmentent. Les kinésithérapeutes abandonnent leur participation aux traitements orthopédiques : minerve, Boëler, plâtres. Différentes techniques sont initiées : rééducation tubaire, vestibulaire, rééducation des trachéotomisés, drainage lymphatique... En 1990 le centre P. Spillmann est rattaché à la section B. En janvier 1996 est ouverte une unité de soins pénitentiaires à la maison d'arrêt Charles III.

Dans le « bâtiment neurologique », inauguré en 1998, un petit plateau technique de rééducation se trouve intégré pour les services de neurologie, de neurochirurgie et de neuroradiologie.

Une étroite complémentarité avec les centres de réadaptation de Lay-Saint-Christophe et de Nancy réalise de véritables filières de soins, tandis que les médecins de MPR assurent l'orientation des patients hospitalisés vers les structures de réadaptation de proximité les mieux adaptées.

### **Le service de l'hôpital de Saint-Nicolas-de-Port**

Initialement dédié à la rééducation externe des cardiaques jusqu'en 1977, le service de rééducation



*Rapport final portant sur l'expérience (Premutam) de retour à domicile conduite entre 1987 et 1991 évaluant les différentes aides nécessaires et leur utilisation effective*



*Prototype expérimental du simulateur en 1984*

Fig. 9-11 : Présentation du simulateur de logement et de la cuisine adaptée à l'occasion de l'inauguration des locaux de rééducation de l'hôpital Saint - Nicolas de Port (Est Républicain).

Fig. 9-12 : Simulation d'une salle de bains et d'un W-C adapté.

tion se développe avec l'implantation d'un plateau technique permettant l'évaluation et la préparation du retour à domicile, doté d'un simulateur de logement en 1987, réalisé à partir d'un prototype de M. Benoit Martin, d'une cuisine thérapeutique évolutive en 1994.

*En 2003 la section B est constituée de 3 médecins spécialistes de MPR, de 45 kinésithérapeutes, 6 ergothérapeutes 3 aides soignants et 4 secrétaires exerçant sur 9 sites géographiques.*

## L'hôpital Jeanne d'Arc

Quand en avril 1970, l'hôpital Jeanne d'Arc récemment libéré par les troupes américaines est rattaché au CHU, un service de réadaptation est immédiatement créé (section C). Son fonctionnement est original. Hybride, il procède à la fois de celui des autres sections hospitalières et de celui d'un Centre de Réadaptation: les patients peuvent rester hospitalisés pour leur réadaptation. Les services de chirurgie de la main du P<sup>r</sup> J. Michon, de cardiologie du P<sup>r</sup> C. Pernot, de diabétologie et des maladies de la nutrition du P<sup>r</sup> G. Debry et le service de psychologie médicale du P<sup>r</sup> Laxenaire sont très demandeurs de soins de réadaptation. D'emblée, un service de réadaptation y est installé, les locaux sont vastes: 1 880 m<sup>2</sup>. Il existe des locaux de traitement, des salles de sports, des ateliers d'ergothérapie et des possibilités d'activités à l'extérieur.

La création de ce secteur est confiée au D<sup>r</sup> J.-M. Paquin auquel succéderont les D<sup>rs</sup> J. Xénard en 1971, P.-C. Goepfert en 1978, N. Martinet en 1993 puis D. Pétry en 1998. Un secteur de moyen séjour permet d'héberger des patients en réadaptation. La section hospitalière est ainsi un intermé-

Fig. 9-13: Section C. Monitoring ECG par télémétrie d'une activité de menuiserie pour la rééducation des cardiaques. Atelier de menuiserie pour l'ergothérapie. Réalisation d'une orthèse de main en 1979 (verplex®).



diaire entre les sections hospitalières et un centre de réadaptation. Le plateau technique comporte en particulier un laboratoire d'explorations fonctionnelles avec metabographe et télémétrie, permettant de surveiller la fonction cardiaque pendant la progression des exercices physiques. Des EMG y sont pratiqués par le D<sup>r</sup> J.-M. Paquin et rapidement, les techniques de contrôle et d'enseignement des diabétiques et des patients en surcharge pondérale sont installées avec, en particulier, des systèmes de mesures de la masse grasse. Non seulement les patients hospitalisés y sont traités mais aussi des hospitalisés de jour et des externes. L'équipe thérapeutique est étroitement liée au fonctionnement des services hospitaliers, en particulier les services de consultation. Cette collaboration très fructueuse entre l'équipe de rééducation et les services hospitaliers permet la mise au point, dans le service du P<sup>r</sup> Michon, de protocoles de rééducation nouveaux intégrant la réalisation d'orthèses, dans celui du P<sup>r</sup> Pernot, de rééducation cardiologique (voir chapitre XV), et dans celui du P<sup>r</sup> Debry, diverses modalités de prise en charge des surcharges pondérales, l'enseignement diététique et de la surveillance et du traitement des complications du diabète.

## Hôpitaux de Brabois

### *Hôpital d'adultes — Centre Alexis Vautrin*

Le 3 mars 1974, l'hôpital de Brabois (1 300 lits) et le centre Alexis Vautrin sont ouverts: le service hospitalier des hôpitaux de ville se divise alors en une section A, transférée à l'hôpital de Brabois, dans des locaux neufs au premier sous-sol à côté du service de radiologie et placée sous la direction du D<sup>r</sup> M. Vaillandet et une section B, centrée sur les hôpitaux de ville. L'expansion de



Fig. 9-14 : Kinésithérapie au lit dans les services hospitaliers en 1975 en chirurgie orthopédique et en réanimation.

l'imagerie médicale voisine, conduit à déplacer le service de rééducation. En 1992, le projet architectural est arrêté. Le financement est assuré par l'IRR. En 1994, le service occupe 778 m<sup>2</sup> dans un bâtiment neuf situé entre le bâtiment principal et la tour Drouet, réuni à l'hôpital d'adultes par une galerie dans le prolongement de la circulation du rez-de-chaussée. En 1992, le D<sup>r</sup> P-C. Goepfert est nommé médecin-chef de la section.

La rééducation respiratoire s'est développée à partir des bases physiopathologiques acquises dans l'unité d'INSERM du P<sup>r</sup> P. Sadoul, en particulier celles ayant trait à la ventilation dirigée au cours des insuffisances respiratoires chroniques étudiées par M. Gimenez<sup>152</sup>. Dans le service des insuffisants respiratoires. M<sup>mes</sup> E. Polu et Pinto, kinésithérapeutes, appliquent ces grands principes et mettent au point l'aérosolthérapie, les techniques de désencombrement bronchique et de ventilation dirigée. Ces techniques sont mises en œuvre d'abord dans les services de réanimation, puis dans les services de médecine et de chirurgie. Dans le service du P<sup>r</sup> Grillat, est mis au point en 1974, un programme de rééducation des asthmatiques luttant contre l'inactivité puis d'entraînement à l'effort par le D<sup>r</sup> G. Vassé-Ohlsson. La ventilation non invasive, a remplacé aujourd'hui la trachéotomie chez les grands insuffisants respiratoires : initialement les kinésithérapeutes, par la confection artisanale des masques, ont contribué à l'amélioration des modèles actuellement commercialisés. Le réentraînement à l'effort préparant les futurs greffés, le traitement des bronchopathies obstructives chroniques et en particulier de la mucoviscidose tendent à s'accroître fortement depuis 1998.

Les explorations fonctionnelles et la rééducation sphinctérienne et périnéale, initiées dès 1957 par le D<sup>r</sup> M. Vaillandet, ont été poursuivies par les D<sup>rs</sup> J.-M. Gallas et M.-J. Grillot. En 1975 est installée la première chaîne d'exploration urodynamique. À partir de 1980, commencent

Fig. 9-12: Section A:pavillon ouvert en 1994.

Fig. 9-13: Echographie cardiaque d'effort.



les rectomanométries. Les explorations fonctionnelles sphinctériennes et périnéales ont doublé entre 1980 et 2000. Tour à tour s'instaurent d'abord les traitements de l'incontinence, (biofeedback, électrostimulation musculaire, autosondages intermittents, rééducation des entérocytoplasties) puis de la rééducation après prostatectomie et sphincters artificiels, la reprise de miction après les greffes, rénales ou réno-pancréatiques. Les progrès concernant la connaissance de la contractilité vésicale et les résistances urétrales permettent que se développe la neuromodulation des racines sacrées dans les services des Prs P. Mangin, Boissel et Bressler. Ainsi s'établit progressivement une prise en charge multidisciplinaire des incontinenances urinaires et fécales, des dysuries et des dyschéchies.

La création, dès 1980, d'une consultation de la douleur au centre A. Vautrin, entraîne une implication totale de la section. L'orientation cardiologique forte conduit en 1992 au renforcement de la réadaptation des cardiaques.

### **Hôpital d'enfants**

Dès 1964 un projet d'une section de réadaptation infantile pour l'hôpital de Brabois est défini : il prévoit « 289 m<sup>2</sup> utiles ». Le projet finalement reporté fait que ce n'est qu'en 1982 que la section hospitalière D est créée à l'ouverture de l'hôpital d'enfants : au rez-de chaussée, 730 m<sup>2</sup> ont été mis à la disposition de l'IRR par le CHU. La maternité régionale et l'institution Jean-Baptiste Thierry lui sont rattachées. M<sup>me</sup> le D<sup>r</sup> Bessot en a la charge jusqu'en 1991 ; M<sup>me</sup> le D<sup>r</sup> F. Beltramo lui succède. L'installation dans des locaux neufs à proximité de l'ensemble des services pédiatriques a permis de multiples développements d'abord dans les services de réanimations et dans ceux



Fig. 9-14 : Section D à l'hôpital d'enfant. Salle d'ergothérapie. Traitement compressif d'un enfant brûlé. Appareillage d'un enfant présentant de multiples malformations des membres.

accueillant les nourrissons atteints d'affections respiratoires ; dès 1990 est organisé le traitement des enfants atteints de bronchiolite. Ainsi ont pu aussi se développer — la rééducation précoce dans un plus grand nombre d'affections (brûlures, rhumatismes, affections neuromusculaires, traumatologie, malformations du membre supérieur), — l'organisation du suivi coordonné dans les affections chroniques (consultations multidisciplinaires de scoliose, anomalies des pieds et du squelette, maladies neuromusculaires, complications neuro-orthopédiques des atteintes cérébrales) — et enfin la participation de l'équipe à l'organisation et au suivi du retour et du maintien à domicile et à l'école

Les salles de rééducation, devenues moins utiles du fait du raccourcissement de la durée de séjour, sont peu à peu transformées en salles de consultation et en locaux d'appareillage où interviennent les appareilleurs. L'augmentation des effectifs de kinésithérapeutes a répondu aux exigences de la rééducation respiratoire, et celui d'ergothérapeutes, à l'organisation et au suivi du retour à domicile.

### Les sections vosgiennes : Épinal, Golbey, Remiremont

La CPAM des Vosges avait nourri le projet d'un centre de Réadaptation de 80 lits implanté à Golbey. Après y avoir renoncé, des pourparlers entrepris avec la CRAM du Nord-Est et l'IRR en 1974 aboutissent à l'ouverture officielle de deux sections dans les Vosges : l'une dans le nouvel hôpital de Remiremont en 1974, l'autre à l'hôpital de la ZUP d'Épinal avec une antenne à l'hôpital intercommunal de Golbey en 1977, ces deux structures devant fonctionner de façon complémentaire. La responsabilité en est confiée au D<sup>r</sup> Pierre Lambert secondé par les D<sup>rs</sup> F. Jacquemin en 1977 puis C. Saunier en 1980 à Epinal-Golbey, nommée médecin-chef en 1993 des sections vosgiennes, et par les D<sup>rs</sup> Rio en 1975 puis A. Mathieu-Pierre en 1987 à Remiremont.

Au *centre hospitalier d'Épinal*, le plateau technique se limite, faute de locaux suffisants, à une salle pour la rééducation cardiaque. La rééducation des patients hospitalisés est pratiquée au sein même des services. Des consultations externes sont par ailleurs organisées.

Fig. 9-15: Projet de centre de réadaptation à Golbey par la CPAM des Vosges en 1976 (J. Cruzillard, architecte).

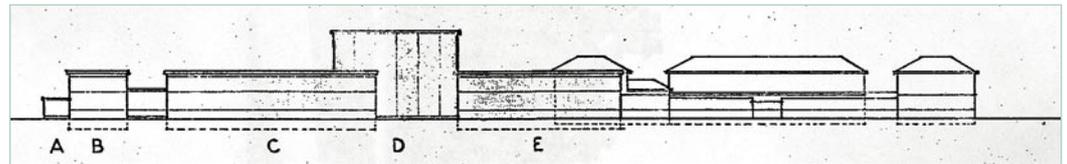




Fig. 9-16 : Service de rééducation à Golbey.

Au centre hospitalier intercommunal de Golbey sont assurées des consultations médicales externes et la prise en charge des patients hospitalisés au CHI de Golbey en moyen séjour. Il n'y a pas de service de rééducation avec hospitalisation et la prise en charge des patients se fait dans tous les services, le plateau technique étant réduit. La rééducation est pluridisciplinaire et fonctionne en réseau avec les différents services de l'IRR. En 1978 les prises en charges sont étendues à la section de long séjour de la Maison de Cure Médicale.

En 1989 un nouveau plateau technique de rééducation fonctionnelle est aménagé. Les locaux sont agrandis dans le but d'une prise en charge plus personnalisée et de meilleures conditions de travail pour le personnel paramédical dont le nombre augmente (une orthophoniste à mi-temps, une ergothérapeute et deux kinésithérapeutes).

Au centre hospitalier de Remiremont une section de réadaptation est ouverte en août 1974 : M<sup>me</sup> Michèle Tscheiller, kinésithérapeute venant de Nancy débute la rééducation des patients des différents services de l'hôpital : elle doit se substituer aux kinésithérapeutes libéraux vacataires ce qui est à l'origine d'une polémique locale. Rapidement l'équipe est complétée par Annie Dangois, chargée du secrétariat puis par Luc Ferré, chargé d'organiser le service d'ergothérapie avec l'aide de MM. Paul Farcy et Gilles Danguin, kinésithérapeute. Le D<sup>r</sup> J. Renaud assure alors deux consultations par mois pour les enfants du secteur de Remiremont. Progressivement, l'équipe se complète et se structure sous l'autorité du D<sup>r</sup> A. Mathieu-Pierre puis de deux moniteurs cadres d'ergothérapie et de kinésithérapie, MM. Luc Ferré et Daniel Perrin, développant une activité particulière dans les services de chirurgie, de cardiologie et de pneumologie.

Fig. 9-17 : Salles de kinésithérapie et d'ergothérapie à Golbey et à Remiremont.



Le SROS de Lorraine de juillet 1999 prévoit un centre de rééducation polyvalente à Épinal et à Golbey pour les patients du secteur sanitaire Lorraine-sud d'Épinal et de Remiremont. Un syndicat interhospitalier de médecine physique et de réadaptation des établissements vosgiens (SIREV) est créé le 1er janvier 2004, regroupant les services de rééducation des centres hospitaliers d'Épinal, Remiremont et Golbey et l'IRR de l'UGECAM. M. René Bournon, directeur du CHI de Golbey, en devient le secrétaire général. Le premier président de la commission médicale d'établissement est le D<sup>r</sup> Sylvie Guillaume. Une restructuration complète du CHI de Golbey est prévue : le premier bâtiment construit sera le plateau technique et le service d'hospitalisation destiné à la médecine physique et la réadaptation.

*À la phase initiale de l'institut régional de réadaptation les patients pris en charge étaient principalement des traumatisés puis de sujets atteints de lésions neurologiques. Un nombre de plus en plus grand de services hospitaliers est rapidement devenu demandeur de traitements de réadaptation. Les services de rééducation se sont trouvés de plus en plus sollicités dans des périodes horaires inhabituelles pour la réalisation d'actes de plus en plus diversifiés en particulier dans le domaine respiratoire (sevrage de respirateur, intervention cardio-pulmonaire). De ce fait un service de garde du être institué. Les soins de nursing, primitivement confiés aux rééducateurs, ont été repris en charge par les équipes de soins.*

*Parallèlement aux techniques de kinésithérapie, des consultations de plus en plus spécialisées se sont développées au sein des sections hospitalières (rééducation respiratoire, rééducation rhumatologique, lésions chroniques sportives) ainsi que différentes techniques d'exploration, urodynamiques en particulier.*

*Le rôle du médecin de rééducation chargé de la coordination des équipes s'est dessiné. Les équipes de rééducation se sont étoffées : à la kinésithérapie du début s'est substituée une véritable équipe de réadaptation, utilisant toutes les techniques, non seulement de kinésithérapie mais aussi d'ergothérapie, d'orthophonie, recourant aux services de psychologues et de psychiatres, de conseillers du travail alors que se développait la collaboration avec les centres de réadaptation et les centres de réentraînement au travail.*

*Les explorations fonctionnelles se sont accrues et précisées. Certaines techniques demeurant l'apanage des rééducateurs.*

*Très tôt se sont initiées des consultations et des prises en charge multidisciplinaires.*



## Le château de Gondreville et la Sécurité Sociale

**D**ANS le numéro du 14 mai de « Dimanche-Eclair », l'Avant dénoncé publiquement l'erreur commise par la Caisse Régionale de Sécurité Sociale de Nancy, qui s'était dévouée à l'acquisition du château de Gondreville et avait déjà dépensé près de CINQUANTE MILLIONS de francs sans, pour « aménager » et « habiter » la acquisition. Aucun démenti n'était venu, et pour cause !

J'avais pris la précaution de le demander de seulement six mois de délai, de demander des explications à M. le ministre des Travaux et de la Sécurité Sociale.

## La Sécurité Sociale sur la sellette

En 1947, la Caisse Régionale de Sécurité Sociale de Nancy a fait l'acquisition du château de Gondreville, qui se trouve en bordure de la route de Toul à Nancy. Ce château, qui était en vente depuis longtemps, et dans un état de délabrement qui tout le monde pouvait constater, a

L'acquisition terminée, la Sécurité Sociale entreprit des « aménagements ». Elle construisit une aile supplémentaire, refit la toiture du vieux château, etc. Le coût de ces réaménagements s'élevait à la somme de 40 MILLIONS !

« Mais voilà le honneur ! Le château n'est pas encore terminé, et on a déjà dépensé 40 millions ! »

## Questions à la Caisse Régionale de Sécurité Sociale

1. Est-il exact que le conseil d'administration de la Caisse Régionale de Sécurité Sociale ait décidé la destruction de la partie supérieure du château de Gondreville, qui se trouve dans l'état de délabrement que vous mentionnez ?

2. Est-il exact que le conseil d'administration de la Caisse Régionale de Sécurité Sociale ait décidé la destruction de la partie supérieure du château de Gondreville, qui se trouve dans l'état de délabrement que vous mentionnez ?

## Le château de Gondreville et la Sécurité Sociale

**A**près les nombreuses réflexions que vous nous avez envoyées, nous sommes en mesure de vous répondre.

1. Le château de Gondreville a été acquis par la Caisse Régionale de Sécurité Sociale en 1947. À l'époque, il se trouvait dans un état de délabrement avancé. Le conseil d'administration a décidé de le restaurer et de le transformer en centre de rééducation.

2. Le conseil d'administration a décidé de restaurer le château de Gondreville et de le transformer en centre de rééducation. Cette décision a été prise en 1947. Le conseil d'administration a décidé de restaurer le château de Gondreville et de le transformer en centre de rééducation.

## L'ACQUISITION DU CHATEAU DE GONDREVILLE

Le conseil d'administration de la Caisse Régionale de Sécurité Sociale a décidé l'acquisition du château de Gondreville en 1947. Le château se trouvait dans un état de délabrement avancé. Le conseil d'administration a décidé de le restaurer et de le transformer en centre de rééducation.

## Le triste sort du château de Gondreville

Après les nombreuses réflexions que vous nous avez envoyées, nous sommes en mesure de vous répondre.

1. Le conseil d'administration a décidé de restaurer le château de Gondreville et de le transformer en centre de rééducation. Cette décision a été prise en 1947. Le conseil d'administration a décidé de restaurer le château de Gondreville et de le transformer en centre de rééducation.

2. Le conseil d'administration a décidé de restaurer le château de Gondreville et de le transformer en centre de rééducation. Cette décision a été prise en 1947. Le conseil d'administration a décidé de restaurer le château de Gondreville et de le transformer en centre de rééducation.

## Le triste sort du château de Gondreville

Après les nombreuses réflexions que vous nous avez envoyées, nous sommes en mesure de vous répondre.

1. Le conseil d'administration a décidé de restaurer le château de Gondreville et de le transformer en centre de rééducation. Cette décision a été prise en 1947. Le conseil d'administration a décidé de restaurer le château de Gondreville et de le transformer en centre de rééducation.

Fig. 10-3 : Violentes polémiques dans la presse autour du 'château'. La Caisse Régionale de Sécurité sociale fait l'objet de critiques multiples allant de sa légitimité à gérer des établissements de santé jusqu'à la gabegie des dépenses en passant par le saccage du patrimoine (Dimanche Eclair des 14-5, 16-7-1950, 8-4-1951 et Est Républicain des 7-9 1950, 27 et 31-7-1951).

tribunaux » et l'autorisation de destruction. En 1950 une affiche annonce « l'ouverture incessamment d'une maison de convalescence de 136 lits, ouverte à tous les assurés sociaux ». Le projet est refusé par le ministère de tutelle. Un nouveau projet est élaboré : il s'agit d'un centre de réadaptation des infirmes, doublé d'un centre de formation professionnelle pour les accidentés du travail. Les apprentissages seront orientés vers les besoins de l'industrie régionale, la transformation des métaux et du bois, et « non vers les métiers de relieurs ou d'horlogers sans débouchés comme dans d'autres centres (M. Uhry) ». De nouveaux travaux débutent en avril 1952 : la décision de créer un Institut de réhabilitation des diminués physiques entraîne une réorientation du projet sans nouveaux plans. L'ouverture, primitivement prévue en novembre 1953 est retardée en raison de l'effondrement de la façade. « Par mesure d'économies, les pierres du château sont réutilisées ».

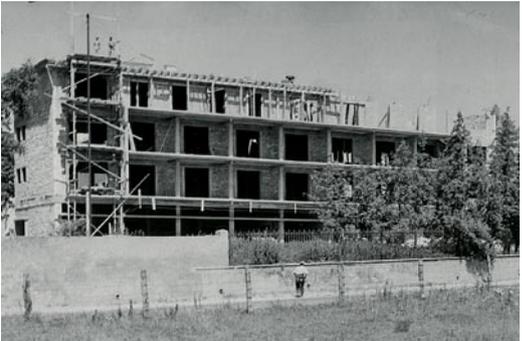


Fig. 10-4 : Le centre de Gondreville en cours de construction en 1953: les pierres du château sont réutilisées par mesure d'économie.

Fig. 10-5: Le centre de Gondreville lors de son ouverture en 1954, en surplomb de la Moselle. Aspect du hall d'entrée, d'une chambre d'hospitalisation et d'une salle de 'physical therapy'.





Fig. 10-8 : Vue aérienne du centre en 1957 : Les ateliers viennent d'être édiflés. La construction du gymnase commence.



Fig. 10-9 : Gymnastique professionnelle : plateau de réentraînement et intérieur du gymnase (1959).



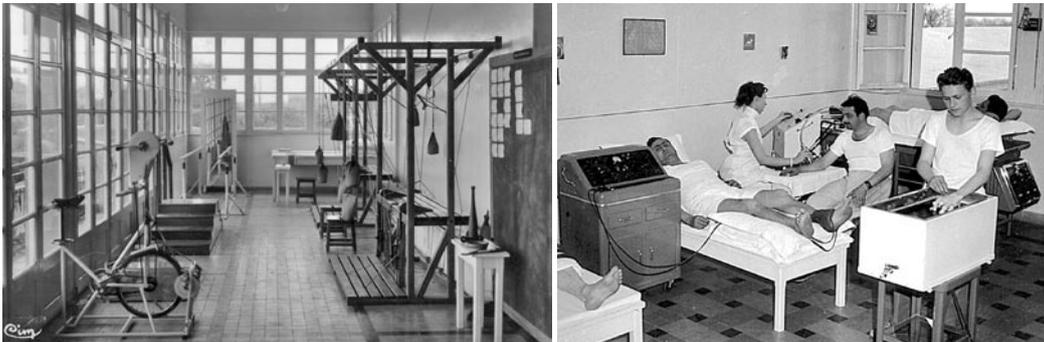


Fig. 10-10 : Service de kinésithérapie et d'électrothérapie et de physiothérapie en 1954 et 1960.

physiques, morales, ou intellectuelles » et met en garde « contre les méthodes d'organisation administratives ou privées qui entravent les actions louables ».

L'effectif du personnel prévu est de trente personnes : il ne peut être atteint faute de personnel qualifié. L'aménagement d'un fourgon Peugeot D3A permet de transporter dix patients assis ou deux couchés entre Gondreville et Nancy. D'emblée un « service de prothèses » est créé.

Des professionnels anglais, rompus au modèle qui a inspiré la création du centre, viennent apporter leurs aides les premières années. À partir d'avril 1954 et jusqu'en 1956 une 'occupational therapist', M<sup>lle</sup> P. Everett, rejointe par M<sup>lles</sup> Russell et Kettle puis Adams en octobre 1954, est chargée de donner une orientation thérapeutique à l'ergothérapie mise en place. Celle-ci est jusqu'alors



Fig. 10-11 : Construction des ateliers et l'atelier bois en 1955.

Fig. 10-12: Les ateliers peu après leur ouverture vers 1958.



*Docteur Gabriel Cahen  
(1928-1993)*

essentiellement occupationnelle et consiste en « de petits travaux récréatifs »: modèles réduits d'avions et de bateaux, reliure, tissage » et d'assurer l'enseignement des premières promotions de l'école d'ergothérapie. M. H. Hopker a les mêmes charges concernant l'activité physique et la kinésithérapie. M. Jean Boisseau est chargé du réemploi<sup>20-21</sup>.

L'achat de terrains voisins permet en juin 1955 la construction des ateliers absents du projet primitif et du gymnase; conçu par M. Henri Prouvé, il est ouvert en juin 1958.

Aux ateliers de menuiserie encadré par M. P. Hennequin et de poterie animé par M. G. Leduc, sont ajoutés des ateliers de mécanique générale et de travaux extérieurs (terrassment et maçonnerie) respectivement dirigés par M. P. Colin et par M. Buzon.

En 1956 Gondreville accueille 452 pensionnaires. La durée de séjour est de 42 jours. 85 % sont des traumatisés. À l'issue du séjour, 75 % reprennent leur travail à la sortie, 7,3 % font l'objet d'un reclassement, 2 % sont considérés comme incurables.

En 1957 le réentraînement au travail des « tuberculeux pulmonaires stabilisés » est proposé. De 1960 à 1963 ils représentent 3 % de la population traitée dans le centre.

Le Dr G. Cahen médecin-chef du centre de 1960 à 1990 auquel succéderont les Drs D. Pétry puis B. Brugerolle en 1998, donne de l'établissement la description suivante dans une plaquette de présentation: « Le centre de réentraînement au travail de Gondreville a pour mission de préparer physiquement et mentalement la reprise du travail de tout travailleur dont la capacité de gain a été compromise ou limitée par un accident ou une maladie et la mise au travail de jeunes handicapés et non la réalisation de formations professionnelles. Sont admis après le traitement médical ou chirurgical



Fig. 10-13 : Salle de kinésithérapie : postures en 1954 et en dessous en 2004. Cycloergomètre pour le réentraînement à l'effort.



et après une rééducation fonctionnelle classique les handicapés rencontrant des difficultés ou des impossibilités dans la reprise de leurs activités professionnelle. Il faut ajouter à cette catégorie de patients les jeunes gens qui n'ont jamais travaillé et dont l'orientation professionnelle pose des problèmes difficiles. Le séjour au centre a pour objectif de réduire au maximum les séquelles physiques. Un entraînement approprié, des méthodes adaptées en vue du travail, permettent très souvent d'aller au-delà des résultats obtenus par la rééducation fonctionnelle classique. Si la reprise du travail antérieur n'apparaît pas possible, ou non souhaitable, à partir de l'inventaire de toutes les ressources physiques, intellectuelles et techniques, on recherche soit un poste adapté dans l'ancienne entreprise, soit une solution de reclassement en dehors de l'entreprise, éventuellement par le biais d'une formation professionnelle.



Fig. 10-14 : Ateliers d'ergothérapie occupationnelle et thérapeutique : vannerie en suspension et activité de menuiserie avec une scie bicyclette.

Fig. 10-15: Gymnastique de groupe d'inspiration suédoise et Hébertienne.



« Chaque année environ 700 personnes sont traitées dans le centre. L'éventail des handicaps en cause est très large. Les affections traumatiques représentent de loin le plus gros contingent avec plus de 80 % des cas (dont 60 sont dues à des accidents de travail ou de trajet);viennent ensuite, les affections neurologiques, congénitales et orthopédiques non traumatiques. Sont acceptés tous les cas pour lesquels existe un espoir raisonnable de reprise d'activité. En pratique, cela exclut les malades mentaux graves, les débiles moyens et profonds, et les sujets n'ayant pas retrouvé leur indépendance pour les gestes de la vie courante. Le reclassement éventuel des plus grands handicapés physiques, comme les paraplégiques, ne peut être étudié dans le cadre du centre. L'âge retenu pour l'admission, correspond à l'étendue de la vie active, (de 16 à 65 ans). Le centre a été conçu et organisé pour des hommes. Quelques exceptions sont possibles.

Fig. 10-16: Gymnastique professionnelle.



« La moitié des pensionnaires réside dans le département de Meurthe-et-Moselle, l'autre moitié provenant des six ou sept départements périphériques. Le centre reçoit pourtant chaque année, une cinquantaine de personnes originaires de départements forts éloignés ou du Luxembourg. Cette vocation régionale est conforme aux objectifs du centre et aux impératifs du réemploi.

« Le plus grand nombre concerne des travailleurs manuels, manoeuvres, ouvriers spécialisés ou professionnel dont la qualification n'exclut pas les grosses exigences gestuelles (mine, sidérurgie, bâtiment). La moitié de l'effectif est formée de malades ou blessés transférés directement des services hospitaliers de Nancy, le plus souvent après un passage par le centre de réadaptation fonctionnelle de Nancy.

« Les autres sont adressés par les hôpitaux périphériques, les médecins conseils, les médecins traitants ; parfois, hélas, ils ne viennent qu'après l'échec d'une ou plusieurs tentatives de reprise de travail. Enfin, certains sont confiés à la demande des commissions d'orientation des infirmes adultes. Le centre est considéré comme établissement de soins : aussi la prise en charge est délivrée à titre de soins, et les accidentés du travail ne doivent pas être consolidés.

« Le centre dispose de 100 lits. À ces 100 'internes' viennent s'ajouter une trentaine de demi-pensionnaires. Pensionnaires et demi-pensionnaires ont les mêmes activités thérapeutiques. Il n'y a pas de session. Les 'stagiaires' sont admis à la demande (et selon les places vacantes évidemment). Le séjour s'achève quand tout a été tenté tout ce qui est possible. La moyenne arithmétique des temps de séjour se situe actuellement à huit semaines.

« L'équipe technique du centre comporte : 3 médecins spécialisés à plein-temps, 2 conseillers



Fig. 10-17 : Réentraînement à l'effort en situation. Le sevrage tabagique n'est pas encore d'actualité... Le niveau des efforts demandés est alors très exigeant, conformément aux tâches de beaucoup de postes de travail.

Fig. 10-18 : Réentraînement sur terrain varié et irrégulier après une fracture de la cheville.

Fig. 10-19: Tests psychotechniques, rattrapage scolaire et atelier d'observation permettent l'orientation professionnelle.



du travail, 4 kinésithérapeutes, 5 moniteurs de gymnastique, 1 ergothérapeute, 6 moniteurs d'ateliers, 2 infirmières, 1 instituteur, 1 assistante sociale et 6 secrétaires. Il faut ajouter, à titre de consultants permanents : 1 psychotechnicien de l'AFPA, 1 psychologue, 1 psychiatre, et plusieurs chirurgiens spécialisés en chirurgie orthopédique ou plastique.

« Enfin le centre de Gondreville a le privilège d'abriter l'atelier central de fabrication de prothèse de l'institut régional de réadaptation, ce qui donne toute facilité pour l'appareillage rapide et bien adapté des amputés. Des activités professionnelles réelles permettent de tester l'appareillage et d'effectuer éventuellement les adaptations nécessaires.

« Toutes les informations concernant un stagiaire circulent constamment entre les membres permanents de cette équipe. Sous la responsabilité du médecin, toutes les décisions importantes (progression et modification de programmes d'activités, orientation professionnelle, décision de sortie) sont prises au cours de réunions hebdomadaires, dites de synthèse. Les activités sont effectuées au cours de quatre tranches d'une heure et demie chacune, soit six heures par jour. La gradation de l'entraînement ne se fait pas par une augmentation des heures d'activité, mais par une modification progressive de leur contenu.

« Les activités se déroulent dans trois services : kinésithérapie, ateliers, gymnastique.

- Dans le service de kinésithérapie (et de ses alliés, hydro- et électrothérapie) on pratique des techniques classiques, comme complément ou préparation souvent indispensable, et même longtemps indispensable au réentraînement au travail proprement dit.

- Six ateliers permettent une gamme étendue d'activités. L'atelier de travaux légers, comporte

des activités d'ergothérapie à visée fonctionnelle et permet l'accueil, l'occupation dans l'attente d'une prothèse ou d'une amélioration physique, ainsi qu'une observation directe. L'atelier d'observation réunit des postes de travail variés allant du soudage au dessin, en passant par l'électricité. Les ateliers de poterie et céramique, menuiserie, mécanique (tous les travaux du fer) et travaux extérieurs (maçonnerie, terrassement, peinture, jardinage) permettent de concourir à un entraînement général non spécifique (force, coordination, endurance, cadence) qui est peut-être ce que l'on appelle le réentraînement à l'effort. Ils assurent aussi, un entraînement spécifique au travail envisagé (position de travail et geste professionnel, technologie). Ils offrent toute une gamme de travaux d'exigences physiques et de complexité croissantes. La gradation de l'entraînement est en général obtenue par la participation successive à différentes activités dans un ou plusieurs ateliers. Il est évident que toutes les activités professionnelles de la région n'ont pu être représentées au Centre, mais en procédant par analogie, on parvient presque toujours à reconstituer les exigences essentielles du poste de travail désiré.

- Le service de gymnastique constitue le secteur du centre le plus original. Les stagiaires y sont réunis par groupes de dix à vingt, en fonction surtout de l'état physique (au début) et ensuite par rapport à l'emploi envisagé. Les exercices pratiqués prolongent la récupération fonctionnelle puis assurent la rééducation gestuelle et le réentraînement physique général. Ce sont des exercices classiques d'assouplissement et de musculation faisant de larges emprunts à la méthode suédoise et surtout à celle d'Hébert ; les jeux et les sports sont également très utilisés. Chaque fois que l'état du sujet le permet et que l'objectif professionnel l'exige, l'entraînement gymnique s'achève par des activités gymno-professionnelles. Elles ne sont pas l'apprentissage et la répétition de gestes

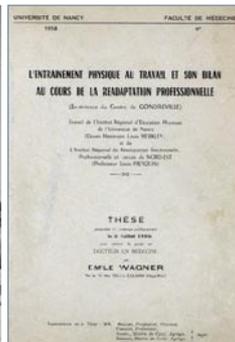


Fig. 10-20 : Activités de gymnastique professionnelle. La thèse de E. Wagner permet la première évaluation des résultats.



*Jean Boisseau  
(1924-1991)  
Conseiller du travail, chef du  
service réemploi*

professionnels (ceux-là sont faits en ateliers) mais une préparation du corps et de l'esprit par des gestes voisins moins précis et peut-être plus exigeants. Elles préparent le sujet à l'utilisation des installations et du matériel qu'il est susceptible de rencontrer dans son travail. Elles constituent en outre une éducation à la sécurité. Ces exercices peuvent être classés en quatre rubriques : évolution au sol (y compris en terrains accidentés), manutentions et déplacements de charges, évolutions sur installations : accès et déplacements en hauteur sur poutre, échelle, échafaudage, équilibre, adresse et coordination, managements divers, travail à la chaîne, en équipe.

« Le programme est établi chaque semaine à partir de tests cotés, explorant l'ensemble des activités, un bilan d'aptitudes physiques, qui objective la progression et donc remanié sans cesse au gré des indications du moment. C'est ainsi qu'un sujet aura par exemple comme programme initial : rattrapage scolaire, kinésithérapie, orientation, gymnastique ; deux mois plus tard, le dernier programme comprend : travaux extérieurs (maçonnerie) de 9 à 12 heures, gymnastique de 14 à 17 heures.

« Ces programmes d'activités, sans cesse réajustés, tiennent compte de l'objectif à atteindre. Or celui-ci peut rarement être fixé au départ, ne serait-ce qu'en raison de l'incertitude du pronostic fonctionnel et de la relativité des contre-indications médicales. Le réentraînement au travail est indissociable d'une orientation continue.

« Les conseillers du travail, qui ont dès l'entrée du stagiaire, maintenu ou rétabli le contact avec son ancien employeur, renseignent sur les exigences du poste et les possibilités d'adaptation ou de mutation dans l'entreprise. Ils ont évidemment aussi un rôle primordial dans l'élaboration de ces

Fig. 10-21 : Le centre de Gondreville vers 1968 avant la construction du centre d'appareillage et en 2004 après les travaux d'agrandissement des chambres.



orientations. Les conclusions tiennent compte du bilan physique terminal, du comportement, des motivations, des ressources psychotechniques, de l'acquis scolaire, des travaux concrètement réalisés en ateliers, et du contexte social et familial.

« Le résultat moyen des dernières années est le suivant : reprise directe du travail dont une moitié au poste antérieur et une moitié à un poste adapté : 75 % ; inaptitude temporaire ou définitive : 10 % ; reclassement professionnel : 15 % (placements directs par le service de main-d'œuvre 7,5 % ; formations professionnelles : 7,5 %).

« Quelques formations d'O.S. sont assurées, en soudage notamment, mais cela constitue une part infime de l'activité et d'autres établissements en ont une expérience beaucoup plus large.

« Des rapports étroits sont entretenus avec les services du ministère du Travail, étant entendu que les contacts avec les anciens employeurs sont établis directement par les conseillers du travail du centre. Les propositions de reclassement sont évidemment soumises aux CDOI en liaison avec les organismes de prise en charge. Le début d'une formation professionnelle ou la reprise directe d'une activité marque en principe la limite de l'intervention du centre. Toutefois, par un système de questionnaires systématiques, nous nous efforçons de suivre l'évolution de nos anciens et de résoudre, quand cela est souhaitable et possible, certains problèmes de suites ».

De nombreuses adaptations sont intervenues par la suite, liées à de meilleures commodités et aux exigences environnementales nouvelles. Après une demande d'aménagement d'un embarcadère sur la Moselle pour la réalisation d'activités de pédalo, refusée par la tutelle, au motif que « non indispensable pour la rééducation », plusieurs tentatives d'acquisitions de terrains voisins



Objet : construction d'un ponton embarcadère au centre de Gondreville

Monsieur le Président,  
J'ai l'honneur de vous faire connaître qu'au vu des résultats de l'enquête à laquelle j'ai fait procéder, il ne m'est pas possible de vous accorder l'autorisation sollicitée.

En effet à la suite de l'interdiction temporaire de navigation sur la Moselle pour la période allant du 15 avril au 15 octobre, il s'avère que l'utilisation des pédalos, dont il est connu par ailleurs qu'elle ne constitue pas un facteur indispensable à la réadaptation, serait très limitée dans le temps, d'autant que, pendant le reste de l'année le climat lorrain ne permet pas une utilisation permanente du matériel.

Par ailleurs, l'implantation du ponton située à la sortie de la canalisation des égouts du centre poserait d'importants problèmes d'hygiène en période de basses eaux et la caisse devrait enfin assumer des responsabilités beaucoup trop lourdes en ce qui concerne la sécurité des pensionnaires. Veuillez, agréer...

Le Directeur Régional de la sécurité sociale de Nancy, 12 janvier 1967.

*Pour la petite histoire...*

Fig. 10-22 : Gymnastique professionnelle et générale en 1990.

échouent notamment en 1962. Un atelier de poterie est aménagé en 1970.

En 1975, le centre autonome d'appareillage est construit à l'extrémité du bâtiment principal, coté ouest.

En 1976, une section d'alphabétisation est mise en place. L'année suivante des travaux de modernisation permettent une réorganisation du 2<sup>e</sup> étage.

En 1978, un projet d'aménagement pour l'admission de femmes et de création d'une piscine fait l'objet d'un financement par le fond social européen. Seul le premier aboutit avec retard. Après la crise industrielle qui foudroie les activités lorraines principales, la sidérurgie en particulier, les activités proposées sont réorientées. Un mur rideau est placé par H. Prouvé sur le devant, permettant d'agrandir les chambres ; la galerie reliant le bâtiment central aux ateliers est supprimée.

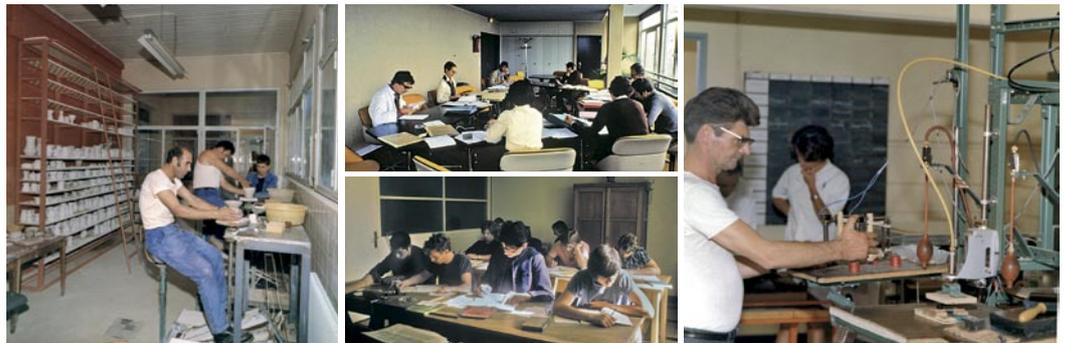
En 1985 les ateliers professionnels sont réaménagés et en 1986 un ascenseur est installé sur l'aile gauche. Des patients plus gravement handicapés peuvent être ainsi accueillis.

En 1988, à la suite d'un glissement de terrain, d'importants travaux de consolidation doivent être entrepris et les ateliers professionnels doivent transitoirement être fermés.

En 1989 et en 1998 sont respectivement créés le centre de pré-orientation et l'unité d'évaluation, de réentraînement et d'orientation socio-professionnelle des traumatisés crâniens (UEROS).

Après les profondes mutations industrielles de la Lorraine marquées par l'abandon de ses activités industrielles traditionnelles, l'établissement dut s'adapter à l'évolution des emplois du bassin lorrain en développant les activités du secteur tertiaire mais aussi des services (aide à domicile, soignant, entretien, nettoyage, assistance bureautique et informatique...). Les technicités indus-

Fig. 10-23 : Atelier de poterie céramique. Synthèse hebdomadaire. Rattrapage scolaire. Orientation et réentraînement professionnel.



trielles rendant de plus en plus difficiles les mises en situation réelle au sein des ateliers ont conduit à développer la mise en place des stages en entreprise qui correspondent davantage à la réalité et sont devenus, pour un nombre important de patients, la première étape de leur réinsertion professionnelle.

De nouveaux pôles de rééducation ont été développés sur le site : la proximité du centre d'appareillage et la médicalisation du centre avec la présence d'infirmières 24 heures sur 24 a permis l'accueil de patients plus fragiles en particulier neurologiques. Le syndrome de désadaptation physique, psychologique, sociale et professionnelle fait l'objet de prises en charges particulières. Les protocoles de réentraînement validés par la commission médicale d'établissement de l'Institut ont été mis en place.

Un centre d'évaluation régional des capacités professionnelles au service des organismes d'aide à l'insertion, des services de médecine du travail, des COTOREP, des services de rééducation de la région permet la réalisation d'évaluations objectives intégrant des critères médicaux, psychologiques, fonctionnels définissant les capacités réelles des patients soit dans un objectif de retour à l'emploi, d'adaptation du poste de travail ou de réorientation.

La participation du personnel dans les différentes instances et groupes de travail de la région assure un meilleur enracinement et surtout une visibilité sanitaire plus claire au sein du tissu médico-social. C'est dans cette perspective en 2003, qu'un système d'évaluation et de simulation des gestes professionnels, le Work simulator® vient compléter le matériel d'évaluation.

En 1998 est installé le laboratoire d'exploration de la posture et du mouvement.



Fig. 10-24 : Rééducation des amputés du membre supérieur appareillé.

## Le Centre de pré-orientation.

Quand en 1986 sont institués les centres de pré-orientation, c'est tout naturellement qu'une demande d'agrément du centre de Gondreville est demandée. Pour la Lorraine deux centres de pré-orientation professionnels complémentaires sont créés à Plappeville-lès-Metz et à Gondreville. Quinze places avec hébergement sont agréées le 12 octobre 1989. L'activité correspondante, déployée depuis l'origine du centre, fait l'objet d'une différenciation réglementaire. Les admissions sont conditionnées par un accord de la COTOREP. La durée maximale du séjour est de 12 semaines, la moyenne étant de 8 semaines. La coordination en est confiée à M. Michel Mathieu.

## L'UEROS

Une circulaire du 4 juillet 1996 prévoit la mise en place d'un dispositif régional coordonné destiné à améliorer l'accueil médico-social et la réinsertion sociale et professionnelle des personnes atteintes d'un traumatisme crânien. Prolongation naturelle de celle déployée au centre de réadaptation de Lay-Saint-Christophe et assez superposable au schéma d'organisation du centre de pré-orientation une demande de création est demandée. Autorisée pour 7 stagiaires en 1997, l'UEROS, placée sous la responsabilité du D<sup>r</sup> D. Pétry et de M. P. Orel puis du D<sup>r</sup> B. Brugerolle et de M. Hubert de Barmon est ouverte le 2 mars 1998. Une unité de vie spécifique de 100 m<sup>2</sup>, accessible aux personnes à mobilité réduite, comportant 3 chambres de 2 à 3 lits, un séjour et une cuisine sont aménagés. L'admission est conditionnée par l'âge (18 à 42 ans), un état clinique stabilisé, un délai minimum de 18 à 24 mois après l'accident initial, un traitement préalable de réadaptation fonctionnelle, par la sévérité du traumatisme. Une journée de pré-accueil a pour finalité de connaître la



Fig. 10-25: Salle de kinésithérapie au centre de Gondreville et bilans à l'UEROS.



personne et son entourage et leur projet, de définir contractuellement l'objectif et les modalités du séjour. Le stage dure 12 semaines. Le séjour est constitué de 3 modules (évaluation, réentraînement, validation d'un projet d'insertion). L'UEROS permet de retrouver un rythme de vie et des occupations adaptées au handicap des patients et d'accompagner leur famille.

## Le Centre autonome d'appareillage

Depuis l'origine jusqu'en 1974 un « atelier d'appareillage » fonctionne à l'intérieur du centre de Gondreville : il fait l'objet de plusieurs remaniements. En 1960 une parcelle de terrain est achetée en vue d'une extension mais reste sans suite.

Les besoins croissent, doublés de difficultés administratives liées à des tracasseries de la tutelle du ministère des Anciens combattants refusant ou retardant certaines prises en charges. Les difficultés financières augmentant une demande de création d'un « centre autonome d'appareillage » est engagée le 11 janvier 1972 à l'instar de celui qui vient d'être créé à Nantes au centre de la Gaudinière. La construction est autorisée le 2 mars 1973. Son fonctionnement fait l'objet d'un budget propre et il est dirigé par un médecin directeur le Dr J.-M. Paquin. Si la recherche, les essais d'appareillage, les fabrications sont facilités, les difficultés de prise en charge restent importantes et font l'objet d'une multitude de démarches auprès des différents organismes de prise en charge.

En 1998, le centre d'appareillage est réintégré à l'IRR.

*L'activité du centre d'appareillage est envisagée plus loin dans le chapitre 14, spécifiquement consacré à l'appareillage.*



Fig. 10-26 : Centre autonome d'appareillage. Annonce de création (Est Républicain du 20 février 1974).

# 11

## Le centre de réadaptation de Nancy

### « Lionnois »

L'autorisation de la création du centre de réadaptation de Nancy est donnée en 1951, conditionnée par la création « de locaux d'ergothérapie, de kinésithérapie, de mécanothérapie, une salle de plâtre ainsi que des salles de repos pour les patients internes et externes ainsi que des vestiaires et salles de repos pour le personnel ». À l'issue d'un concours très ouvert, un jury réuni en février 1952, retient Roger Lamoise pour la construction du centre. Il doit être édifié sur un terrain de 50 mètres sur 30, ayant appartenu à la congrégation des sœurs de Saint-Charles, à l'angle des rues Lionnois et de Bitche jouxtant le centre hospitalier du centre de Nancy. La construction est confiée à Jean Bourgon (1895-1959), Roger Lamoise devant effectuer son service militaire. Le permis de construire est accordé le 26 août 1952. Les travaux commencés le 1<sup>er</sup> décembre 1953 sont achevés à la fin de l'année 1957. Ceci n'empêche pas l'ouverture en janvier 1957 ; les premiers « pensionnaires » sont



Fig. 11-1 : Le centre de Nancy lors de son ouverture en 1957, 35 rue Lionnois.





Fig. 11-4 : Intérieur du centre de Nancy lors de son ouverture ; hall d'entrée et du premier étage ; tout le mobilier est de Jean Prouvé. Salle de kinésithérapie, salle de jeux et de repos et piscine. Activité et salle d'ergothérapie.

de l'hôpital d'autre part. En raison de la superficie restreinte du terrain, le centre comporte cinq étages, deux terrasses utilisables à des activités thérapeutiques, et un terrain de jeux et de rééducation. L'aile principale du bâtiment parallèle à la rue Lionnois est complétée par un ensemble perpendiculaire possédant un seul étage. La première comprend les locaux thérapeutiques au rez-de-chaussée et au premier étage, les chambres d'hospitalisation dans les deuxième, troisième et quatrième étages. Et enfin, au cinquième étage, la cuisine, les salles à manger, les salles de jeux et de lecture. Le corps de bâtiment complémentaire, parallèle à la rue de Bitche, est réservé aux différents bureaux administratifs et techniques, et comprend une salle de conférence pour l'enseignement des techniques de réadaptation et de rééducation motrice aux étudiants en médecine et aux élèves kinésithérapeutes et ergothérapeutes. Elle peut devenir à d'autres moments une salle de cinéma pour les malades. Les malades répartis en groupe d'après la localisation de leurs séquelles, sont soumis, au cours de la journée, à quatre séances d'activités de chacune une heure et demie. Celles-ci se passent soit dans le service de kinésithérapie, soit dans le service d'ergothérapie. La kinésithérapie est individuelle ou collective ; elle vise à remédier à la lésion physique en développant l'esprit de compétition, en créant une émulation favorable qui stimule les apathiques et les découragés. Sans négliger les exercices passifs, nous avons délibérément rejeté les machines compliquées et coûteuses qui emprisonnent un segment de membre et l'entraînent inexorablement dans un mouvement passif douloureux contre lequel le patient résiste à chaque tour de roue. Les exercices, actifs ou passifs, peuvent se faire dans l'eau grâce à une installation de balnéothérapie. Ils sont complétés par des séances de relaxation, de massage et par l'application de certains agents physiques efficaces : la chaleur, sous ses différentes formes, les courants électriques, les rayons ultra-violets, les



*Présentation du centre de Nancy lors de son inauguration par le Dr P. Lambert*

Fig. 11-5 : Centre de réadaptation de Nancy : terrain de sport en face du service de kinésithérapie et aspect des balcons des étages.

Fig. 11-6: Ergothérapie au centre de Nancy en 1957 : travail en suspension, activité de tissage chez des amputés du membre supérieur.



Docteur Pierre Lambert  
1921-1981

« Un kinésithérapeute doit posséder les qualités d'entraîneur d'hommes, un dynamisme enthousiaste sans lequel il ne pourrait obtenir une participation complète de chaque malade à son traitement. Que ce soient dans les exercices individuels mais surtout dans les exercices collectifs, le rééducateur doit posséder une foi communicative et n'obtiendra des résultats que pour un travail acharné. Il doit avoir un souci non seulement d'exercer sur ses malades un ascendant toujours plus grand mais aussi de perfectionner sans cesse ses techniques et sa compréhension des problèmes ».

P. Lambert.



ultrasons. Les soins sont dispensés par des kinésithérapeutes diplômés dont le plus grand nombre a été formé par école de kinésithérapie ouverte par l'institut régional de réadaptation il y a trois ans. L'ergothérapie (thérapie par le travail), est dans la réadaptation des traumatisés et des malades, une autre phase constructive importante. Elle leur permet de constater qu'ils ont conservé des possibilités de travail en maintenant par des activités globales l'habileté des membres intacts. Elle participe surtout à la réduction des séquelles par des activités spécifiques en donnant au malade un travail dont les gestes et les efforts ont été imaginés en fonction du groupe musculaire ou de l'articulation lésés, dans des conditions cinésiologiques correctes. C'est dire l'importance que revêt chez les rééducateurs attachés à ce service une formation psychologique et médicale poussée ».

La kinésithérapie est effectuée par MM. Hopker, Kocher et Cuisenier et M<sup>lle</sup> Mougin chargée du contrôle et du fonctionnement de l'infirmierie. À M<sup>me</sup> Chalançon est confiée la charge de l'électrothérapie en octobre 1956. La prise en charge des patients est réalisée sous le contrôle de M. Cuisenier responsable de l'hydrothérapie et de la salle de massage, M. Kocher étant responsable du matériel et de la grande salle de kinésithérapie. Leurs attributions prévoient « la mise à jour de l'inventaire et le contrôle du rangement du matériel et sa bonne utilisation, la transmission au médecin-chef et à l'administration des demandes d'achat et de renouvellement ».

Les traitements des patients sont organisés de façon très structurée. La journée est divisée en quatre tranches d'une heure trente, alternant kinésithérapie et ergothérapie. Pendant les tranches de kinésithérapie, sont réalisés différents types de traitement prescrits par les médecins : électrothérapie, collectif gymnique, collectif de marche, piscine, massage et mobilisation manuelle, travail analytique. Les soins sont réalisés d'une part dans les locaux d'électrothérapie où des traitements

individuels sont aussi pratiqués et dans la grande salle de traitement. Le traitement durait quinze à vingt minutes. En ergothérapie, les locaux étaient divisés en différents ateliers : petits travaux, menuiserie, travail de la terre, tissage. À cette époque, aucun travail d'indépendance au lit du malade n'était réalisé.

L'infirmier est contrôlée par M<sup>lle</sup> Mougin, ce n'est que secondairement que la première aide-soignante, M<sup>me</sup> Gérard, est nommée. Les déplacements des patients se faisaient sous le contrôle des kinésithérapeutes et aucune aide n'était proposée pour la toilette, l'habillage et l'indépendance en général. Les traitements sont assurés toute la semaine et se terminent le samedi à midi. Les kinésithérapeutes effectuent un service de garde pour le week-end centré essentiellement sur les soins d'infirmier. En l'absence d'infirmières, en cas de besoin après 10h30 du matin, un kinésithérapeute présent dans la salle d'électrothérapie est appelé par une sonnette. Rapidement, la nécessité de compléter l'équipe s'impose : une infirmière, M<sup>lle</sup> O. Gellie est embauchée puis une autre ainsi que deux aides-soignantes. À proximité de l'infirmier (3<sup>e</sup> étage) étaient situés les locaux de la lingerie : les patients étaient, en effet, habillés (bleu de travail), blanchis et même chaussés, ce qui imposait une lingerie à proximité de l'infirmier. Si le nombre d'aides-soignantes puis d'infirmières a augmenté il a toujours gardé son retard initial, demeurant déficitaire au vu de l'augmentation de la gravité des handicaps présentés.

Les patients sont vus en visite par le médecin responsable, qui transmet ses consignes aux kinésithérapeutes responsables. Les kinésithérapeutes sont présents lors des visites médicales régulières ; les réunions de synthèses sont réalisées de façon régulière en présence de l'ergothérapeute, du conseiller du travail et de l'assistante sociale. Des consultations pluridisciplinaires sont organisées



Fig. 11-7 : Atelier ménager vers 1959 en ergothérapie ; apprentissage de tâches culinaires chez une biamputée des membres supérieurs portant deux prothèses mécaniques automotrices.

Fig. 11-8 : Cuisine thérapeutique en 2003.

avec différents spécialistes : les Pr<sup>s</sup> Michon et Sommelet en chirurgie et en orthopédie, Guillemin en urologie, les D<sup>rs</sup> Barbier en physiothérapie, Hacquard en psychiatrie, M. Laurent en psychologie et l'équipe de M. J. Larguèse pour les examens psychotechniques. L'évolution des besoins correspondant à une meilleure connaissance des patients et de leur pathologie a permis d'adapter notre type de fonctionnement.

L'ergothérapie sous la conduite de M<sup>elle</sup> A. Roche évolue rapidement et donne lieu à diverses réflexions qui à la fois marquent l'émancipation par rapport au modèle anglais initiateur et sont à l'origine de textes véritablement fondateurs. Les contours sont dessinés et l'adaptation à la vie domestique particulièrement développée. Un « atelier ménager » original est aménagé tandis que de multiples aides techniques artisanales sont imaginées.

Les fauteuils roulants sont alors très rares. Le seul matériel technique de rééducation est d'inspiration anglo-saxonne : banc de Colson, cadre de suspension parallèle, matériel d'équilibre, précurseur du matériel de proprioception (plateaux instables, planches inclinées). Il existait par contre un abondant matériel de gymnastique : espaliers, massues, haltères. En plus de la kinésithérapie, était pratiqué un travail de récupération motrice, essentiellement en charge directe, et des mobilisations manuelles pour solliciter les récupérations d'amplitude et l'entretien des amplitudes articulaires chez les paralysés. À la suite de l'ouverture du centre d'appareillage, la collaboration avec l'équipe d'orthoprothésistes a permis la prise en charge de patients amputés, l'évolution des techniques a autorisé la réalisation d'orthèses de stabilisation et de contrôle des amplitudes.

L'afflux de patients à mobilité très réduite encombre rapidement les locaux qui sont vite devenus

Fig. 11-9: Les travaux d'agrandissement du service de kinésithérapie conduisent à supprimer le terrain d'activités extérieures.

Fig. 11-10: Les rampes d'évacuation construites par « mesure de sécurité » pour l'évacuation des patients en cas d'urgence. Les bâtiments voisins ont été démolis (établissement Marchal).





Fig. 11-11 : Kinésithérapie en 1957 et en 2004.

insuffisants. Le 19 décembre 1959 une commande de faisabilité est passée à M. R. Lamoise en vue de la construction d'un 6e étage destiné à des locaux administratifs et à un service de documentation ainsi que l'aménagement du cuvelage du sous-sol pour un vestiaire et des archives. Des modifications et une extension des locaux sont réclamées en mai 1964.

En février 1970, le principe d'aménagement est décidé par le conseil d'administration et en octobre la décision de l'extension du service de kinésithérapie est prise le 2 juillet 1971. Sur le terrain d'activités extérieures sont construites à partir d'octobre 1972 des salles de kinésithérapie pour la somme de 1 281 000 francs. Ceci permet le doublement des locaux d'ergothérapie au premier étage. En 1974, les coursives de la façade sont supprimées pour agrandir les chambres des malades. À cette époque, 4 lits occupaient chaque chambre et chacune d'entre elles disposait de deux lavabos. À l'extrémité de chaque étage se trouvaient au départ un W-C et une seule salle de bains.

À partir de 1960, sous l'impulsion de MM. Claude Frache et André Albert des techniques de facilitation neuromusculaire sont utilisées et permettent une évolution dans la prise en charge des patients. À dater de 1975, se développent les techniques de stimulation électrique fonctionnelle transcutanée (SEF) du membre inférieur chez l'hémiplégique principalement, mais aussi du membre supérieur. Les collectifs de gymnastique sont poursuivis dans une salle d'accès limitée puisqu'inaccessible aux fauteuils : collectifs de marche, activités à l'extérieur (tir à l'arc) sont réalisées dans le cadre d'activités présportives en dehors des heures de traitement, par tranches.

En 1978, quand le D<sup>r</sup> P. Lambert devient médecin directeur général technique adjoint, le D<sup>r</sup> J. Xénard est nommé médecin-chef. Le D<sup>r</sup> Bertrand Brugerolle lui succédera en 2001.



Ouverture de la main par l'action combinée de SEF et d'une orthèse chez un hémiplégique

Fig. 11-12: Reportage de l'Est Républicain sur le centre de Nancy.

Fig. 11-13: Hall d'accueil vers 1985.



La promiscuité et les conditions de travail en groupes dans des salles de traitement souvent surchargées ont l'avantage de permettre des échanges relationnels entre les patients et favorisent une émulation favorable à une récupération inhabituelle dans les années quatre-vingt. Une meilleure compréhension de la pathologie et les échanges de plus en plus riches avec les chirurgiens ont permis de déterminer dans de meilleures conditions l'indication et le moment des réinterventions. En même temps le recours à des matériels de rééducation plus sophistiqués doublés d'évaluations codifiées, instrumentales ou non, à même de mesurer l'efficacité du traitement, a amélioré les performances fonctionnelles et la récupération.

Le centre dont l'activité est en très forte progression, en particulier l'hospitalisation de jour et les soins externes ne peut bientôt plus faire face aux demandes malgré la réorientation vers le secteur libéral de nombreux patients. L'effectif des thérapeutes, déterminé par rapport au nombre d'hospitalisés, est souvent insuffisant et surtout les locaux sont de moins en moins adaptés. À partir de 2000, les soins donnés aux hospitalisés sont privilégiés, le suivi médical développé et la continuité des soins assurée par des recrutements d'infirmières travaillant 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. Les patients accueillis deviennent plus dépendants, mais les conditions d'hébergement limitent là aussi l'accueil précoce des patients. Par ailleurs un nombre de plus en plus grand de patients potentiels et de médecins qui les orientent refusent les conditions d'hospitalisation ce qui n'obère toutefois à aucun moment le 'taux de remplissage'.

De nouveaux domaines d'activités apparaissent comme le suivi et la rééducation après chirurgie des déviations du rachis de l'adulte ou la prise en charge des lymphœdèmes. L'isocinétisme conduit par le Dr Chomiki et par P. Boisseau, cadre de santé, a permis d'apporter plus de rigueur et de



Docteur Jacques Xénard  
Médecin-chef de 1971 à 2001



Fig. 11-14 : Salles d'ergothérapie : école du dos et apprentissage ergonomique des ports de charges et activités de menuiserie.

justesse dans les indications et l'évaluation des déficiences et des traitements. Les demandes d'évaluation sont faites par les différents services de chirurgie de l'agglomération et par les équipes professionnelles de football et de basket-ball de Nancy dans le cadre du suivi de leurs effectifs.

Le service d'ergothérapie développe particulièrement la rééducation des affections du membre supérieur et de la main, l'appareillage et les bilans correspondant tel le bilan 400 points et la rééducation des lombalgiques avec la création d'une école du dos dès 1980 sous l'autorité de M. B. Martin.

En 2000, en vue de préparer leur délocalisation, le rapprochement des centres de Nancy et de Gondreville est concrétisé par la nomination du Dr B. Brugerolle comme médecin-chef des deux structures en vue de permettre une circulation plus facile du personnel, la participation à des groupes de consensus, une plus grande fluidité dans le passage des patients d'un établissement à l'autre.

# 12

## Les établissements de Flavigny-sur-Moselle

Le Centre de Réadaptation pour Enfants

L'Établissement Régional d'Enseignement Adapté

### Le CRE:Centre de Réadaptation pour Enfants

#### *Le préventorium*

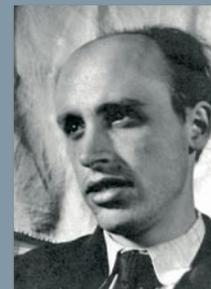
À la suite des épidémies de poliomyélite survenues en 1956 et 1957, l'hôpital Maringer est surchargé. La création d'un centre pour enfants est décidée et annoncée par G. Metz, président du conseil d'administration de la caisse de sécurité sociale du Nord-Est lors de l'inauguration du centre de Nancy. Plusieurs sites sont pressentis : le D<sup>r</sup> Beis et M<sup>lle</sup> Lienhardt, responsables du service de rééducation de l'hôpital Maringer préfèrent, à l'institution Jean-Baptiste Thiéry et à l'ancienne Chartreuse de Bosserville, le préventorium de Flavigny-sur-Moselle appartenant à l'OHS : le « bloc Médical — Quarantaine » situé entre la ferme et le bâtiment des services administratifs est retenu. Le Centre de réadaptation de l'enfance (CRE) de Flavigny-sur-Moselle est créé en juillet 1957 : la



Fig. 12-1 : Le préventorium de Flavigny : dortoir et atelier de menuiserie.

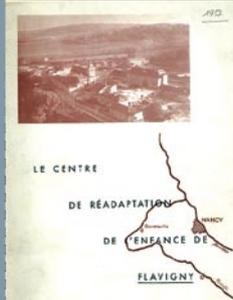
convention entre la CRAM et l'OHS, convient que la direction médicale et technique est confiée au P<sup>r</sup> Pierquin et la gestion administrative et l'hébergement au P<sup>r</sup> Parisot. Le D<sup>r</sup> J. Beis est nommé médecin-chef. Après des travaux accélérés, le 6 novembre 1957 onze enfants sont transférés de l'hôpital Maringer, dans le lazaret du préventorium. Le bâtiment de trois étages sans ascenseur ne sera aménagé (une salle à manger, une salle d'ergothérapie, une salle de classe) que fin décembre 1957. Les premiers thérapeutes sont M<sup>me</sup> Pujos-Hopker et MM. Thinus et Thiébaud. Le 18 décembre, 45 enfants sont présents dans l'établissement et 130 en 1959 (cent lits ouverts). Les aménagements sont complétés les années suivantes.

Dans un rapport de la direction régionale de la Sécurité sociale de Nancy, M. Geoffroy, inspecteur, en donne la description suivante : « Larges couloirs de plain pied facilitant la circulation des chariots, portes d'un maniement aisé, sols carrelés ou revêtus de matière plastique, systématique recours à l'espace, à la lumière et aux couleurs claires caractérisent les locaux du Centre. Au rez-de-chaussée (partie centrale) un couloir menant au préau-salle de jeu, en coupant à 90° un autre couloir de circulation, divise en deux parties les locaux. À gauche, les boxes de kinésithérapie et la salle d'hydrothérapie, équipée d'une piscine de mosaïque bleue et de deux « tanks » tréflés, d'acier inoxydable (ainsi que des baignoires, douches, W-C, séchoirs, etc.). À noter l'originale installation d'évacuation des vapeurs par le plafond vitré, système qui permet une rapide régulation de la température de la pièce et évite la condensation d'eau sur les murs. A droite, le service d'Ergothérapie, le bloc WC-lavabos (W-C normaux et couchés, lavabos normaux, « bébés » et « poupons ») et la salle d'électrothérapie, actuellement occupée par une salle de classe, (l'électrothérapie est assurée par le centre de la rue Lionnois. Outre le bloc technique, ainsi décrit, le rez-de-chaussée comprend,



*Docteur Michel-Jacques Beis (1921-1969), premier médecin-chef du centre de réadaptation de Flavigny-sur-Moselle.*

Fig. 12-2 : Salle de kinésithérapie et réfectoire en 1957.



Rapport sur le fonctionnement du centre de réadaptation de Flaviigny-sur-Moselle en 1957

au fond et à droite : l'office, la salle à manger très agréablement revêtue de couleurs vives, mais dont les dimensions relativement modestes entraînent l'obligation de deux services, ainsi que deux salles de classe. La situation de plain-pied de ces différents locaux par les remarquables facilités qu'elle procure, doit être soulignée.

« Au fond et à gauche : l'accès aux étages par escalier et ascenseur. L'absence d'un second ascenseur semble regrettable, il s'ensuit une perte de temps au lever et au coucher d'environ une demi-heure (l'ascenseur n'admettant qu'un seul chariot). De plus, la panne de l'ascenseur pourrait poser des problèmes difficiles, voire graves.

« Les deux étages sont occupés par les chambres d'enfants. Les petits occupent des boxes à deux lits, les grands (à partir de 10-12 ans) des chambres à trois ou quatre lits, où ils sont groupés par affinités psychologiques. Le Centre, en optant pour cette formule de répartition, s'est inspiré de la structure familiale. Ajoutons qu'il a su créer une véritable ambiance familiale en choisissant des revêtements de sol de 'taraflex' aux teintes vives, en dotant les 26 lits bas de couvre-lits aux dessins plaisants, en peignant les murs de couleurs claires, en laissant les enfants orner leur chambre à leur goût, (les grands ont pu choisir leur couvre-lits) ».

« Les soins de réadaptation et l'enseignement scolaires sont dispensés à égalité. L'enfant suit, en moyenne, trois heures de classe par jour. La réadaptation comprend, à peu près, trois tranches d'une heure un quart chaque, consacrée à la kinésithérapie, à l'ergothérapie et aux activités diverses (gymnastique générale, électrothérapie, hydrothérapie). Les temps laissés vacants par l'Enseignement et la Réadaptation sont consacrés aux études et aux jeux sous la surveillance et la direction



Fig. 12-3: Classe de poliomyé-  
litiques en 1957. Ergothérapie,  
verticalisation et marche dans  
un harnais de suspension.

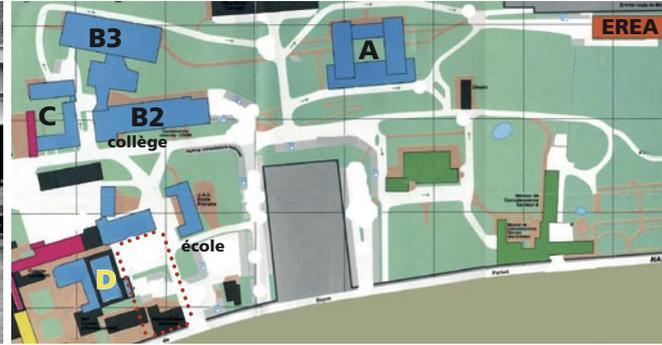


Fig. 12-4 : Groupe de poliomyélitiques devant le bâtiment D (lazaret du préventorium), site d'ouverture du centre de rééducation en 1957. Les déviations vertébrales et d'une façon générale les déformations orthopédiques sont prévenues et traitées par une immobilisation horizontale prolongée en chariot plat.

Fig. 12-5 : Implantation et nomenclature des bâtiments du CRE et de l'EREA.

des éducatrices. Afin de maintenir l'efficacité du rythme de la réadaptation, les jours fériés de semaine ont été supprimés, et les vacances scolaires réduites d'environ 50 %. Seuls les cas graves sont admis compte tenu du manque de place. La plupart des enfants sont âgés de moins de huit ans. Fréquemment frappés d'un déficit de la « musculature statique », ils doivent alors rester allongés constamment et séjourner à Flavigny-sur-Moselle entre six mois et deux ans... Peu d'enfants, malheureusement, peuvent être rendus rapidement à leur famille. Les sortants sont convoqués à des consultations trimestrielles, semestrielles ou annuelles, selon le cas. La prévention et le traitement des maladies intercurrentes sont assurés par M<sup>elle</sup> Becker, médecin de l'Office d'Hygiène Sociale. Une consultation hebdomadaire médicale est assurée sur place par un assistant du P<sup>r</sup> N. Neimann et une autre chirurgicale, également hebdomadaire, par un assistant du P<sup>r</sup> A. Beau. Les interventions chirurgicales, dues à des cas de rétractions, sont assez fréquentes. Le D<sup>r</sup> Beis assure hebdomadairement la consultation des enfants en traitement à la section de l'hôpital Maringer, celle réservée plus particulièrement aux poliomyélitiques au centre de Nancy, et celle des malades moteurs cérébraux au dispensaire Haushalter.

« Des échanges de consultations avec les médecins chargés des Centres et des Sections hospitalières assurent une plus grande efficacité à ces consultations. Le Centre, en attendant de disposer de sa propre assistante sociale, recourt au service social de l'institut régional de réadaptation, dirigé par M<sup>me</sup> J. Beis. Il utilise également les possibilités du Service d'Appareillage et Prothèse de Gondreville. Enfin, M<sup>elle</sup> A. Roche, responsable des services d'Ergothérapie de l'institut, se déplace une fois par semaine au centre de réadaptation de Flavigny-sur-Moselle. La gestion comptable du personnel et du matériel du Centre est rattachée au service administratif de la rue Lionnois.

« Il semble souhaitable d'envisager l'hébergement pendant quelques jours des parents auxquels un enfant réadapté va être rendu. Une véritable éducation de ces parents est à faire : en assurant leur hébergement, la Caisse acquerrait l'assurance de la durable efficacité des soins dispensés ».

Des aménagements successifs améliorent la disposition initiale réalisée dans l'urgence et surtout répondent aux besoins nouveaux correspondant aux nouvelles déficiences prises en charge : bloc technique (salles de kinésithérapie, d'ergothérapie, bureaux, piscine) en 1958, bâtiment des classes et bureaux pour le psychologue, l'assistante sociale et le conseiller du travail en 1958, appartement du médecin-chef en 1959, bâtiment B2 (2 classes, 6 dortoirs, 6 salles de kinésithérapie et d'ergothérapie, salle à manger en 1960, bâtiment des petits de 0 à 6 ans. en 1963).

En 1962, se pose la question d'un agrandissement tant la diversification des indications et le territoire géographique du recrutement se sont étendus. L'expansion rapide souhaitée par l'OHS est nuancée par le Pr Pierquin qui « pense qu'il n'est pas opportun qu'un centre de réadaptation s'accroisse démesurément, que l'éloignement des handicapés de leurs familles est non souhaitable, mais la création de centres de rééducation de proximité préférable, jusqu'à quel point sera réduite la poliomyélite par la vaccination, jusqu'où sera efficace la rééducation des IMC et quelle sera sa part dans son traitement ». Le nombre de 150 pensionnaires constitue pour lui le seuil à ne pas dépasser. Un « mauvais climat » s'instaure, exposant à une autonomisation. Le Pr Pierquin recadre fermement par écrit le rôle et les limites de chacun.

À partir de 1963, le traitement des déformations rachidiennes s'étend aux scolioses idiopathiques.

Fig. 12-6 : Le bâtiment de l'horloge est secondairement affecté aux classes, à l'appartement des parents (après avoir été l'appartement du médecin-chef et de sa famille), au service social et aux psychologues.

Fig. 12-7 : Le bâtiment C, des petits de moins de 6 puis de 7 ans.



En 1979, la construction du bâtiment B3 (hospitalisation et bloc technique) permet de reconverter le bâtiment B2 en classes et en section technique d'orthopédie. L'ouverture du nouveau pavillon A accueille les moyens du bâtiment D qui devient le service des demi-pensionnaires. En 1981 est aménagé le chemin d'accès pour véhicules du bâtiment B. En 1992, la construction d'une 4<sup>e</sup> aile au pavillon C permet le regroupement des petits, pensionnaires ou non.

En 1966, le P<sup>r</sup> Prévot réalise à Nancy la première greffe vertébrale suivant la technique de Harrington. Une collaboration étroite s'installe entre le service de chirurgie infantile du CHU et le centre, pour la prise en charge pré et postopératoire des enfants scoliotiques. Parallèlement au traitement chirurgical, une équipe de rééducateurs (médecins et kinésithérapeutes) s'initie au Centre des Massues à Lyon dans le service du D<sup>r</sup> Stagnara, au traitement orthopédique dit « lyonnais ». Les adolescents sont traités par plâtres EDF correcteurs, suivis de la mise en place d'un corset lyonnais tandis que pour les enfants plus jeunes il est fait recours au corset de Milwaukee en collaboration avec les orthoprothésistes de la ville. Le traitement de la scoliose devient ainsi ambulatoire.

Depuis 1970, date de sa création, des médecins du centre participent régulièrement et activement au groupe d'étude de la scoliose (GES).

En 1978, M<sup>lle</sup> le D<sup>r</sup> S. Daler et M. D. Veit participent, en Suède (Göteborg) dans le service du P<sup>r</sup> Nachemson, à un stage sur le corset de Boston et, avec d'autres équipes, rapportent celui-ci en France. En 1979, le P<sup>r</sup> J. Hall et M. B. Miller, les concepteurs du corset de Boston, organisent à Flavigny, un cours sur la fabrication et l'utilisation de ce corset. De nombreuses équipes françaises participent à cette manifestation. Dès qu'ils sont connus, d'autres corsets sont utilisés, tels le Body



Fig. 12-8 : Annonce des travaux d'agrandissement (Est Républicain du 30 novembre 1976). Annonce de l'ouverture du nouveau bâtiment (Est Républicain et Républicain Lorrain du 4 novembre 1979).

Fig. 12-9: Traitement orthopédique de la scoliose. Cadre de Cotrel; corset de Boston, corset de Milwaukee, plâtre EDF, corset lyonnais, corset toilé de Saint-Étienne, Ajustage d'un corset de Stagnara.



Jacket, le corset CTM (Cheneau — Toulouse — Munster), le corset court, 3 valves, le corset toilé type Saint Étienne. Les progrès de l'imagerie médicale et de l'informatique en 1976 et 1983 ont permis de mieux caractériser l'aspect tridimensionnel de la déformation scoliotique.

En 1988, apparition d'un corset « 3 D » prenant en compte ce nouveau concept. En 1998, les D<sup>rs</sup> Beltramo et Deblay, M. Chatelain, lors d'un séjour à l'hôpital Sainte-Justine de Montréal, importent le corset dynamique de correction Spine Cor<sup>®</sup>. Cette palette de corsets permet de choisir celui qui est le mieux adapté à l'âge de l'enfant et à la localisation de la courbure.

Durant toute cette période, le Centre s'ouvre à d'autres enfants handicapés moteurs. C'est ainsi que se développe le traitement d'enfants atteints d'ostéochondrite, de chondrodystrophie, de paralysie d'origine traumatique et congénitale (spina bifida), de fragilité osseuse, d'amyotrophie spinale progressive, d'hérédodégénérescence, de myopathie.

Le nombre des enfants présentant des séquelles de poliomyélite se réduit progressivement à la différence des infirmes moteurs cérébraux en augmentation.

La recrudescence des accidents de la route conduit à accueillir des enfants polytraumatisés, paraplégiques, tétraplégiques et traumatisés crâniens; ces derniers admis très précocement dans des chambres spéciales de l'infirmerie, permettant un réveil en toute sécurité.

Depuis 1984, des enfants gravement brûlés sont admis au sortir de l'hôpital d'enfants, afin de poursuivre leur rééducation, de confectionner l'appareillage de posture et les vêtements compressifs destinés à prévenir et réduire les limitations articulaires et les cicatrices rétractiles.

Les grandes inégalités de longueur des membres et les enfants de petite taille peuvent bénéfici-



Fig. 12-10 : Balnéothérapie :trèfle et piscine.

cier d'allongement de membres (technique d'Ilizarov). En 1990, le Pr Prévot avec le Pr Ilizarov, organisent à Flavigny un cours sur l'utilisation de cette méthode.

Depuis 1990, les progrès de la neuropsychologie, l'évolution de l'expression clinique de l'infirmité motrice cérébrale ont fait que la rééducation des troubles neurovisuels, les dyspraxies visuo-spatiales, s'est développée et organisée. L'intérêt porté aux troubles majeurs du langage (dysphasie) permet, à partir de 1995, de suivre ces enfants de manière à améliorer leur langage, leur scolarité, et à éviter une mauvaise orientation. Une classe de dysphasie est créée en 1996, nécessitant une étroite collaboration entre les enseignants spécialisés, les orthophonistes, et les ergothérapeutes.

Jusqu'en 1990, le CRE est agréé pour un secteur sanitaire et médico-social (annexe XXII, XXIV<sup>bis</sup> et XXIV<sup>ter</sup>). Le directeur de la CRAM décide alors de ne solliciter que le renouvellement de l'agrément sanitaire. En 1994, une « coupe transversale » réalisée par le contrôle médical de l'assurance maladie et la DASS permet de déterminer le nombre d'enfants appartenant à chaque agrément. Une réunion entre la DASS, l'OHS et l'IRR, en mars 1996 définit des règles de partage entre les différents secteurs. Le secteur sanitaire annexe XXII revient à la CRAM, le secteur médico-social relève de l'OHS, un plateau technique commun assure la rééducation et la réadaptation sur les deux établissements. Par décision de l'ARH du 18 juin 1997, est créé un établissement sanitaire de 85 lits d'hospitalisation et 30 places d'hospitalisation de jour, en rééducation et réadaptation pour enfants de 0 à 18 ans, géré par la CRAM. Par arrêté préfectoral du 24 juillet 1997 est créé un secteur médico-social géré par l'OHS, le centre d'éducation motrice (CEM) de 100 lits et places pour enfants de 8 à 20 ans ; soit au titre de l'annexe XXIV<sup>bis</sup> : 60 lits d'internat et 25 places de semi-internat ; au titre de l'annexe XXIV<sup>ter</sup> : 15 lits d'internat ouverts 365 jours par an et un SESSAD de



Groupe d'enfants ayant bénéficié d'un allongement selon Ilizarov et installation posturale d'un traumatisé crânien

Fig. 12-11 : Désignation des bâtiments du site de Flavigny-sur-Moselle.



10 places pour handicapés moteurs de 0 à 20 ans.

La séparation administrative intervient en septembre 2000, la séparation des enfants a lieu en janvier 2001, bien que les travaux nécessaires n'aient pas été entrepris.

Parmi les nombreuses expériences originales conduites celles qui concernent l'ouverture du centre vers l'extérieur sont les plus intéressantes. Ainsi les nombreuses sorties à l'extérieur, expression du projet éducatif : dans le village, à Nancy, club hippique, cours de musique à l'école de Richardménil, visite de musées, aéro-club, foire attractive, camps avec le mouvement Scout, manifestations sportives, séjours en hiver au col de la Schluth, pèlerinage des malades à Lourdes...

C'est le cas aussi des consultations décentralisées dans les grandes villes lorraines, dans les établissements médico-sociaux, en partenariat avec les grandes associations de personnes handicapées, l'APF en particulier, base d'un véritable réseau de rééducation infantile.

Ainsi également, le dépistage des déviations rachidiennes, organisé de 1980 à 1990 en collaboration avec des médecins scolaires dans 22 collèges de Nancy et de la région de 35 000 enfants des classes de 6<sup>e</sup> et de 5<sup>e</sup> : plus de 50 000 examens cliniques et photographies moirées, des réunions d'information sur le dépistage des troubles rachidiens faites dans le cadre de l'EPU sont ainsi réalisées.



*Dépistage des déviations vertébrales par la technique du moiré*



Fig. 12-13: Bâtiment A. Kinésithérapie, orthophonie et ergothérapie en 2000.

## De l'ENP à l'ÉREA

En 1961, un projet de l'Inspection Académique vise à créer à Flavigny-sur-Moselle même « où existent des moyens médicaux difficilement remplaçables », une École Nationale de Perfectionnement (ENP) comportant plusieurs classes établies conformément aux recommandations d'une circulaire datant de 1959. Initialement, il avait été envisagé de réaliser ce projet à Nancy même, mais, compte tenu du fait que le problème du ramassage par car des enfants restait en gros le même, « que la situation champêtre de Flavigny-sur-Moselle était infiniment préférable », et, enfin, que les traitements de gymnastique et de kinésithérapie pouvaient être facilement dispensés au Centre, le choix définitif de Flavigny-sur-Moselle s'imposa.

Un programme pédagogique est établi pour « 200 élèves : 180 handicapés moteurs et 20 enfants normaux de Flavigny-sur-Moselle et de ses environs, utiles pour la socialisation des enfants handicapés ». L'ENP « est destinée à recevoir, après leur séjour éventuel dans un centre de traumatologie ou de réadaptation fonctionnelle, des enfants et des adolescents atteints d'infirmité de la motricité qui, en raison de cette infirmité doivent être admis en internat pour pouvoir poursuivre leur scolarité. L'internat doit leur permettre, non seulement d'éviter des déplacements très difficiles souvent préjudiciables à leur santé, mais aussi de bénéficier, sous contrôle médical, de soins spéciaux et de l'éducation motrice qui leur sont encore nécessaires, pour la consolidation et si possible l'amélioration de leur état. L'établissement comprendra :

- 4 classes primaires élémentaires et de transition pour 60 enfants débiles moteurs dont une classe de perfectionnement,
- 2 classes d'observation et de 1er cycle (C.E.G.) pour 60 enfants,
- 3 sections de formation professionnelle pour 45 enfants : une section commerciale mixte de



Docteur Jean Renaud  
(1931-2002)

15 garçons et filles, une section de mécanique générale (petite soudure, bobinage, etc.) pour 15 garçons, une section de confection et broderie-machine pour 15 filles.

« Les élèves externes seront répartis ‘supplémentairement’ dans ces classes.

- Il a été prévu 15 lits pour des jeunes gens du second cycle de l’enseignement long, qui pourront suivre l’enseignement de Lycées de Nancy. Dès maintenant, un service de cars amène chaque matin au Centre de réadaptation de l’enfance de Flavigny-sur-Moselle des enfants de Nancy qui rejoignent leur famille le soir. Le même service pourrait transporter de Flavigny-sur-Moselle les jeunes gens qui suivraient des études du second cycle, tant que des traitements leur sont encore nécessaires ».

Un terrain de 2 hectares 57 est cédé par l’OHS à l’État.

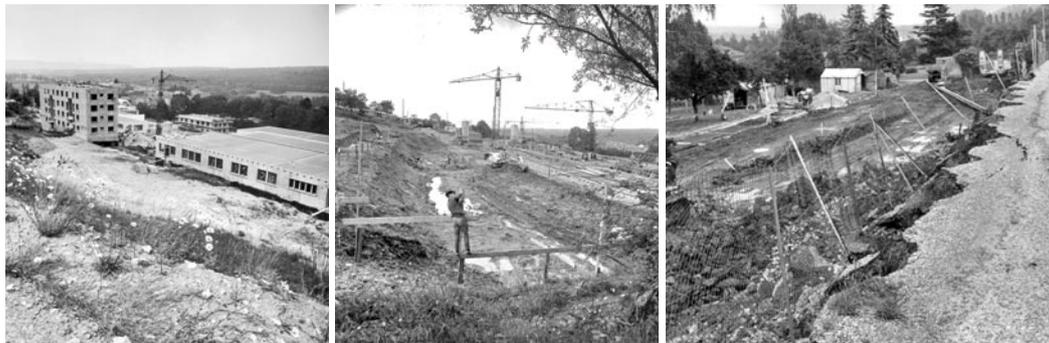
En août 1966, un cahier des charges d’un pavillon de rééducation est transmis au doyen Parisot : il comporte un secteur de rééducation avec piscine et gymnase et un dispensaire de réadaptation avec EMG, EEG. Un projet de pavillon élaboré par M. Bentz, architecte, à la demande de l’OHS est présenté en juin 1967 au cours d’une réunion qualifiée par le D<sup>r</sup> Beis de « houleuse » : il ne correspond en rien au cahier des charges établi. De nouveaux plans présentés en septembre ne comportent que des modifications mineures. Le projet est refusé par l’IRR et la CRAM.

L’ENP ouvre ses portes le 16 septembre 1968 : M. François-Richard Joubert en assure la direction et le D<sup>r</sup> Jean Renaud en est le médecin-chef jusqu’en 1993 ; le D<sup>r</sup> A-M. Crestin lui succède puis le D<sup>r</sup> M-D. Deblay en 2000. En attendant l’ouverture d’un pavillon de rééducation, des locaux de 350 m<sup>2</sup> sont mis à disposition par l’Éducation nationale. Il fallut attendre novembre 1971 pour



Fiche de présentation de l'ÉREA

Fig. 12-14 : l'ENP et le pavillon de soins en cours de construction en 1967.



que la direction régionale de la sécurité sociale donne l'autorisation de construction du pavillon de deux niveaux qui respecte les grandes lignes du projet initial à l'exception de la piscine et du gymnase. Il est emménagé le 1er septembre 1973. Une parfaite coopération prévaudra très longtemps.

En 1995, à la suite de la circulaire du 1<sup>er</sup> juin, l'ENP est transformée en Établissement régional adapté (EREA).

En 2004, après quelques années de divergences, sont enfin prônés un recentrage des activités autour des élèves atteints de handicaps d'origine motrice ou cognitive et des adaptations correspondant à la politique d'intégration scolaire en milieu ordinaire.



Fig. 12-15 : Vue aérienne des établissements de Flavigny. Au fond l'EREA et le pavillon de rééducation.

# 13

## Le centre de réadaptation de Lay-St-Christophe

### « Les grands handicapés »

#### Vingt-quatre années de mûrissement...

Dès 1962 les structures architecturales du centre de Nancy n'apparaissent plus adaptées aux besoins de la prise en charge des blessés et patients les plus gravement atteints d'abord les blessés médullaires puis plus tard les traumatisés crâniens. La commission de l'Institut exprime la « nécessité de création d'un centre spécialisé pour la réadaptation des infirmités neurologiques, en particulier des paraplégiques... qui doivent être adressés à Berk ou à Fontainebleau, éloignement qui est à lui seul un obstacle à une rééducation complète ». (Rapport D<sup>r</sup> M. Vaillandet)

En 1967, dans la perspective de l'implantation d'un nouvel hôpital à Brabois, il est demandé à la direction du centre hospitalier de prévoir un service de rééducation des paraplégiques qui avait été inscrit au 4<sup>e</sup> plan : la capacité envisagée est de 60-80 lits (50 nouveaux cas par an pour la région). « Cela est absolument nécessaire, car le centre de Nancy ne peut avoir plus de 6 à 8 paraplégiques, qu'une minorité est envoyée à Garches et à Fontainebleau et que la majorité est renvoyée chez eux pour mourir ».



Fig. 13-1: Projet comportant une rampe hélicoïdale centrale. Jugé trop coûteux, il devra être abandonné. H. Prouvé architecte. (1974).

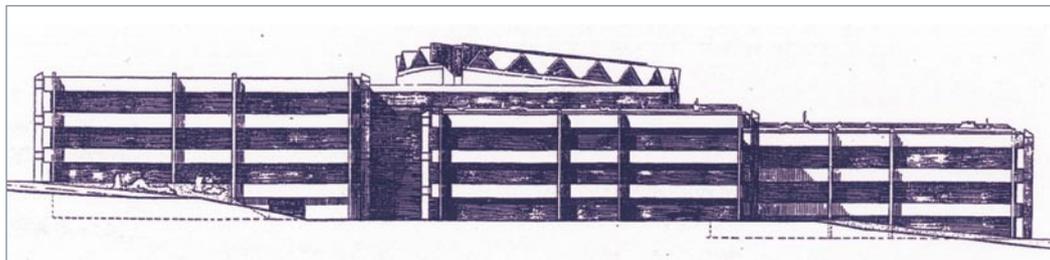




Fig. 13-2 : Annonce de la création d'un établissement de rééducation à Lay-Saint-Christophe (Est Républicain du 19 juillet 1979). L'implantation est alors l'ancien sanatorium.

En 1971, un groupe de travail pour la création d'un centre de réadaptation pour paraplégiques est constitué : les besoins sont estimés de 60 à 80 lits.

En 1973, une installation dans les locaux du sanatorium Paul Spillmann à Lay-Saint-Christophe en chute d'activité est envisagée ce qui déclenche une forte opposition des pneumologues du CHU.

En 1974, le projet est étendu aux blessés craniocérébraux. Les lits du centre P. Spillmann étant maintenus pour la pneumologie et les convalescents, il est alors envisagé d'acquérir un terrain cédé par le CHU à l'hôpital Jeanne d'Arc. L'accord d'achat est donné par le préfet. Renoncement en raison de l'éloignement qui paraît inacceptable pour les patients et leur famille mais aussi d'un revirement du CHU.

En 1975, se crée la « Fédération CRAM du Nord-Est — CPAM de Nancy pour la création d'un centre pour grands handicapés ». La CPAM dispose de fonds résultant de la vente d'établissements pour enfants après la fermeture de 520 lits à Saint-Brévin et à Saint-Raphaël qui participeront au financement du centre.

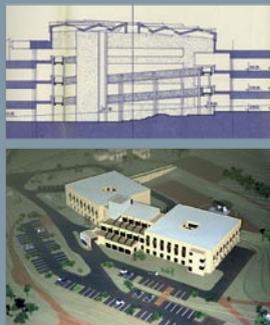
Les effets bénéfiques de modifications du Code de la route récemment intervenues remettent en cause le bien-fondé du projet. Les progrès de la réanimation, de la médecine et de la chirurgie ont pour effet de permettre des survies plus nombreuses au prix cependant de séquelles plus lourdes. Simultanément, une enquête effectuée dans les services de neurochirurgie, de neurologie et de réanimation, principalement fait apparaître la nécessité d'accueillir environ 50 cérébrolésés et 30 traumatisés médullaires par an.

En 1976, l'implantation est envisagée sur le plateau de Brabois à proximité du tout nouvel hôpital : renoncement en raison du prix, de l'exiguïté et des nuisances sonores prévisibles compte tenu de la proximité de l'autoroute.

En 1976, un terrain à Lay-Saint-Christophe, en contrebas du Centre Spillmann, est présenté



Fig. 13-3: Polémiques avant la construction du centre de Lay-Saint-Christophe. (républicain Lorrain du 22 décembre 1978, Liberté de l'Est du 24 décembre 1978) et espoirs de recours (Est Républicain du 12 janvier 1980).



Révision radicale du projet: abandon de la rampe hélicoïdale centrale inclinée et réduction du bâtiment en barre cassée (maquette)

par la municipalité à l'initiative du P<sup>r</sup> Jacques Montaut, professeur de neurochirurgie et conseiller municipal et est acquis par la fédération.

En 1977, la capacité du centre est fixée à 110 lits et le projet architectural confié à M. Henri Prouvé, qui vient de construire le siège de la CRAM à Nancy. Le projet est ambitieux mais à l'image des centres étrangers accueillant les blessés médullaires. Original, il comporte une grande rampe centrale hélicoïdale au milieu d'un jardin d'hiver permettant un accès en fauteuil roulant à tous les étages, des salles de chirurgie et un héliport. Le projet entre en compétition avec un projet de centre interrégional et transfrontalier pharaonique vivement porté par les Alsaciens et les Luxembourgeois à Holchestagen : celui-ci finalement ne verra jamais le jour.

En 1978, le projet est refusé par la commission nationale de l'hospitalisation après un avis défavorable émis par les tutelles régionales en raison « de la non justification du projet et du montant très important des investissements... » et après une vive campagne des syndicats des masso-kinésithérapeutes libéraux de la région qui s'opposent au projet. Un recours gracieux est entrepris auprès du ministre de la Santé contre cette décision. Le projet repart à zéro : une nouvelle enquête de besoin est diligentée. Et un nouveau projet est établi réduisant le nombre de lits à 90, supprimant notamment le bloc opératoire et de réanimation, le gymnase, des locaux de conférence et d'enseignements, le système de communication intérieure par rampe inclinée, l'aire d'hélicoptage et cassant le bâtiment pour suivre les courbes naturelles du terrain. 17 lits des centres de Nancy et de Gondreville doivent être redéployés.

En 1980 les interventions se multiplient pour obtenir une révision de la décision. À M. André Rossinot, M. Jacques Barrot, ministre de la santé répond le 15 janvier, « la nécessité de rétablir l'équilibre de la Sécurité sociale mais qu'il demande un examen particulièrement favorable du recours gracieux formulé par M. Louis Volant » ; il annule en effet la décision antérieure et autorise la création. Entre-temps, la CPAM d'Épinal entre dans la fédération : son projet de création



Fig. 13-4 : Construction du centre de réadaptation de Lay-Saint-Christophe : état en 1983.

d'un centre de réadaptation à Épinal pourtant autorisé n'a pas abouti : les fonds disponibles sont affectés au projet de Lay-Saint-Christophe dont la vocation est régionale.

En 1982, le financement est autorisé et les travaux débutent en décembre. L'ouverture est prévue en mai 1986. Le budget est de 40 millions de francs. Le bâtiment de 3 000 m<sup>2</sup> au sol comporte 8 700 m<sup>2</sup> de plancher sur trois niveaux. Le parc s'étend sur 4 hectares. L'argile sablonneuse expose à des glissements du sol et conduit à couler 115 pieux de 22 mètres de profondeur. En 1985, le chantier est terminé et les équipements installés. Faute d'autorisation d'engagement du personnel soignant, l'ouverture est différée. Pendant trois ans, le bâtiment est placé sous la surveillance de chiens de garde dont beaucoup périrent, victimes d'empoisonnements malveillants ; il est illuminé jour et nuit pour limiter les vols et les dégradations.

En 1986 le centre ouvre enfin et les premiers patients sont admis. Le D<sup>r</sup> Bertrand Brugerolle est nommé médecin-chef; l'encadrement infirmier, kinésithérapique et ergothérapique est confié respectivement à M<sup>me</sup> Liliane Vincent, MM. Claude Frache et Hubert de Barmon tandis que la



Fig. 13-5 : Annonce de la construction et de l'ouverture du centre de Lay-Saint-Christophe pour mai 1985 (Est républicain du 24 mai 1985).

Fig. 13-6 : Le centre de Lay-Saint-Christophe. Vue aérienne vers 1990.



Fig. 13-7 : Annonce de l'ouverture du centre (Est Républicain du 30 octobre 1986).



direction administrative revient à M. Joseph du Sartz. Les terrains de sport et les circuits extérieurs sont aménagés au cours des années suivantes.

Le gymnase initialement projeté est réalisé secondairement. Après un premier concours ayant abouti à un projet trop onéreux en 1990, un nouveau projet est lancé en décembre 1993 pour un montant de 9 millions de francs. Le cabinet d'architecture Haffner, Plun, Valduga est retenu. La première pierre est posée le 17 décembre 1999; l'inauguration a lieu le 20 octobre 2000.

Le Centre de Réadaptation de Lay-Saint-Christophe s'est rapidement imposé comme structure de référence pour le traitement des traumatisés crâniens très sévèrement atteints, des blessés médullaires, en particulier les tétraplégiques et des cérébrolésés vasculaires avec troubles cognitifs.

Fig. 13-8 : Salle d'activité sportive ouverte en 2000.





Fig. 13-12: Cérémonie des 10 ans du centre de Lay-Saint-Christophe (Coullisse:1997, n° 11).

Fig. 13-13: Bassin de rééducation.

## Lay-St-Christophe : 10 ans déjà...

*Le Centre de Réadaptation de Lay-Saint-Christophe se bat contre la fatalité depuis 10 ans déjà. Etablissement phare de la région, il accueille des personnes souffrant des handicaps les plus lourds, dès leur sortie de l'hôpital. Réadapter, réinsérer les « exclus de la médecine », le Centre relève chaque fois le défi de leur faire retrouver une vie acceptable.*

70 personnalités ont célébré ensemble cet anniversaire, en saluant les performances de l'établissement. Après un discours sur l'histoire du Centre, Jacky Boyé - Président de la Fédération - a cédé la parole au Professeur Jean-Marie André.



*Les invités assistent à la présentation de la politique médicale du Centre*

Exposant la politique médicale de l'établissement, il a mis l'accent sur la qualité de la prise en charge médicale grâce aux compétences du personnel. Il a insisté également sur le désarm des familles démunies face au manque de structures et de sou-

tenis : les couloirs, les chambrées, les salles de bains ont repoussé leurs murs. Appareillages, manipulations

Ensemble, ils gardaient le sourire pour montrer à leur visiteurs comment ils avaient choisi de respos-



*Système de communication et de contrôle de l'environnement Pré-Firmin, conçu au centre de Lay-Saint-Christophe, distribué par Protéor Services*

d'aides techniques variées, d'études de stations de travail robotisées en collaboration avec l'association APROCHE et le CEA d'Orsay, ont permis d'offrir les meilleures compensations possibles dès leur disponibilité souvent dans le cadre d'une évaluation pour des industriels. La jonction par un technicien biomédical avec le laboratoire d'appareillage et de réadaptation a été essentielle pour l'expérimentation de dispositifs originaux. Dans le domaine cognitif, outre les bilans situationnels et les traitements de la négligence visuo-spatiale, des troubles du schéma corporel ont été tout particulièrement étudiés avec le recours des caches et des prismes. En orthophonie, la rééducation usant des situations et des contextes (PACE) et des aides de communication ainsi que la rééducation de la déglutition ont plus particulièrement été développés.

La salle de sport du centre de réadaptation de Lay-Saint-Christophe met à disposition des patients une palette d'outils allant de l'emploi d'un terrain de sport multi-usages, à la mise en place d'épreuves de tir aux armes, mais aussi de techniques de réentraînement musculaire et de l'utilisation d'outils spécifiques d'activité passive prolongée comme le Motomed® pour lutter contre les troubles du tonus.

Diverses techniques innovantes ont pu être introduites par une démarche conjointe avec différents services du CHU : traitement de la spasticité par pompes implantées pour infusion médicamenteuse intrathécale, stimulation implantée des racines sacrées antérieures selon la technique de Brindley pour le déclenchement de la miction avec le service de neurochirurgie, injections de toxines botuliques, chirurgie de confort des grabataires et réanimations musculaires, chirurgie précoce des escarres avec le service de chirurgie plastique. Une collaboration étroite avec les consultants spécialistes pour les traitements de chirurgie orthopédique (P<sup>rs</sup> D. Menard et F. Dap), urinaires (P<sup>r</sup>

J. Hubert) ou neurochirurgicaux (D<sup>r</sup> C. Pinelli) ou pour le traitement des infectés (D<sup>r</sup> H. Schumacher) entre autres, facilitée par les sections hospitalières de l'IRR permet une prise en charge complémentaire, harmonieuse et sans discontinuité. Les traitements complètent et prolongent ceux institués avant l'entrée dans le service; ils sont réactualisés régulièrement lors des visites et des réunions de synthèse.

Depuis l'ouverture du centre, la définition et la prise en compte précoce d'un projet de vie et de sa construction constituent le fil de conduite de la réadaptation tout au long du séjour. L'organisation de sorties précoces, d'abord de très courte durée, y compris pour les patients les plus sévèrement atteints, l'éducation des familles aux soins contribuent à faciliter le retour et le maintien à domicile.

Le développement des relations avec les structures associatives et sportives du département et de la région contribue à l'amélioration de la réinsertion sociale et à terme la création et l'extension des clubs « Handisport ». L'animation au cours du séjour permet d'initier de nouvelles activités occupationnelles mais aussi de vivre des expériences jugées impossibles ou nouvelles : plongée, équitation, ULM...

En 1998, le D<sup>r</sup> Jean-Marie Beis est nommé médecin-chef. Les cadres sont remplacés par M<sup>mes</sup> C. Chauvière, R. Christen, D. Durupt et M. O. Dossmann.

Après la création des UGECAM, la fédération pour la gestion du centre de réadaptation est dissoute et le centre de Lay-Saint-Christophe est rattaché administrativement en 2002 à l'IRR avec lequel il était depuis son origine étroitement lié techniquement et partageait certains services.

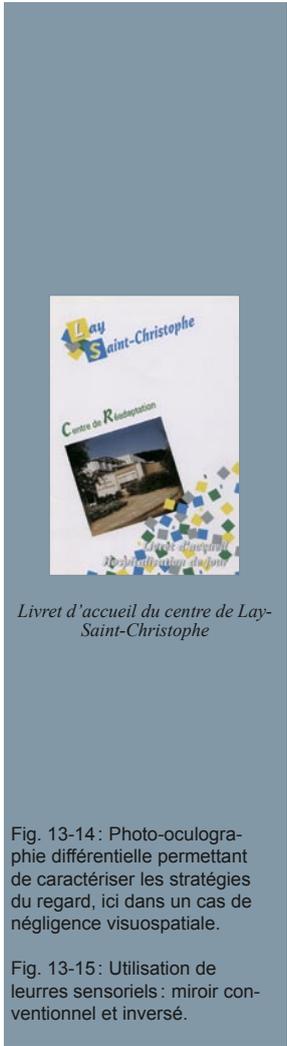
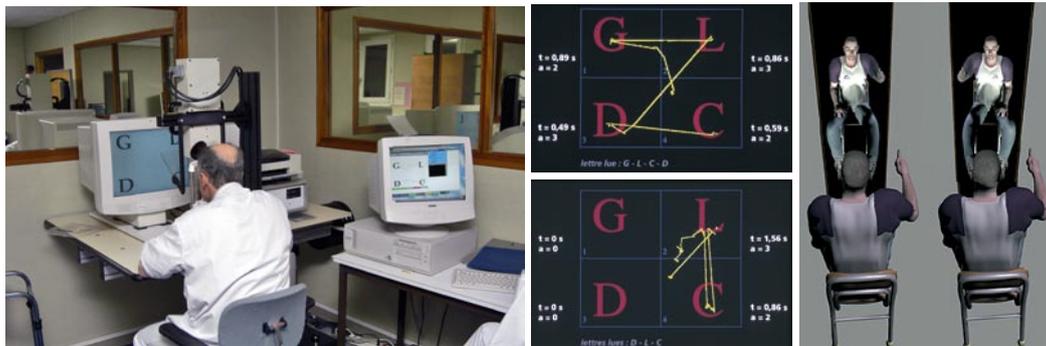


Fig. 13-14 : Photo-oculographie différentielle permettant de caractériser les stratégies du regard, ici dans un cas de négligence visuospatiale.

Fig. 13-15 : Utilisation de leurres sensoriels : miroir conventionnel et inversé.

À la place des locaux de stérilisation sont mis en place des secteurs d'hospitalisation de jour conformément à la législation. Certaines activités sont développées et structurées : consultation spécialisée et suivi des patients IMC adultes avec les médecins du centre de réadaptation de Flavigny ou de ceux atteints de sclérose latérale amyotrophique ou de sclérose en plaques avec le service de neurologie dans une perspective de prise en charge pluridisciplinaire.

Le recours systématique de la nouvelle génération des matelas à air pour la prévention et le traitement médical et chirurgical des escarres est entrepris dès leur disponibilité de façon généralisée et systématique ; il s'en suit une simplification des soins de nursing et surtout la suppression des retournements périodiques en particulier nocturnes des patients médullaires para et tétraplégiques.

L'évaluation et le traitement des troubles cognitifs en particulier donnent lieu à des publications dans des revues internationales.

Les aides techniques à la déambulation, pour la communication et le contrôle de l'environnement, leurs essais, la mise en situation initiée dès l'ouverture évoluent, pour répondre aux nouveaux besoins, aux nouveaux environnements et aux nouvelles technologies. Ainsi est mise en place une plate-forme d'étude, d'évaluation et de conseils sur le fauteuil roulant, doublée d'un logiciel d'aide à la décision, d'une consultation spécialisée pour un accès à l'informatique destinée aux personnes à mobilité très réduite pour laquelle un partenariat est établi en 2003 avec certaines associations comme l'AFM et l'APF, l'aménagement d'un pavillon de démonstration de contrôle d'environnement et de domotique en environnement courant. Autour du simulateur de logements s'est organisé un espace de conseil sur l'agencement des sanitaires, le choix et le positionnement des

Fig. 13-16: Conditionnement par goniofeedback en situation et stimulation fonctionnelle transcutanée.

Fig. 13-17: Station de travail robotisée Manus (CEA).





Fig. 13-18 : Terrain de sports.

Fig. 13-19 : Vol en ULM pour un paraplégique.

aides techniques indispensables aux soins corporels, la validation des solutions proposées.

Enfin, une plate-forme consacrée à la conduite automobile (auto-école, aménagements) permet de tester les capacités et de préparer le meilleur maintien à domicile possible. L'éducation des familles et des soignants, en particulier pour les retours précoces de courtes durées est facilitée par la possibilité de leur hébergement.

*En 2004 plus de 5 000 patients ont été traités depuis l'ouverture.*



*Bulletin de l'amicale des malades en 1990*

# 14



*L'homme à la jambe de bois.  
Faïence décorée au grand feu.  
Argonne. Début du XIXe siècle.  
Musée Historique Lorrain.  
Nancy. L'absence de rééducation  
conduisait naturellement à des  
déformations et à un appareillage  
« genou fléchi »  
(Cliché G. Mangin)*

## L'appareillage prothétique et orthétique

*« Il y avait un problème urgent et journalier à résoudre, celui des amputés. Nous l'avons abordé par son commencement, alors que d'autres ne peuvent l'aborder que par la fin. Les amputés du membre inférieur étaient régulièrement abandonnés à eux-mêmes après l'intervention chirurgicale ».*

LOUIS PIERQUIN

### L'appareillage prothétique et orthétique avant 1954

L'appareillage prothétique fut longtemps figé, livré avec retard et surtout mal appliqué. De nombreux appareils définitifs du commerce livrés ne pouvaient être utilisés. L'appareillage était ainsi source d'attentes et de séjours prolongés.

À partir de 1914, l'appareillage est organisé autour d'un « Centre régional d'appareillage », contrôlé par des Commissions d'appareillage et fabriqué par des « fournisseurs agréés » très encadrés par une nomenclature pratiquement fixée depuis 1940. Aussi, en 1954, il est très difficile d'obtenir une prothèse provisoire et beaucoup d'appareils définitifs. Les amputés sont nombreux, victimes d'accidents se produisant dans l'industrie lourde et prospère de l'après-guerre.

### L'atelier expérimental d'appareillage

L'appareillage des amputés du membre inférieur est réalisé d'emblée, sans préparation, souvent tardivement. Aucun apprentissage n'est prévu et bien souvent est un échec. La nécessité d'un appareillage précoce — provisoire — et surtout d'assurer un « entraînement spécifique » conduit donc à la création d'un « atelier expérimental d'appareillage » au sein du centre de Gondreville rapidement après sa création. Il a pour mission de fabriquer et d'adapter dans les meilleurs délais, les appareils ne pouvant pas être obtenus auprès des fournisseurs privés et d'être capable de modifier des chaussures pour corriger un raccourcissement ou une désaxation. Il dispose de plusieurs sections : bois, fer, cuir, matières plastiques et d'un matériel suffisant. Le chef de service est « un technicien polyvalent ayant sous ses ordres » des ouvriers spécialisés : Guy Fajal, en assure la responsabilité jusqu'en 1963. La formation de ce personnel s'est faite par des études théoriques menées sur place, par des stages souvent non spécifiques (CAP, CFP, CAP de « botterie-orthopé-



Fig. 14-1 : Fabrication de corset et de minerve. Peinture d'une emboîture fémorale en bois en 1957.

die ») et surtout par des stages dans des ateliers étrangers spécialisés en Allemagne, en Italie, en Angleterre, et aux USA. Ces pays avaient fait beaucoup de travaux sur l'appareillage des amputés de guerre, travaux qui avaient été abandonnés en France après la fermeture des Centres réservés aux blessés de la guerre de 1914-1918. Ainsi furent formés non seulement des orthoprothésistes et des bottiers mais aussi des mécaniciens (mécaniciens orthoprothésistes »), des fraiseurs, des tourneurs, des soudeurs, des ébénistes, des bourreliers.

Les ateliers du centre de Gondreville fabriquent les cannes, les béquilles, des déambulateurs et même des fauteuils roulants et des lits médicaux. À partir de 1958, cette tâche est confiée au service appareillage qui progressivement ne fabrique plus que les cannes et déambulateurs puis à partir de 1964 doit arrêter surchargé par la réalisation des prothèses et des orthèses. Le service « atelier



Fig. 14-2 : Fabrication pour les centres : cannes tripodes, fauteuil roulant, lits et tables de nuit. Le lit à barrière pour enfant est toujours en usage en 2004...

Fig. 14-3: Les premiers appareillés:biamputés des membres inférieurs, amputations fémorales, orthèse pelvibipédieuse.



métal » réalise aussi des barres d'appuis, des aménagements de sièges ergonomiques adaptés à une meilleure position de travail. Ces fabrications sont fournies aux patients mais participent aussi aux équipements des centres. Une partie de cette activité sera prolongée ultérieurement par la « Mission RELAIS » et deviendra un service autonome de la CRAM.

Très rapidement les amputés les plus compliqués, souvent abandonnés, sont appareillés avec succès et sans complexe! Le service comprend alors différents ateliers et secteurs spécialisés qui tous s'avèrent très inventifs. Les trois appareilleurs de l'atelier métal (Bernard Drouot, Pierre Ostermann et Serge Bernard bientôt remplacé par Jacques Cascaret) maîtrisent les travaux de tour, de fraisage et de soudure; ils fabriquent les mécanismes des appareils individuels nécessaires aux agénésiques, les éléments métalliques des prothèses et orthèses du membre inférieur avec le montage et l'adaptation de l'attelle monotubulaire.

Un secteur « chaussure » autour de MM. Michel Goujon et Jean-Louis Rose, assure l'adaptation des chaussures et des semelles; il met au point un releveur plastique pour atteinte du sciatique poplité externe, connue comme « releveur de Gondreville », des prothèses courtes pour amputation partielle du pied en remplacement des appareils remontant jusqu'au genou — une botte en plastique permettant la reprise de la marche en cas de pseudarthrose du tibia — des contacteurs intégrés à une semelle pour la stimulation électrique fonctionnelle. Un secteur de plasturgie destiné principalement à la fabrication des prothèses et des orthèses pour amputés du membre supérieur et du membre inférieur et des orthèses notamment l'attelle hélicoïdale. L'atelier prothèse et orthèse du membre supérieur a été animé par MM. Paul Entzmann et Michel Barthelemy.



Poupée appareillée avec une orthèse lombo-bicrupédieuse



Fig. 14-4 : Appareillage d'un amputé d'avant-bras en 1958. Rééducation professionnelle d'un bi-amputé de cuisse en 1957.

Fig. 14-5 : Application et ajustement d'un manchon en cuir chez un amputé de jambe.

À la fin des années 1957 et au début des années 1960, deux évènements frappent la population : l'épidémie de poliomyélite et la naissance d'un nombre important de malformés congénitaux. Pour ce qui est des paralysies poliomyélitiques, une orthèse originale, l'attelle monotubulaire, est mise au point et un effort considérable a été fait pour que les fournisseurs privés puissent la fabriquer, grâce à un montage et des réparations aisées. Cet appareil est destiné à pallier aux paralysies du genou associées ou non à une atteinte du pied sans désaxation importante du genou en varus ou en valgus. Les polios ne répondant pas à ces critères sont alors appareillés avec les bi-attelles classiques du commerce.

L'appareillage des agénésiques avait été bien étudié en Allemagne du fait de la catastrophe provoquée par la Thalidomide®, médicament utilisé pour traiter les nausées du début de grossesse et qui devait se révéler tératogène. Des stages chez le P<sup>r</sup> Kühn à Münster en Westphalie, permirent de transférer les différentes solutions techniques et bientôt affluèrent les agénésiques et leurs parents originaires de la France entière.

En 1955, un cours organisé par le ministère des Anciens combattant puis en 1961, un cours international d'appareillage permettent la présentation de l'expérience nancéienne et en 1962 paraît le premier article sur appareillage. La même année commence la publication d'un atlas d'appareillage en plusieurs langues sous l'impulsion de Guy Fajal : le premier fascicule est consacré à la prothèse tibiale supracondylienne.

Les innovations vont alors se succéder ; la participation à des Congrès et à des cours, la publication de l'Atlas d'appareillage imposent l'IRR comme un pôle d'excellence en appareillage qui



Atlas d'appareillage ; description et fabrication de la prothèse à enboitement supracondylien et de l'attelle monotubulaire (1962 et 1964)

Fig. 14-6 : Principaux appareils élaborés par le centre d'appareillage à l'IRR : prothèse tubulaire fémorale (prothèse polyvalente), prothèse tibiale à emboîture supracondylienne (PTS :coupe), prothèse canadienne.



Docteur Jean-Marie Paquin

acquiert rapidement une notoriété d'abord régionale, puis nationale et internationale. Le soutien par une subvention de recherche de la Communauté européenne du charbon et de l'acier (CECA), permet la création ou l'amélioration, souvent par intégration de matériaux nouveaux, des prothèses canadiennes pour les désarticulés de hanche, des emboîtures de contact sans bretelle ni ceinture se continuant par des mécanismes tubulaires montés comme des éléments de mécano (prothèse tubulaire de Nancy de Drouot-Fajal-Paquin) pour les amputés fémoraux : les prothèses deviennent ainsi endoprothétiques, modulaires et les pièces polyvalentes. C'est aussi la prothèse à emboîture supracondylienne (PTS) libérant la cuisse, imaginée par G. Fajal qui s'est rapidement imposée localement puis internationalement jusque dans les années 1990. Elle a largement contribué au renom de l'IRR. Elle reste encore très appréciée pour sa rusticité dans les pays en voie de développement et par les ONG.

En 1963, 543 appareils sont réalisés et en 1968, 1 329.

De nombreuses relations nationales sont établies : en 1965, le Pr Pierquin crée l'Association française pour l'appareillage (AFA) qui rassemble dans trois collèges médecins, prothésistes et rééducateurs. Fédératrice, pluriculturelle, cette association indépendante organise des réunions qui font le point sur un thème choisi, réunions dont les comptes rendus sont consignés dans les « Cahiers de l'AFA ». Des groupes de travail sont formés au ministère des Anciens combattants qui traitent de recherche, de documentation, de normalisation de pièces, de nomenclature, d'administration. L'IRR joue un rôle important dans la diffusion de certaines techniques comme l'emboîture contact ou le moulage orienté.



Fig. 14-6 : Principaux appareils élaborés par le centre d'appareillage à l'IRR (2) : prothèse tibiale provisoire et moulage orienté, siège mobile pour un enfant agénésique, attelle mototubulaire, releveur du pied, orthèse hélicoïdale.

## Le centre autonome d'appareillage

Les besoins croissants doublés de difficultés administratives liées à des tracasseries de la tutelle du ministère des Anciens combattants refusant ou retardant certaines prises en charges et les difficultés financières qui en résultent, conduisent à demander la création d'un « centre autonome d'appareillage » le 11 janvier 1972 à l'instar de celui qui vient d'être créé à Nantes au centre de la Gaudinière. La construction est autorisée le 2 mars 1973. Il a pour mission la fabrication des appareils de rééducation, de l'appareillage provisoire, atypique et expérimental « pour ne pas désorganiser la profession de prothésistes ». À l'image de ce qui est pratiqué à l'étranger, il apparaît nécessaire de placer le service sous la direction d'un médecin pour assurer une « unité de l'appareillage prothétique » imbriquant totalement les démarches techniques et rééducatives. Son fonctionnement fait l'objet d'un budget propre et il est dirigé par un médecin directeur, le D<sup>r</sup> J.-M. Paquin auteur d'une thèse sur l'appareillage et la rééducation des amputés du membre inférieur, jusqu'en 1998, année où lui succède le D<sup>r</sup> Noël Martinet. MM. Bernard Drouot, Paul Entzmann, Bernard Amadiou ont successivement la responsabilité des ateliers.

Si la recherche, les essais d'appareillage et les fabrications sont ainsi facilités, les difficultés de prise en charge restent entières et une multitude de démarches auprès des différents organismes de prise en charge doivent être poursuivies. Les problèmes restent identiques cinquante ans plus tard malgré de multiples modifications réglementaires. Après l'adoption du budget global en 1994, aucune raison d'ordre administratif n'étant plus justifiée, le centre autonome d'appareillage est réintégré administrativement à l'IRR en 1996, leurs liens techniques ayant toujours été très forts.

Ainsi les innovations se multiplient : prothèses de service à emboîture courte, adaptation à celles-ci de la motorisation pneumatique et électrique avec leurs différents systèmes de commande (mécanique, myoélectrique) — montage de la main de Tomovitch, des mains de Vaduz, des mains Otto Bock, attelle hélicoïdale pour certaines atteintes du plexus brachial (J.-M. Paquin), prothèse quadrangulaire de contact et à la PTS, adaptation des emboîtures avec des poches gonflables et emboîtures 3 secondes pour amputés tibiaux et CATCAM pour les amputés fémoraux...

L'appareillage du membre supérieur constitue une spécialité reconnue de l'IRR qui depuis plusieurs décennies suit la plus grande cohorte nationale appareillée par une prothèse à commande myoélectrique. Les dernières acquisitions technologiques sont évaluées et mises à disposition des amputés le plus rapidement possible : ainsi par exemple ont été implantés en France les premiers et le plus grand nombre de coudes de Utah, ont été expérimentés la main ou la pince prothétique à vitesse variable (DMC<sup>®</sup>), les prothèses en carbone, les nouvelles batteries lithium ions, la main prothétique à capteur de glissement (Sensor<sup>®</sup>) ou encore la prothèse esthétique type design (Proco-sil<sup>®</sup>) par exemple.

Pour l'appareillage du membre inférieur, les pieds à restitution d'énergie, les genoux à microprocesseur, l'amortisseur vertical, l'absorbeur de torsion, le rotateur fémoral, les manchons en uréthane, en silicone, en gel de minéraux, les pièces d'alignement poly-axial ont été évaluées et ensuite appliquées selon des indications strictes, résultant des expériences acquises lors de l'expérimentation technique, clinique et le cas échéant biomécanique et cinématique.

Fig. 14-7 : Appareillage par deux prothèses de Utah d'un amputé des deux membres supérieur en mai 1988 : exemple d'utilisation dans la vie quotidienne.

Fig. 14-8 : Appareillage d'un amputé des deux membres inférieurs ; le segment inférieur du membre amputé droit est greffé à gauche.



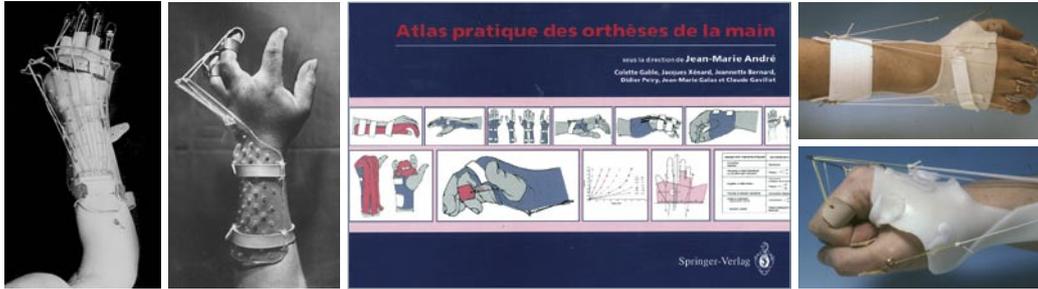


Fig. 14-9: Dès l'origine de l'IRR, des orthèses de main sont fabriquées d'abord par l'atelier expérimental de Gondreville puis dans tous les services, le plus souvent par les ergothérapeutes. Près de cinquante ans séparent les premières en métal des dernières en matériau thermoformable. L'atlas d'appareillage formalise les stratégies de l'IRR en 1994.

## L'appareillage de la main

Les appareils complétant la rééducation des blessés de la main furent dès l'origine, fabriqués par les kinésithérapeutes et ergothérapeutes dans les sections hospitalières et les centres. La conjonction polydisciplinaire, la compréhension et l'excellence des équipes dirigées successivement par les P<sup>ts</sup> J. Michon, M. Merle, F. Dap et G. Dautel, ont permis d'intégrer les orthèses dans le traitement médico-chirurgical des lésions de la main et du poignet et d'en codifier les démarches sous l'impulsion de J. Xénard, C. Gable, J.-M. Gallas et D. Pétry en particulier.

## Le laboratoire d'appareillage et de réadaptation

À partir de 1978, un laboratoire d'appareillage, implanté à la faculté de médecine, est créé pour le développement d'appareils de rééducation, d'évaluation, de contrôle de l'environnement faisant appel à l'électronique et utilisant la micro-informatique alors naissante. De fructueuses collaborations avec l'INPL, l'ENSEM en particulier par l'intermédiaire de E. Yvroud permettent de développer une instrumentation riche en liaison avec les différents centres de l'IRR, en particulier le centre de Lay-Saint-Christophe. Plusieurs firent l'objet de transfert de technologie vers des industriels, certains avec l'aide de l'ANVAR : designers et contrôleurs d'environnement Firmin® et préFirmin®, control3®, système de goniofeedback biObac® (Protéor Services, Saint-Cloud Médical), DynamoCube® (FMA)... Le designer Firmin reçut le premier prix de la fondation Perce-Neige, attribué en 1985. Divers systèmes d'enregistrement embarqués associés à des capteurs permettant des mesures d'activités dans différentes situations réelles demeurent originaux. C'est aussi le cas d'un dispositif de périmétrie visuelle (Spacevue®) permettant de distinguer hémianégligence visuospatiale et hémianopsie. Les premiers synthétiseurs vocaux, l'utilisation des contrôles

Fig. 14-10: Différentes réalisations du laboratoire d'appareillage. Monitoring embarqué permettant d'évaluer l'usage fait d'un fauteuil roulant; compteur d'erreurs pour conditionnement; système de communication Firmin et préfirm; spacevue pour l'évaluation de la négligence visuo-spatiale; capteur myoélectrique (montage hybride); goniomètre à effet Hall monitoré: biOback®.

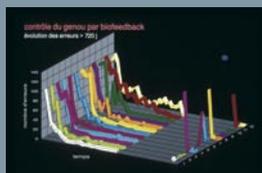


à distance par ultrasons puis par infrarouge et par courant porteur ont ainsi pu être mis à la disposition des patients bien avant qu'ils ne soient disponibles sur le marché. D'autres projets sont restés expérimentaux comme des systèmes de vibrations, des métaux à mémoire de forme ou dans le domaine de la robotique. Plusieurs thèses de docteur ingénieur et de docteur en médecine, de DEA et plusieurs dizaines de stagiaires électroniciens et informaticiens français et étrangers y préparèrent des mémoires. Ainsi le laboratoire a permis de sensibiliser concrètement au monde du handicap les élèves des grandes écoles scientifiques et les élèves de divers établissements technologiques de la région dont plusieurs ont été engagés dans des équipes de recherche dans ce domaine.

Le développement du laboratoire du mouvement conduit à une orientation portant davantage vers la biomécanique et la mesure de l'activité embarquée.

## Instrumentation d'exploration fonctionnelle

Au travers de l'instrumentation développée, une culture d'évaluation objective des appareils mais aussi de leur application et des protocoles de rééducation a pu s'installer, puis se prolonger par des explorations fonctionnelles plus sophistiquées de consommation énergétique, de dynamométrie isocinétique, d'études cinétiques et cinématiques 3D du mouvement, de polygraphie, d'étude biomécanique par plateformes de forces, de monitoring en situation réelle ou simulée. C'est le cas aussi de l'imagerie permettant une meilleure connaissance du moignon pathologique et des mécanismes de certains dysfonctionnements prothétiques.



Correction du genu recurvatum chez l'hémiplégique : évolution de la flexion du genou par biofeedback et conditionnement avec biOback®



Fig. 14-11 : Étude de la consommation énergétique appréciant l'effet d'un pied à restitution d'énergie chez un amputé sportif. Posturographie chez une jeune amputée bilatérale. Étude de la marche et de la préhension prothétique ou après cinéplastie chez des amputés. Angioscanner mettant en évidence l'interruption vasculaire lors de l'utilisation d'une prothèse.

*L'œuvre accomplie en matière d'appareillage a été importante et a eu plusieurs mérites. Le principal fut de mêler la clinique et l'appareillage et de mettre dans la pratique l'appareillage provisoire précoce. Le deuxième fut de permettre à l'appareillage de devenir une véritable discipline médicale dotée d'un secteur de recherche et d'expérimentation, d'une société savante œcuménique : l'AFA et d'un enseignement universitaire. Le dernier fut d'entourer l'appareillage d'une démarche de rééducation et de réadaptation globale y compris administrative. Le message de cette démarche demeure encore à bien des égards avant-gardiste.*

# 15

## La réadaptation des cardiaques

À Nancy comme ailleurs avant 1960, il n'y a pas de rééducation dans les suites d'infarctus. Les patients sont immobilisés au lit de façon prolongée et n'ont l'autorisation de se lever qu'au bout de 4 à 5 semaines.

En 1961 les premiers essais d'exercices sur le plan du lit, puis de mise au fauteuil précoce en post-infarctus sont tentés. Les kinésithérapeutes de la section hospitalière de l'hôpital central y participent. Il n'est pas question d'autre réadaptation car l'effort reste encore proscrit, mais un changement d'attitude se prépare sous l'impulsion d'un groupe de travail de l'OMS constitué à Genève en 1964.

En mars 1970, est créée une Unité de réadaptation cardiaque de l'hôpital Jeanne d'Arc qui vient d'ouvrir ses portes. La Section C de réadaptation qui y est implantée met à la disposition du Service de Médecine F du Pr Pernot le plateau technique nécessaire à la rééducation et à la réadaptation des patients cardiaques adultes mais aussi du secteur cardiopédiatrique intégré à ce service. M. André Cordier et M<sup>me</sup> Pascale Marizien, kinésithérapeutes, en ont la charge, sous la responsabilité du Dr J.-M. Paquin. Les patients adultes concernés, principalement atteints d'infarctus du myocarde, sont pris en charge à la phase aiguë (phase I de réadaptation) et à la phase de convalescence (phase II). Les enfants souffrent pour la plupart d'une cardiopathie congénitale, en attente d'intervention ou en postopératoire. Les moyens se limitent à deux cycloergomètres mécaniques Monark® et une télémétrie ECG pour la surveillance d'un seul patient équipé d'un émetteur. La transmission du signal est capricieuse, cantonnée à de courtes distances et l'alimentation par piles du récepteur un aléa supplémentaire.

Après plusieurs visites à l'étranger, auprès d'équipes déjà un peu expérimentées, en octobre 1970, les premiers tests d'effort d'évaluation fonctionnelle sont effectués avec la collaboration

### Un centre unique en France

A l'hôpital de Nancy-Toul les cardiaques se réadaptent à la vie active

**Benoît Martin et Benoit Martin**

**Benoît et Benoit à la table à la fin de l'opération**

MONDIALE 8 JUIN 1972

Meurthe Sud Meurthe Sud Meurthe Sud Meurthe Sud **NANCY** Meurthe Sud Meurthe Sud

## A l'hôpital Jeanne-d'Arc, l'institut de réadaptation des malades cardiaques est un des plus importants de France

Les malades cardiaques sont nombreux à bénéficier de la rééducation à l'hôpital Jeanne-d'Arc de Nancy-Toul. Ce centre unique en France est dirigé par le Dr Pierre-Christian Goepfert, cardiologue, et est soutenu par une équipe de spécialistes et de kinésithérapeutes. Les malades y bénéficient d'un programme complet de rééducation physique et psychologique, permettant de retrouver une vie active et de prévenir de nouvelles complications.

**C'EST TRÈS VIEUX**

Le service de rééducation cardiaque a été créé en 1971. Il dispose d'un matériel moderne et d'un personnel expérimenté. Les malades y sont accueillis dans un cadre agréable et sécurisé.

**ACTIVITÉS SPORTIVES POUR ENFANTS CARDIAQUES**

Les enfants cardiaques peuvent également bénéficier de la rééducation à l'hôpital Jeanne-d'Arc. Des activités adaptées à leur âge leur permettent de retrouver une vie normale et de renforcer leur confiance en eux.

du P<sup>r</sup> Bourra. Les moyens sont encore sommaires : ergomètre mécanique, à calibrer, une seule piste ECG avec la télémetrie utilisée en rééducation. En 1971, le D<sup>r</sup> Pierre-Christian Goepfert cardiologue, puis trois kinésithérapeutes supplémentaires intègrent l'équipe de réadaptation cardiaque.

En 1972 les premiers opérés de pontages coronaires à l'hôpital de Brabois sont traités en réadaptation : ils sont fragiles, plutôt en insuffisance cardiaque. Les précautions maximales sont prises. Le réentraînement post-infarctus prend son véritable essor. Le nombre des hospitalisés pour réadaptation cardiaque augmente, auxquels s'ajoutent désormais des programmes ambulatoires. Une ergothérapie spécifique est initiée par Benoît Martin : l'objectif est alors de compléter le réentraînement en kinésithérapie par des efforts ayant un caractère productif : découpage du bois par pédalage sur la machine Oliver<sup>®</sup>, tournage, sciage, etc. Pour les enfants, Maryse Leduc choisit des jeux permettant d'aider au réentraînement. La technique d'épreuve d'effort s'améliore grâce à un ECG à 3 dérivations, et surtout à la mesure de la consommation d'oxygène par l'analyse des gaz respiratoires en circuit fermé (métabographe de Fleisch).

En 1973, l'équipe de rééducation cardiaque s'étoffe en nombre (5 kinésithérapeutes) et aussi en compétence, grâce à des stages de perfectionnement en Belgique (Bruxelles, Louvain), où le réentraînement est basé sur plusieurs années d'expériences et de solides travaux cliniques ayant remis en question quelques idées reçues : le bénéfice du réentraînement à l'effort des cardiaques est plus lié à leur amélioration musculaire qu'à un effet sur la circulation collatérale du myocarde. En avril, à Strasbourg, l'équipe communique pour la première fois ses premiers résultats. Le bénéfice physique et psychologique de la réadaptation y apparaît évident, mais difficile à prouver vraiment faute de groupe témoin. Mais le plus important a été de mettre en évidence l'absence d'incident

### LA RÉADAPTATION DES CORONARIENS :

## TOUL à l'avant-garde

Le service de rééducation cardiaque de l'hôpital Jeanne-d'Arc de Nancy-Toul est reconnu pour son excellence. Les malades y bénéficient d'un programme complet de rééducation physique et psychologique, permettant de retrouver une vie active et de prévenir de nouvelles complications.

**UNE SURVEILLANCE PERMANENTE**

Les malades sont surveillés en permanence par une équipe de spécialistes et de kinésithérapeutes. Cette surveillance permet d'adapter le programme de rééducation à l'état de santé de chaque patient.

**L'AFFECTION CORONARIENNE**

La rééducation cardiaque est essentielle pour les malades atteints d'affection coronarienne. Elle permet de réduire les symptômes, d'améliorer la qualité de vie et de prévenir de nouvelles complications.

**UN TRAVAIL D'ÉQUIPE**

Le service de rééducation cardiaque est le fruit d'un travail d'équipe. Les cardiologues, kinésithérapeutes, infirmiers et autres professionnels de santé travaillent ensemble pour offrir le meilleur des soins à chaque patient.

Fig. 15-1 : Annonce dans la presse de la réadaptation des cardiaques en juin 1972 : 70 lits y sont dédiés (Est Républicain et Républicain Lorrain).



Bulletin de liaison de l'association  
« Cœur et Réadaptation », créée  
en 1975

provoqué par la réadaptation, car les réticences du corps médical sont encore nombreuses.

En 1974, fort de la démonstration qu'une partie des bénéficiaires de la réadaptation ne se prolonge qu'à condition d'entretenir une activité physique adaptée après la réadaptation (phase 3) l'association « Cœur et Réadaptation » est créée dans ce but. L'assemblée constitutive se tient le 10 novembre 1974. Dans les semaines suivantes s'ouvre le premier club de phase 3, rue Israël Sylvestre, dans des locaux locaux de la caisse vieillesse mis à disposition par la CRAM. Une, puis deux séances hebdomadaires sont animées bénévolement par des kinésithérapeutes de l'équipe de l'hôpital Jeanne d'Arc.

En 1975, une forte expansion de la réadaptation et de l'exploration fonctionnelle, conduit à recruter un médecin supplémentaire, le Dr Maureira. En octobre est organisé un « symposium sur l'effort », auquel assistent de nombreux kinésithérapeutes et médecins de la région.

En 1977, la réadaptation des cardiaques atteint un plateau d'activité. Pour les adultes jusqu'à sept kinésithérapeutes s'occupent des hospitalisés et des externes. Deux sont en charge des enfants cardiaques. L'intérêt de la réadaptation cardiaque commence à s'imposer, et le nombre de lits de réadaptation de Jeanne d'Arc ne suffit plus. Beaucoup de patients préféreraient être réadaptés près de leur domicile. Il est donc décidé de créer de petites unités externes en liaison avec la section de l'hôpital Jeanne d'Arc, mais se rapprochant d'autres secteurs de cardiologie. Pour s'y préparer une formation intensive est organisée à l'hôpital Jeanne d'Arc à laquelle participent pendant deux semaines des kinésithérapeutes venant des différentes unités de l'IRR, susceptibles de participer à ces nouvelles unités. S'ensuivent alors l'organisation de ces unités dans plusieurs sections



Fig. 15-2: Épreuve d'effort avec mesure de la consommation d'énergie par le métabographe de Fleish et monitoring téléométrique de l'électrocardiogramme au cours d'une activité de la vie quotidienne.

hospitalières, à l'hôpital central et dans les hôpitaux de Brabois, d'Épinal, de Remiremont et de Saint-Nicolas-de-Port. Les séances sont animées par un kinésithérapeute, sous la responsabilité des médecins des sections hospitalières concernées et des médecins de réadaptation cardiaque de la section C à Nancy et des cardiologues des services pour les Vosges et Saint-Nicolas-de-Port.

De 1977 à 1982, grâce à la meilleure évaluation de l'état myocardique, permise par l'échographie, les niveaux d'exercice s'élèvent et la progression des patients est plus rapide : les stages de réadaptation se raccourcissent progressivement. L'ergothérapie devient de moins en moins un mode spécifique de réentraînement intra-hospitalier et de plus en plus une préparation aux activités du domicile : tests en situations pratiques, éducation à l'effort et détermination des limites de bonne tolérance pour tous les travaux domestiques et professionnels. L'accompagnement à la reprise du travail est fortement aidé par les conseillers du travail : dans un contexte économique encore porteur pour l'emploi, les liens avec les entreprises permettent des adaptations de postes, des reclassements pour des patients restant à petit niveau d'aptitude. L'attention est aussi portée à la relaxation de patients non seulement déconditionnés mais souvent stressés.

Les enfants cardiaques sont opérés de plus en plus jeunes, si bien que le réentraînement à l'effort tend à perdre de l'importance, alors que la kinésithérapie respiratoire conserve un rôle essentiel. C'est dans ce contexte que la cardiopédiatrie quitte Jeanne d'Arc en 1982 pour rejoindre l'hôpital d'Enfants de Brabois où la section D prend désormais le relais de la section C.

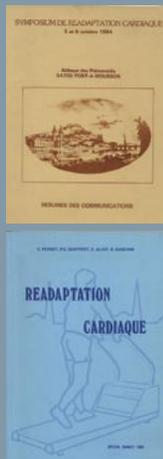
En 1984, les premières transplantations cardiaques sont effectuées à l'hôpital de Brabois. Le premier greffé est réentraîné à l'effort en chambre. Peu à peu les greffés effectuent leur réadaptation



Fig. 15-3 : Entraînement des membres supérieurs.

Fig. 15-4 : Des activités gymniques collectives complètent l'entraînement individualisé sur machine.

Fig. 15-5 : Réadaptation cardiaque dans les sections de réadaptation de Remiremont et d'Épinal.



*Les communications du congrès de Pont-à-Mousson, le premier en France consacré à la réadaptation cardiaque, rassemblées constituent l'état de l'art en 1984*

cardiaque à l'hôpital Jeanne d'Arc. En octobre 1984 se déroule le premier congrès français de réadaptation cardiaque aux Prémontrés à Pont-à-Mousson. Il est organisé conjointement par l'IRR et par le service du Pr Pernot. Plus de 200 participants assistent aux nombreuses communications dont plusieurs de l'équipe de l'IRR à partir de l'enquête Réacar portant sur 1277 coronariens réadaptés à l'hôpital Jeanne d'Arc<sup>206-207</sup>. Ce congrès a eu un grand retentissement au moment même où la réadaptation cardiaque commence à se diffuser en France.

En 1989, devant la multiplication des Centres de Réadaptation Cardiaque, se crée un groupe de travail français pour harmoniser les méthodes et faire connaître les indications et les résultats à l'ensemble du corps médical. Les statuts du groupe de travail français de réadaptation cardiaque sont déposés en janvier 1990. Jusqu'en 2003, Nancy est un des moteurs de ce groupe de travail qui a largement contribué à faire progresser en France la qualité de la réadaptation cardiaque (études multicentriques, établissement de recommandations, formation médicale continue).

En 1992, est initiée la réadaptation des insuffisants cardiaques, tournant important car s'adressant à une nouvelle catégorie de patients pour lesquels jusqu'alors la réadaptation était tenue pour formellement contre-indiquée. Elle implique des moyens nouveaux de réentraînement et de nouvelles exigences en matière d'épreuves d'effort : la mesure de la consommation d'oxygène, abandonnée depuis plus de 10 ans, revient avec des appareils de mesure en circuit ouvert.

Un nombre de plus en plus grand de patients réadaptés ont préalablement bénéficié d'angioplastie coronaire, ce qui conduit à recentrer les objectifs de la réadaptation chez les coronariens : ces patients dont les coronaires ont été précocement reperméabilisées ont moins d'ischémie résiduelle



Fig. 15-6 : Contrôle des paramètres cardiovasculaires pendant l'entraînement.



Fig. 15-6 : Ergothérapie : efforts en situation avec contrôle télémétrique de l'électrocardiogramme.

et un meilleur myocarde. Très peu immobilisés à la phase aiguë, ils sont moins désadaptés, et nécessitent moins de réentraînement à l'effort. À l'opposé, la prévention secondaire devient de plus en plus exigeante : éducation à l'effort, mesures diététiques et antitabac...

De 1992 à 2000, les opérés, coronariens ou valvulaires, restent nombreux et le nombre des greffés cardiaques réadaptés augmente. Pour tous, la nécessité d'une prise en charge psychologique, s'impose à la fois pour la remise en confiance et la stimulation vers le retour à une vie normale.

En 2001, le regroupement des services de cardiologie de l'hôpital central et de Brabois amène à regrouper la rééducation cardiaque des patients externes à l'hôpital de Brabois avec un transfert des locaux de réentraînement au sein du plateau technique de la section A, ce qui facilite largement cette augmentation d'activité. L'année suivante, un nouveau cardiologue permet de compléter l'exploration fonctionnelle par l'utilisation de l'échographie d'effort.

En 2003, débute la chirurgie cardiaque de l'enfant à Brabois. Les kinésithérapeutes du secteur de chirurgie cardio-vasculaire se forment à la prise en charge respiratoire postopératoire précoce de ces tout petits enfants, grâce à leurs collègues de la section de l'hôpital d'enfants et à des stages extérieurs. De plus en plus de grands enfants et de jeunes adultes subissent des réinterventions et constituent une nouvelle catégorie de patients nécessitant un programme de réadaptation complet, de la kinésithérapie précoce au réentraînement et aux mesures professionnelles.

*Les techniques utilisées pour la réadaptation des cardiaques s'étendent désormais à tous les désadaptés à la suite d'une immobilisation prolongée que l'origine soit traumatique ou médicale.*



La monographie Geigy fait l'objet d'une très large diffusion en France en 1953

# 16

## L'enseignement

*L'homme honorable commence par appliquer ce qu'il veut enseigner ; ensuite il enseigne.*

CONFUCIUS

Dès son ouverture, la principale difficulté rencontrée par l'IRR est de trouver des personnels compétents, en particulier des kinésithérapeutes et des ergothérapeutes mais aussi des appareilleurs. Il est fait appel à des *'physiotherapists'* et des *'occupational therapists'* anglais et à quelques diplômés français et surtout il est décidé de créer des enseignements spécifiques. La vocation d'enseignement est affirmée à la fois dans la convention avec la faculté de médecine mais aussi dans sa filiation d'hygiène et de santé publique.

### Écoles paramédicales : kinésithérapie, ergothérapie

#### **Avant 1954 : les auxiliaires médicaux**

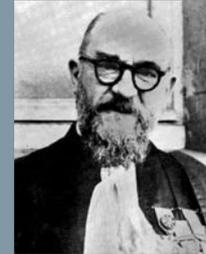
Au début du XX<sup>e</sup> siècle la rééducation motrice reposait sur la gymnastique médicale et sur des exercices faisant largement appel à des appareils divers, quelquefois barbares, appliqués par des médecins et des mécanothérapeutes. Des masseurs médicaux, volontaires improvisés ou anciens blessés réadaptés, quelquefois malvoyants pratiquent sans véritable compétence depuis la Grande Guerre. En 1922, la profession d'infirmière se diversifie par la création de huit spécialités dont celle d'infirmière-masseur obtenue après un cursus de quelques mois sanctionné par un brevet de capacité professionnelle (JO 1-07-1922). En 1942, les gymnastes médicaux, titulaires d'un brevet supérieur, obtiennent la reconnaissance de leur diplôme. En 1943, les masseurs deviennent médicaux et leur modalité d'exercice est précisée. Le 30 avril 1946, un diplôme d'État de masseur-kinésithérapeute est créé, unifiant par équivalence gymnastes médicaux et masseurs, diplômés ou non, réunissant des compétences et des pratiques très hétérogènes. Des écoles, surtout parisiennes et souvent privées se mettent en place et permettent une amélioration de la formation et des pratiques. L'enseignement de l'ergothérapie est officialisé aux États-Unis d'Amérique en 1917 et pratiqué en

Grande-Bretagne dans des écoles privées depuis 1936. À Nancy, le Doyen Louis Merklen, professeur de physiologie, crée en 1945 une école de massage médical à laquelle il sera mis fin en 1947 suite à la création du diplôme d'état de massokinésithérapie.

En 1954, il est décidé de la création de deux écoles, de 'rééducation motrice' (massokinésithérapie et d'ergothérapie) « destinées à subvenir aux besoins régionaux en rééducateurs qualifiés » et de formation des autres intervenants. Si la création de l'école de massokinésithérapie est obtenue assez facilement, celle d'ergothérapie soulève des oppositions. Il n'existe aucune école en France alors que la profession s'est largement développée dans les pays anglo-saxons. Le P<sup>r</sup> Pierquin s'en fait l'ardent avocat: « L'enseignement de la réadaptation serait plus efficace si, autour du handicapé, et du maître, se groupaient tous les techniciens de la future équipe. Nous souhaitons que, dans un délai rapproché car les difficultés s'accumulent, l'enseignement de l'ergothérapie soit officialisé. Il serait bon que la législation nouvelle, inspirée par la prudence, se tint éloignée des solutions extrêmes, celle d'un personnage à double face ou celle des frères ennemis, et adoptât la solution moyenne suggérée par l'expérience ». Pour finir deux écoles d'ergothérapie sont créées en octobre 1954 : à Nancy et à Paris à l'hôpital des enfants malades ; elles sont autorisées à délivrer un diplôme privé.

### **Association à but non lucratif (loi 1901)**

Le ministère de la santé en effet a tranché : les deux formations, sont dissociées et leurs dénominations différentes. La formation professionnelle des ergothérapeutes n'ayant pas de programme officiellement défini, l'agrément ne peut être accordé qu'uniquement à la formation des masseurs kinésithérapeutes en vue de la préparation au diplôme d'état. Une association privée à but non lucratif régie par la loi de 1901 est constituée pour la gestion des écoles avec un conseil d'administration tripartite constitué de représentants pour un tiers de la faculté de médecine, pour un tiers de la CRSS, pour un tiers du centre hospitalier régional. Ni la CRSS, ni la faculté de médecine, n'a en effet vocation à gérer une école à la différence du centre hospitalier régional qui n'en manifeste pas l'intérêt et voit dans le partenariat engagé une solution appropriée. Les statuts sont adoptés en décembre 1954, enregistrés en préfecture le 16 février 1955 et publiés au Journal Officiel le 1er mars 1955 sous l'intitulé : « École de massokinésithérapie de Nancy ». Le P<sup>r</sup> Merklen est élu président et le reste jusqu'à son décès le 20 janvier 1964. Il est remplacé à la présidence successivement par MM. Alison, M. D. Michon, J.-P. Thomas et J.-M. André. Il faut attendre juillet 1979 pour changer l'intitulé. En 1954 parmi les membres fondateurs, figurent le Doyen Jacques Parisot, les P<sup>rs</sup> L. Pier-



*Doyen Louis Merklen  
(1896-1964)*

Fig. 16-1 : L'amphithéâtre du centre de Nancy est utilisé pour l'enseignement de l'école de kinésithérapie et d'ergothérapie. Ici la seconde promotion des ergothérapeutes.



quin, Merklen, Beau, Bodart, Simonin, MM. Chalnot, Drouet, Herbuvaux du centre hospitalier et MM. Vollant, Metz, Alison, Karcher et Grange de la caisse régionale de sécurité sociale, M. Polge, inspecteur divisionnaire de la Santé et M. Pailler, directeur régional de la sécurité sociale. L'association qui, dans les faits, a aussi géré et assuré la formation des ergothérapeutes, change d'intitulé pour devenir « École de kinésithérapie et ergothérapie de Nancy » 25 ans après sa création. Elle devient en 2002 « Institut lorrain de formation en massokinésithérapie et ergothérapie ».

La première rentrée a lieu en novembre 1954, avec une promotion de 23 élèves masseurs-kinésithérapeutes et de 5 étudiants ergothérapeutes. Le P<sup>r</sup> Pierquin en est le directeur. Les premiers enseignants sont des professeurs de la faculté de médecine, les médecins de l'IRR, les D<sup>rs</sup> Beis Lambert et Vaillandet, les physiotherapistes et anglais en particulier M<sup>lle</sup> Everett, occupational therapist et M. H. Hopker puis les kinésithérapeutes déjà diplômés, principalement ceux engagés par l'IRR, M<sup>lle</sup> Lienard, MM. Fenchelle, Thiébaud, Rochotte, Kocher, Frache et Xénard.

#### ***De l'école régionale d'éducation motrice à l'Institut de formation de massokinésithérapie***

Le programme des études de massokinésithérapie en France est fixé par l'arrêté du 27 novembre 1946. Il comporte deux parties principales : l'étude des différentes disciplines de base (anatomie, cinésiologie, physiologie, pathologie et kinésithérapie), et l'application pratique de ces disciplines au cours de stages hospitaliers. La durée des stages de kinésithérapie est très limitée. La première année est réservée à des stages d'infirmier et à des stages gymniques, les techniques de rééducation ne peuvent être appliquées que pendant huit mois et demi, période trop courte, pendant laquelle les élèves doivent aborder le traitement des traumatisés, des malades atteints d'affections

respiratoires, d'affections neurologiques (en particulier poliomyélitiques), et le traitement des cas relevant de l'orthopédie ou de la gymnastique corrective.

Le recrutement donne des résultats irréguliers. Certains élèves possèdent des diplômes équivalents de la première partie du baccalauréat ou du brevet supérieur ; d'autres ont réussi à un examen d'entrée comportant une composition française sur un sujet général (tenant lieu de dictée), et à une épreuve de sciences naturelles. Certains de ces candidats, admis après examen, ont une formation de base ne dépassant pas le niveau du certificat d'études primaires. Il en résulte, dans une même promotion d'élèves, un déséquilibre qui compromet la progression des études. « L'ensemble aboutit à une formation ultrarapide ne permettant pas aux kinésithérapeutes d'avoir la sûreté et les connaissances techniques nécessaires dans un art qui ne saurait souffrir la médiocrité ».

La formation, d'une durée de deux ans, est sanctionnée par le diplôme d'État de Masseur-Kinésithérapeute. Les horaires d'enseignement sont de 2 heures de cours et de 4 heures de stages et travaux pratiques par jour, répartis en deux parties égales entre Gondreville le matin et Nancy l'après-midi. Malgré les nombreuses demandes, l'accès au restaurant universitaire et l'inscription à la sécurité sociale étudiante sont refusés par le recteur « les élèves n'ayant pas le statut étudiant ». De 1954 à 1962, les rentrées se font tous les deux ans. À partir de 1964, des diplômes sont délivrés chaque année. Durant les 15 premières années, 8 promotions sont formées, soit 189 kinésithérapeutes et 54 ergothérapeutes. De façon schématique, une moitié (98) s'est engagée à l'IRR et une autre (91) dans le secteur privé ou d'autres structures institutionnelles que l'IRR. Sur les 98 kinésithérapeutes, 58 ont travaillé pendant 2 à 3 ans et sont partis. 40 kinésithérapeutes sur 189 soit environ 20 % sont devenus des personnels de l'IRR. En 1967 sur 65 kinésithérapeutes (tous les



Fig. 16-2: Pendant de nombreuses années l'enseignement est dispensé dans les locaux d'éducation sportive

postes ne sont pas pourvus), 60 % du personnel est issu de l'école. Les kinésithérapeutes libéraux à Nancy étaient au nombre de 22 en 1954 et de 74 en 1967.

Le siège administratif de l'école est transféré de Gondreville (1954 à 1957) à Nancy (1957 à 1962) à l'ouverture du centre de Rééducation. Les droits de scolarité sont alors de 400 F par an. L'école loue des salles de travaux pratiques à l'Institut régional d'éducation physique ainsi que différentes salles de cours (Centre de Nancy, Institut Régional d'Hygiène, faculté de médecine). Les frais de scolarité sont de 800 F par an en 1962. En 1963 l'école n'a plus accès aux locaux de l'Institut régional d'éducation physique, mais utilise les salles de travaux pratiques du laboratoire de médecine du travail. À partir de 1966 l'école reçoit des subventions du Ministère de la Santé. Les droits de scolarité sont de 1 200 francs par an. En 1967, devant l'augmentation des effectifs, la construction d'un bâtiment est envisagée.

En 1968, sur le plan national, un mouvement de contestation touche d'abord le monde étudiant puis le reste de la société. À Nancy, les épreuves du diplôme d'État sont perturbées et reportées en octobre. Le D<sup>r</sup> Vaillandet, directeur adjoint depuis la rentrée de 1956, est remplacé en septembre 1968 par le D<sup>r</sup> M. Paradis. Les commissions pédagogiques mises en place font des propositions sur l'organisation pédagogique de la formation.

En 1969, la durée des études est portée à trois ans et un nouveau programme est établi. L'exiguïté et la dispersion des locaux deviennent intolérables. En 1969, le CHU met à la disposition de l'association un terrain pour la construction de la nouvelle école. M. Daniel Michon, président du Conseil d'administration depuis 1968, entame les démarches administratives et recherche des

Fig. 16-3: L'institut de formation en kinésithérapie et en Ergothérapie, rue de Nabécor



financements. En janvier 1974 le D<sup>r</sup> Paradis, directeur adjoint, décède brutalement. Il est remplacé par le D<sup>r</sup> Irène Pierre jusqu'en 1980.

En juin 1976, le ministère de la santé accorde une subvention à hauteur de 40 % du coût de la construction de l'école et la CRAM un prêt à taux zéro remboursable sur 20 ans d'un montant de 30 % du budget. Le solde est complété par un emprunt auprès d'organismes bancaires. L'école achète au CHU le terrain. Les travaux conduits par M. Pierron, architecte, sont terminés pour la rentrée de septembre 1978. Un effectif de 157 étudiants kinésithérapeutes et de 69 étudiants ergothérapeutes est accueilli. Le bâtiment est inauguré en avril 1978. En 1977, M<sup>lle</sup> Marie-Thérèse Michel et M. Paul Farcy sont nommés coordinateurs des études respectivement de kinésithérapie et d'ergothérapie et siègent au conseil d'administration avec voix consultative. Le Conseil Général de Meurthe-et-Moselle accepte de prendre à sa charge pour 10 ans une partie des annuités du remboursement des emprunts. En octobre 1979, le P<sup>r</sup> Jean-Marie André succède au P<sup>r</sup> Louis Pierquin. Un deuxième moniteur cadre masseur-kinésithérapeute est embauché à mi-temps. En 1980, M. Raymond Ceconello remplace M<sup>lle</sup> Michel, démissionnaire. En 1980, Les épreuves de sélection pour les professions paramédicales sont unifiées.

En avril 1981, l'école est habilitée à percevoir la taxe d'apprentissage au titre de la deuxième catégorie. En 1982, l'effectif autorisé passe de 50 à 65. En 1984, M. R. Ceconello est nommé directeur technique de l'école de massokinésithérapie conformément aux nouveaux textes en vigueur prévoyant un professionnel issu de la filière pour seconder le directeur si celui-ci est médecin. À partir de 1985, il revient à chaque filière d'organiser les épreuves écrites et anonymes de sélection à partir de trois matières (biologie, physique, chimie) pour la kinésithérapie et (français,



Fig. 16-4 : L'amphithéâtre de l'école de massokinésithérapie et d'ergothérapie. Travaux pratiques de kinésithérapie.

biologie, physique et tests psychotechniques) pour l'ergothérapie.

En 1989 est mis en place le nouveau programme des études de massokinésithérapie : celui-ci porte à la fois sur le programme et sur les modalités des épreuves finales pour l'obtention du diplôme d'État. Des travaux dans le petit amphithéâtre sont entrepris pendant l'été 1993, permettant d'augmenter la capacité de 99 à 120 places.

En 1994 un dossier est présenté conjointement par l'école et la faculté de médecine auprès du ministère de la santé pour permettre le recrutement des étudiants après le concours de la première année de médecine. Il faut attendre septembre 2001 pour voir aboutir le projet pourtant déjà en place depuis 1989 dans plusieurs écoles. Un arrêté du 26 avril 1994 modifie la dénomination des « Écoles » en « Institut de formation de Kinésithérapie » et « d'élèves » en « étudiant ».

L'Institut de Formation en kinésithérapie de Nancy est membre de l'ENEPHE (Réseau Européen de physiothérapie dans l'Enseignement Supérieur) depuis 1994.

### ***De l'école à l'Institut de formation d'ergothérapie***

En 1954, la formation, d'une durée de deux ans, est sanctionnée par un Diplôme Privé d'Ergothérapeute. L'organisation et l'enseignement sont assurés la première année par M<sup>lles</sup> P. Everett et A. Russel qui par ailleurs organisent l'ergothérapie à Gondreville et à l'hôpital central. Le programme s'inspire des principes d'enseignement énoncés par l'association mondiale d'ergothérapie. Il comporte l'étude des mêmes matières médicales que les kinésithérapeutes, l'étude des techniques artisanales et de la cinésiologie des métiers, des stages en ateliers, et des stages thérapeutiques. Dès la deuxième année, Andrée Roche, diplômée de l'Association Anglaise des Ergothérapeutes, se voit



Fig. 16-5: Apprentissage multimédia et simulation d'une situation de handicap.

confier la coordination et la marche générale de l'école ; en même temps elle est responsable du service d'ergothérapie de Nancy jusqu'à ce qu'elle soit victime d'un traumatisme crânien qui l'oblige à cesser ses activités en 1963 ; Mlle Rolande Ferry, ergothérapeute au centre de Nancy assure son intérim jusqu'à ce que Paul Farcy issu de la 2<sup>e</sup> promotion de l'école d'ergothérapie de Nancy de 1956 à 1958 lui succède pendant 27 ans comme directeur technique. Gabriel Gable assure sa suite à partir de 1990. Les diplômés encadrent au fur et à mesure les stagiaires et participent à l'enseignement. M<sup>lle</sup> Cotty forme aux pratiques artisanales.

Des aménagements du programme officiel sont introduits pour parer aux manques qui apparaissent dans la pratique. Par exemple les élèves des deux écoles reçoivent un enseignement complet de psychologie et de psychopathologie appliqué aux handicapés. Des conférences leur permettent de connaître les techniques employées par les prothésistes pour l'appareillage provisoire et définitif des différents segments de membres. « Les élèves d'ergothérapie sont tenus d'effectuer en fin de première année un stage d'un mois dans une usine. Ils sont soumis aux conditions d'embauche, de travail et de rémunérations imposées à l'ouvrier normal, et ils s'engagent à ne pas révéler leur qualité d'étudiant. Seul, le directeur de l'usine est mis au courant de la situation de l'élève afin de faciliter son embauche. Ce stage, mieux qu'une série de conférences, fait comprendre à l'élève les aspects du travail humain et les préoccupations du monde ouvrier ». Malgré ces tentatives d'amélioration de l'enseignement, et donc de la qualification professionnelle, « l'intégration du kinésithérapeute ou de l'ergothérapeute nouvellement diplômé dans une équipe de rééducation est encore très délicate. Une année au moins de travail dans un Centre est nécessaire pour lui permettre d'affirmer ses méthodes ».

La moyenne des ergothérapeutes formés est de 4 étudiants durant les 10 premières années et de 6 jusqu'en 1967. Sur les 54 premiers diplômés, 34 soit 62 % sont engagés à l'IRR. Sur ces 34, 18 ont travaillé pendant 2 ou 3 ans et sont partis ; 16 travaillaient encore en 1967 à l'IRR. En 1967, sur les 19 ergothérapeutes en exercice, 94 % ont été formés à l'école. En 1974, le diplôme d'état d'ergothérapie est créé et remplace le diplôme privé d'ergothérapeute.

Au cours des années quatre-vingt-dix, les débouchés de l'ergothérapie connaissent une expansion rapide en raison de son orientation vers l'adaptation du domicile de la personne handicapée. En 1993, l'agrément pour la formation d'ergothérapeute passe de 25 à 35 étudiants puis à 48 en 2001, un moniteur cadre ergothérapeute est recruté à mi-temps.

Progressivement, les systèmes de valeur évoluent : la notion de « reprise de travail », prioritaire dans la période d'après guerre par la nécessité d'une main-d'œuvre abondante, s'estompe au profit



*Paul Farcy  
Directeur-technique de l'école  
d'ergothérapie de 1963 à 1990*

de la « qualité de vie ». Le « projet de vie du patient » s'impose. Un nouveau programme d'étude (1990) consacre cette évolution. L'apprentissage des « techniques manuelles » diminue de 25 % à 8,5 % du volume total d'heures d'enseignement, en revanche le temps consacré à l'enseignement médical augmente de 19 % à 35 % ainsi que les techniques de réadaptation de 7 % à 16 %. Les contenus et méthodes pédagogiques sont orientés vers les besoins nouveaux de la réadaptation.

À l'étude initiale des techniques artisanales et la cinésiologie des métiers succède l'analyse de « l'activité » dans ses composantes physique et psychosociale. Les activités étudiées se réfèrent à la classification de la CIH-2 : activités liées à l'entretien personnel, activités domestiques, activités des « grands domaines de la vie ». La connaissance des activités communes se complète de l'apprentissage d'une méthode de traitement d'ergothérapie basée sur l'évaluation des besoins, la finalisation des moyens et la maîtrise de techniques spécifiques du domaine de la rééducation (appareillage, gestes de prévention, manutention des malades et charges, installations de confort et de protection orthopédique), du domaine de la réadaptation (aides techniques, contrôle de l'environnement, aménagement du domicile). Les enseignants praticiens au sein de l'IRR donnent à la formation d'Institut de formation en ergothérapie de Nancy son caractère pragmatique reflétant la pratique professionnelle.

L'Institut de Formation en Ergothérapie de Nancy est membre de l'Association ENOTHE (Réseau Européen d'Ergothérapie dans l'Enseignement Supérieur) depuis 1996, reconnu par la W.F.O.T (World Federation of Occupational Therapists).

### ***École de moniteur cadre d'ergothérapie***

Par décret du 2 janvier 1980, un diplôme de moniteur cadre ergothérapeute est institué. L'école demande l'agrément au ministère pour l'ouverture d'une école de cadre ergothérapeute. L'agrément est délivré le 5 juillet 1982. La première promotion, constituée de 7 étudiants, effectue sa rentrée en septembre 1984. Le dernier diplôme est délivré en juin 1995 : un diplôme de cadre de santé devient commun pour toutes les professions paramédicales. Kinésithérapeutes et ergothérapeutes sont admis à suivre la formation de l'école de cadre de Nancy en 2002.

### ***Formation professionnelle***

À partir de 1993, de nombreuses formations pratiques destinées aux différents professionnels de santé sont organisées conjointement par les instituts de formation en kinésithérapie et en ergothérapie, la Faculté de Médecine et l'IRR. Par ailleurs l'institut de formation est le lieu de journées



*Programme de l'école de moniteur cadre d'ergothérapie*



*Programme de formation (1996)*

d'information et de stages pratiques de la part de différentes associations professionnelles.

Au total de son origine jusqu'en 2004, l'école a formé 2 017 masseurs-kinésithérapeutes et 869 ergothérapeutes.

## **Formations médicales**

### ***Cursus des étudiants en médecine***

Bien que non obligatoire, l'enseignement de la rééducation fonctionnelle et de la réadaptation est introduit dès 1954 en cinquième année de médecine : il porte sur la prescription de la kinésithérapie et de l'ergothérapie, le contrôle de leur exécution et de leur résultat. Des notions concernant la situation des handicapés en France, les moyens de les secourir, les méthodes de réintégration sociale et professionnelle sont apportées, « afin que le futur médecin puisse conseiller et orienter convenablement ses patients ». L'ensemble synthétique représente en 1974, quinze heures de cours (DCEM 4), complétés de visites commentées des départements de l'institut régional de réadaptation et de présentations de handicapés en cours de rééducation.

En 1968, l'organisation modulaire entre en lice. L'enseignement de la rééducation et réadaptation fonctionnelle se partage entre un module de santé publique qui réunit la réadaptation (12 heures), la médecine du travail, la médecine légale, l'épidémiologie et l'hygiène en DCEM 4 et les modules de neurologie et d'appareil locomoteur en DCEM 2 sous forme de cours magistraux et d'enseignements dirigés notamment sur l'appareillage prothétique par petits groupes. L'Association des paralysés de France y est associée. Tous ces enseignements ont donné lieu à des cours photocopiés régulièrement mis à jour. L'enseignement est répété deux fois par an dans les facultés A et B de médecine.

En 1990, un poste de Chef de clinique-Assistant des hôpitaux est créé. Le D<sup>r</sup> Jean Paysant en est le premier titulaire.

Dans le cadre du 3<sup>e</sup> cycle de médecine générale, en collaboration avec des médecins généralistes, une journée de tables rondes et de démonstrations est organisée au centre de Lay-Saint-Christophe depuis 1995 sur le thème du handicap.

À partir de 1999, la médecine physique et de réadaptation est enseignée au cours du second cycle dans le cadre d'un séminaire obligatoire consacré aux handicaps puis à partir de 2003 au travers d'un module spécifique (module IV) avec la dernière réforme de l'internat, par groupes dans le cadre de l'enseignement par problèmes.

### ***Du CES de Rééducation et réadaptation fonctionnelles au DES de Médecine physique et de réadaptation***

Le « certificat d'études spéciales de rééducation et réadaptation fonctionnelles » est créé le 30 août 1965 : il est organisé à Nancy dès octobre 1966 s'appuyant sur un programme comprenant 70 heures annuelles de cours et 5 demi-journées de stage par semaine dans les divers centres et services de l'IRR. Les promotions annuelles oscillent en moyenne entre 8 et 10, soit une trentaine d'étudiants en cours de spécialisation simultanément. Au total, 92 certificats d'études spéciales de rééducation et de réadaptation fonctionnelles ont été délivrés à Nancy, après la réussite à un examen national.

En 1980, l'internat devient « qualifiant » et le passage obligé pour l'obtention du DES de rééducation et réadaptation fonctionnelles puis de médecine physique et de réadaptation. Le nombre de postes d'internes des hôpitaux est réduit de façon drastique pour toutes les spécialités et constitue une réduction trop importante du nombre de spécialistes formés par rapport aux besoins. Il n'y a plus pour la région qu'un à deux diplômés par an (soit au total 24 pour Nancy jusqu'en 2003), 3 à 4 pour l'inter-région. Le recrutement des internes devient national. L'IRR accueille en plus des internes d'autres régions, dans le cadre de stages inter-CHU, des étudiants étrangers dans le cadre du DIS (diplôme interuniversitaire de spécialisation) et de l'AFS (Attestation de formation approfondie), AFSA (Attestation de formation approfondie spécialisée) ou de stages prévus par la maquette de formation de certains pays étrangers. Le module « appareillage » de l'enseignement national organisé par le collège français des enseignants universitaires de médecine physique et de réadaptation se déroule à Nancy depuis sa création.

En 1993, l'IRR est le premier lieu d'enseignement accrédité en France pour le nouveau diplôme européen de médecine physique et de réadaptation (Européen Board of Physical Medicine and Rehabilitation).

### ***Diplôme d'appareillage des handicapés moteurs***

En 1980, est créé le premier « Diplôme d'université d'appareillage des handicapés moteurs » français. Les promotions de 30 par an rassemblent des praticiens conseils et des médecins rééducateurs principalement français et étrangers. Plus de 500 médecins ont suivi ce DU : certains créèrent un diplôme identique dans d'autres facultés de médecine ainsi que l'Association Médicale de Perfectionnement en Appareillage de Nancy (AMPAN).

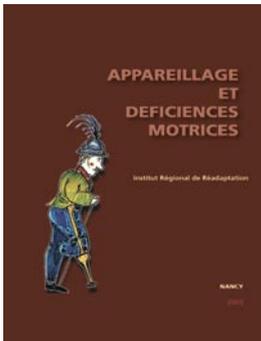
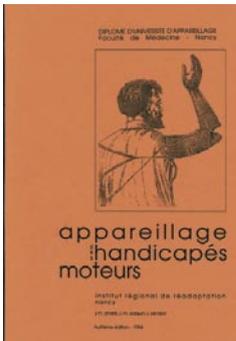


Fig. 16-7 : Première affiche informant du DU d'appareillage en 1980. Éditions successives des cours de l'enseignement national du CES puis du DES de médecine physique et de Réadaptation et du DU d'appareillage.

### Le DIU de Médecine de Rééducation

En 2003, est organisé le premier diplôme interuniversitaire de médecine de rééducation français avec les Universités de Dijon et Strasbourg et en partenariat avec la FEDMER rassemblant les organismes professionnels représentatifs de spécialité. Il est destiné aux médecins généralistes ou spécialistes souhaitant s'orienter secondairement vers la MPR. Le nombre des inscrits est limité à 30 pour l'interrégion.

### Autres enseignements

Outre la participation aux enseignements de divers DU ou DIU à Nancy et dans d'autres universités françaises, de différents certificats, l'IRR s'est impliqué dans le DEA multisceaux dédié aux Sciences et Techniques du Handicap puis à ses différentes moutures, dans l'enseignement de la discipline dans diverses formations paramédicales.

*L'enseignement s'est avéré d'emblée comme indissociable de l'activité thérapeutique de l'IRR à la fois pour satisfaire les besoins des recrutements nécessaires à son fonctionnement interne mais encore pour le perfectionnement des personnels, enseignés comme enseignants. Les médecins spécialistes de MPR aussi bien que les kinésithérapeutes et les ergothérapeutes formés à Nancy ont largement essaimé en France et sont appréciés en particulier en raison de leur formation pratique. Ils ont largement contribué à la reconnaissance d'une École nancéienne de rééducation et de réadaptation.*

# 17

## Rayonnement et innovations

Depuis son origine, l'IRR s'est engagé dans de très nombreuses participations extérieures de tout type, régionales, nationales et internationales apportant son expérience et ses innovations et s'enrichissant de celles des autres.

### Congrès et Sociétés savantes

De nombreux congrès, réunions de sociétés savantes nationales et régionales, symposium, journées d'étude ont été organisés à Nancy par l'IRR. Les deux premiers furent le XII<sup>e</sup> congrès national de Masso-kinésithérapie tenu du 6 au 9 juin 1958 à Nancy et à Vittel, et surtout le III<sup>e</sup> Congrès de médecine physique et de rééducation fonctionnelle les 8-9-10 décembre 1961. C'est ainsi que se réunirent entre autres l'AFIGAP, l'AFA, la SORNEST, l'AMPAN, l'Académie Européenne de Médecine Physique et de Réadaptation, France trauma crânien, le GERIMOC... Seule la capacité insuffisante de l'actuel palais des congrès a empêché jusqu'ici la tenue du congrès national de la SOFMER à Nancy.





## Contributions scientifiques et didactiques

De nombreuses contributions à des ouvrages collectifs de caractère scientifique et didactique dans des traités de référence témoignent d'une importante activité de recherche clinique et technique et d'enseignement. Une vingtaine de monographies, des plaquettes d'informations, des guides de prescription ont été publiés en langue française ou étrangère.

De nombreuses publications dans des revues spécialisées ont jalonné l'histoire de l'IRR. Elles concernent principalement l'appareillage, la réadaptation professionnelle, l'ergothérapie, la rééducation neurologique, locomotrice et infantile, la réadaptation des cardiaques. En fait tous les domaines de la médecine physique et de réadaptation ont été abordés à un moment ou un autre. Les plus anciennes peuvent être tenues pour fondatrices. Les plus récentes surtout sont parues dans les revues internationales les plus renommées de la discipline. L'ensemble est archivé par le service de documentation. Une sélection est répertoriée en annexe. Vingt à trente publications sont





Bulletin signalétique mensuel



La série d'articles parus dans l'Encyclopédie médico-chirurgicale constitue les premières synthèses en langue française de l'ergothérapie, de la réadaptation professionnelle 132-137

acceptées chaque année dans des publications à comité de lecture. Plus de 150 thèses de médecine ou de sciences ont été soutenues; elles témoignent des thèmes d'intérêt successifs ou récurrents. Beaucoup ont permis des évaluations de protocoles.

## Revue de réadaptation fonctionnelle professionnelle et sociale

Créée en novembre 1977, la revue paraît jusqu'en 1994. Tirés et diffusés à 2000 exemplaires, ses articles reflètent les recherches et les activités développées à l'IRR. Orientée prioritairement vers la pratique de la réadaptation, semestrielle, elle occupe une place originale alors que les organes de publication sont alors rares : elle reçoit un accueil très favorable. Sa parution est interrompue quand de nouvelles revues sont créées et que le contexte général impose des règles scientifiques internationales de publications. Les publications originales de l'IRR paraîtront dès lors dans les principales revues françaises et surtout de langue anglaise.

## Le service de documentation et Réédoc

La nécessité d'un centre de documentation, compte tenu de la diversité des disciplines concernées et la difficulté d'accès à une littérature mal indexée et éparpillée, s'est imposée très tôt. C'est ainsi qu'en 1960 le service est créé par M. D. Richi. Un bulletin signalétique recense les publications mensuelles intéressant les différents champs de la discipline. D'abord limité à un usage interne ce bulletin très sollicité a fait l'objet, à partir de 1970, d'une large diffusion extérieure et a contribué au renom de l'IRR. À partir de 1980, sous la responsabilité de M<sup>me</sup> M. Vallas et dès que les moyens informatiques l'ont permis, une banque de données intitulée REEDOC rassemblant aujourd'hui plus de 120 000 références a été disponible bien avant les grandes bases internationales

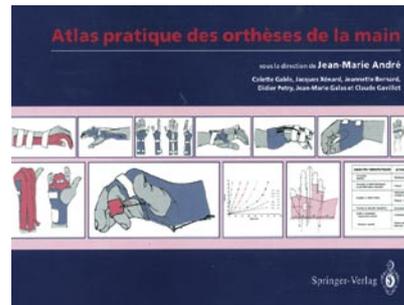


Fig. 17-2: Le service de documentation.



actuelles et demeure précieuse pour retrouver les références de langue française ou pour les revues très spécialisées.

### Commissions, innovations et transferts de technologie

La participation des membres de l'IRR à de nombreuses commissions (COTOREP, CDES...) locales et instances régionales et nationales a contribué au développement médical, médico-social et pédagogique, à la réalisation d'expériences multicentriques, à des rapports officiels, à des échanges internationaux (CECA, OMS, Conseil de l'Europe, ministères, missions et expertises gouvernementales). Outre les innovations concernant l'appareillage déjà envisagées, différents transferts ont été effectués vers l'industrie et commercialisés comme \*par exemple : Firmin, préfirmin, control3 (Protéor services), biOback (Protéor/Saint-Cloud médical), simulateur de logement (Medical 88), cube 3D (FMA), Cane-Trainer® (Sedimed), la plupart étant fabriqués dans la région.

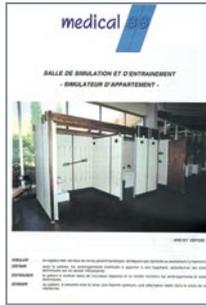
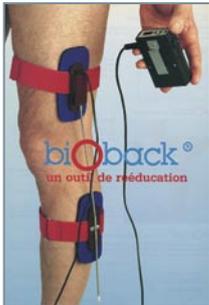


Fig. 17-1 : Stand présentant l'ergothérapie au Congrès international des ergothérapeutes à Londres en 1966 présentant les activités de rééducation et de réadaptation de l'IRR.

Fig. 17-2: Inauguration de la MAS de l'ALAGH le 12 juin 1980 par M. D. Hoeffel, Secrétaire d'état auprès du ministre de la Santé et de la famille en présence de M. A. Rossinot, député de Meurthe et Moselle et du P' L. Pierquin président du Conseil d'administration de l'ALAGH.

Fig. 17-3: De très nombreux médecins et paramédicaux étrangers ont été accueillis en stage à l'IRR, isolément ou en groupes, d'Amérique latine, d'Europe de l'Est ou d'Afrique, dans le cadre de conventions avec différents ministères.



Présentation au Japon du désigne Firmin

*Les hommes construisent trop de murs et pas assez de ponts.*

ISAAC NEWTON

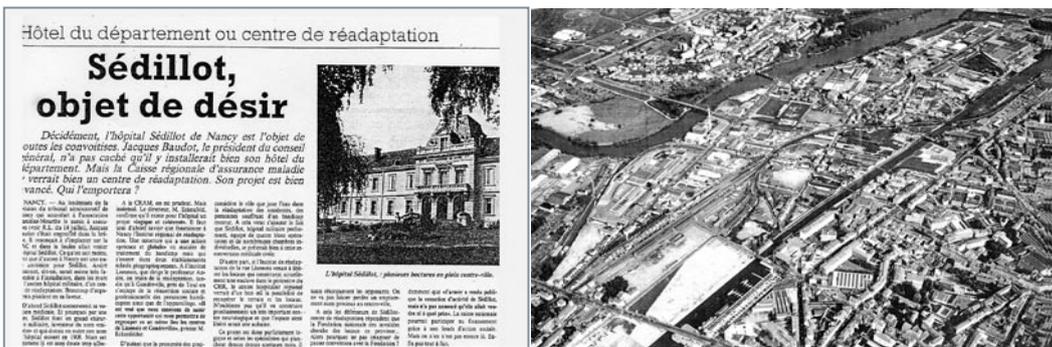
### Relocalisation des centres de Nancy et de Gondreville

L'exiguïté et la dispersion géographique des structures de l'IRR sont apparues rapidement constituer une limite à son efficacité. Malgré de nombreuses adaptations il s'avérait dès les années 1980 nécessaire d'envisager une solution radicale de délocalisation. La modernisation et l'humanisation des locaux d'hébergement ne permettant plus de régler les problèmes posés, de nombreux sites furent envisagés.

Ce fut le cas en particulier de l'hôpital Sédillot quand celui-ci fut abandonné par l'armée et qu'un projet de thermalisme urbain était projeté dans le quartier de Nancy thermal. Des implantations à l'hôpital Maringer, à côté de la faculté de pharmacie, à Gondreville, à Vandœuvre dans le siège social de l'OHS furent autant de fausses pistes qui firent perdre beaucoup de temps. En fait la proximité de l'hôpital central et de son plateau technique s'imposa d'autant qu'un projet d'hôpital

Fig. 18-1 : Le site de l'hôpital militaire est envisagé pour héberger le centre de réadaptation de Nancy avant que ne soit retenue l'implantation de l'Hôtel du département.

Fig. 18-2 : Vue aérienne du site Meurthe et canal.





de l'appareil locomoteur ou orthopédique était inscrit dans le projet d'établissement du CHU. Un terrain appartenant à la communauté urbaine étant disponible boulevard Lobau des études furent entreprises. Il fut alors avancé que la superficie était insuffisante. Une parcelle étant disponible également de l'autre côté du canal de nouvelles études furent entreprises. L'acquisition des deux

Fig. 18-4: Présentation du projet et pose de la première pierre par Madame Marie-Thérèse Boisseau, secrétaire d'État aux Personnes handicapées, le 5 février 2004 (Est républicain du 31-10-2003, et des 3, 6-2-2004). L'ouverture est prévue pour le second semestre 2006.



Invitation à la pose de la première pierre de 'l'espace Florentin'

## Espace Florentin : un design adapté

*Volontairement bâti près de l'hôpital central, le nouveau Centre de réadaptation allie originalité et fonctionnalité.*

Directeur et président de l'UGECAM (Union pour la gestion des établissements des soins d'urgence médicaux), forte de vingt et une structures sanitaires en Lorraine-Champagne-Ardenne, Philippe Chevrier et Michel Gérard partagent le même projet : la « relocalisation » du Centre de réadaptation de la rue Léonard à Nancy. Ils étaient assis côte à côte, hier, dans nos amphithéâtres pour présenter plus en détail le nouvel équipement facturé 21,7 millions d'euros, dont l'Institut régional de réadaptation (IRIS) disposera à l'horizon 2006, lorsqu'auront disparu les traces d'un chantier de 28 mois pour bâtir les 21.785 m<sup>2</sup> d'un immeuble dernier-cri, l'espace Florentin.

« Ici ça s'est », constate rive Lobau, d'une surface égale à celle de la place Stanislas », précise Jérôme Brunet, et de réserver le site du qual Florentin à un espace de parking, l'architecte s'est résolu à construire deux bâtiments de part et d'autre de la voie d'eau et de les relier par un « pont habité » de deux étages.

Un véritable lien physique entre le 2e et le 3e niveaux, posé sur des pilotis de 6 m de haut et respectivement affectés à un plateau technique de plain-pied et à une zone d'hébergement. L'admission et la logistique occupent les niveaux 0 et 1. L'originalité architecturale réside aussi dans l'utilisation de la lamiture extérieure pour éclairer l'intérieur, via des patios, et la pose de plaques d'inox « recuit » sur

De gauche à droite : Jérôme Brunet, l'architecte ; Philippe Chevrier et Michel Gérard, et le professeur André se sont partiellement compris pour concevoir le nouveau centre.

## Un nouvel « emblème » humaniste pour Nancy

Secrétaire d'Etat aux personnes handicapées, Marie-Thérèse Boisseau à Nancy pour la première pierre de l'Institut régional de réadaptation.

Photo: Agence MARCHI

## Première pierre pour l'espace Florentin

Le chantier du nouveau centre de réadaptation débute sur les bords du canal d'ici deux jours. Il devrait durer 28 mois.

### Réadaptation sur l'eau à Nancy

Le projet Brunet-Saunier d'Institut régional de réadaptation engendra le canal pour accueillir les 200 patients aujourd'hui admis à Lionnois, Gondreville et Dommarin-lès-Toul. Ouverture en 2006.

terrains fut finalement décidée, l'appui de J. Boyé président du Conseil d'administration de la CRAM s'avéra alors décisif. Un cahier des charges médico-technique fut établi. De nombreuses difficultés surgirent et des manifestations du personnel à la CRAM puis dans la rue aboutirent au lancement d'une étude d'urbanisme puis la désignation d'un programmiste. Contrairement à l'avis de la CROSS, l'agence régionale de l'hospitalisation donna un premier avis défavorable. La reprise du dossier par l'UGECAM, des changements à la tête de l'ARH, quelques révisions, la détermination du personnel, le soutien du maire de Nancy ont permis d'obtenir l'autorisation du lancement de l'opération. L'agence d'architecture Brunet-Saunier est retenue. La première pierre est posée le 5 février 2004 par M<sup>me</sup> Marie-Thérèse Boisseau, secrétaire d'État aux Personnes handicapées.

## Restructuration du centre de réadaptation de Flavigny-sur-Moselle

La division en deux structures, l'une sanitaire et l'autre médico-sociale, du centre de réadaptation de Flavigny-sur-Moselle implique des adaptations architecturales permettant la partition entre sanitaire et médico-social.

## Le SIREV

La création d'un centre de rééducation à Golbey prévu par le SROSS pour les patients du secteur sanitaire lorraine sud d'Épinal et de Remiremont et qui a motivé la création du SIREV s'intègre dans un projet de restructuration complète du CHI de Golbey. Le premier bâtiment abritera le plateau technique et le service d'hospitalisation du service de médecine physique et de réadaptation.



Fig. 18-4 : Projet architectural du CHI de Golbey.

## L'institut de formation d'ergothérapie

L'augmentation du nombre d'étudiants formés en kinésithérapie et en ergothérapie est devenue incompatible avec la capacité d'accueil de l'école actuelle. Le conseil d'administration décide en 2003 la séparation des deux instituts de formation et l'implantation de celui d'ergothérapie dans le prolongement du nouveau centre de Nancy, sur la parcelle Florentin, l'UGECAM acceptant de mettre le terrain nécessaire à disposition par un bail emphytéotique.

*Les projets ainsi engagés s'inscrivent dans les objectifs définis il y a cinquante ans et corrigent certains des défauts et difficultés rencontrés. Ils devraient permettre plus de commodités et plus d'efficacité pour les patients traités.*



Fig. 18-5 : Simulation de la vue depuis l'avenue Colignon de l'institut de formation d'ergothérapie et de son hall d'entrée (Brunet-Saunier architectes).

*Pour ce qui est de l'avenir, il ne s'agit pas de le prévoir, mais de le rendre possible.*

ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY

L'institut régional de réadaptation a marqué l'histoire de la médecine physique de réadaptation française. Il a contribué de façon significative à sa définition et à sa diffusion. L'IRR bénéficie d'une reconnaissance qui tient probablement à la cohérence établie entre une doctrine lentement mûrie et une pratique strictement appliquée. Cette reconnaissance relève aussi de la cohérence de l'étendue du champ couvert, entrecroisant tous les âges, toutes les pathologies, tous les stades évolutifs.

Certes, bien des insuffisances existent et beaucoup reste encore à faire. Les contextes changent : parallèlement les besoins et les situations évoluent. De nouvelles modalités de « prises en charge » sont indispensables. Mais l'approche centrée et dictée par les patients à partir d'un contrat d'objectifs personnalisé, c'est-à-dire d'un projet de vie reconstruit demeurera.

Le regard rétrospectif jetté permet de voir qu'à de nombreux égards, l'IRR a beaucoup innové et que les Lorrains ont pu bénéficier très tôt des progrès les plus significatifs offerts par la rééducation, par l'appareillage ou encore par la réadaptation.

Les cinquante années passées, pimentées par quelques secousses chaotiques, furent pour tous ses acteurs une aventure enthousiasmante, fut-elle par moments éprouvante.

L'avenir ne pourra que l'être encore bien davantage.

Les constructions engagées corrigent certaines des principales difficultés du passé, en particulier géographiques. Leur structuration devrait permettre de pousser plus loin la logique déjà engagée. L'ouverture à des compétences nouvelles est indispensable pour conjuguer autour de la personne handicapée tout à la fois une approche globale synthétique et l'apport fractionné d'acquis de plus en plus sophistiqués, émanant de spécialités de plus en plus nombreuses.

Les progrès attendus de la médecine, de la chirurgie et de la technologie devraient repousser

les limites des séquelles, arrêter l'évolution de certaines affections incurables, réparer certaines lésions, ouvrir de nouvelles voies de compensations. Beaucoup, des réparations, en particulier celles permises par les greffes cellulaires, par le génie génétique et moléculaire demanderont, pour devenir fonctionnelles, d'apprendre à fonctionner. La plasticité, support biologique de l'adaptation, pour être maîtrisée réclamera d'être dirigée. La médecine de rééducation est appelée à jouer un rôle déterminant dans ces orientations.

D'ici là, une meilleure connaissance des incapacités et des handicaps, de la plasticité, de ses mécanismes et de ses calendriers est indispensable. Elle passe nécessairement par l'apport de nouvelles explorations, par des recherches cliniques spécifiques et par l'évaluation rigoureuse des traitements et des compensations.

La finalité de toutes ses démarches demeure inchangée : permettre à chacun de retrouver la meilleure qualité de vie, conforme à un projet personnel ambitieux et raisonné, par le recours à tous les moyens de récupération, de substitution et de compensation disponibles.

*Un nouveau défi est lancé.*

*Celui des cinquante prochaines années.*

# 20



1952-1955

## Bibliographie

### Références et publications

1. Poulizac, H. *Exposé technique sur l'organisation à Nancy d'un Institut régional de réhabilitation sociale et professionnelle et sur la construction d'un nouveau centre de réadaptation fonctionnelle*. 1952.
2. Ageron -, Poulizac H. *Pour une organisation du réemploi*. Rapport ; 20 août 1953.
3. Pierquin L. *La réhabilitation des diminués physiques*. Bulletin de l'Association Lorraine des Services Médicaux du Travail. 1953; 11.
4. Pierquin L, Louyot P. *La réadaptation et le reclassement professionnel du rhumatisant*. Rev Rhum. 1953.
5. Poulizac H. *Pour une solution technique du reclassement des diminués physiques*. La commission de reclassement de Nancy. Revue de la Sécurité sociale. 1953; 31 : 11-26.
6. Poulizac H. *Étude critique des textes législatifs concernant le reclassement des handicapés physiques*. Réadaptation. 1953; 3 ; 28-33.
7. Poulizac H. *Réhabilitation et médecine du travail*. Bulletin de l'Association Lorraine des Services Médicaux du Travail. 1953; 2.
8. Carette A. *Rapport sur les bases de la rééducation professionnelle des handicapés physiques*. Février 1953.
9. Delestre R. *La réhabilitation des diminués physiques*. Les réalisations dans la région du Nord-Est. Thèse Méd Nancy; 1954.
10. Hopker H. *La réhabilitation des diminués physiques en Grande-Bretagne*. In : 17e Congrès International de Médecine du travail, médecine légale et médecine sociale de langue française. 1954. Strasbourg.
11. Jones W. *Physiothérapie chez les tuberculeux pulmonaires*. Rev Méd Nancy. 1954; 801-804.
12. Parisot J, Pierquin L, Poulizac H. *L'Institut Régional de Réhabilitation sociale et professionnelle du Nord-Est*. Réadaptation. 1954; 13 ; 8-17.
13. Pierquin L. *Allocution d'inauguration du Centre de Gondreville*. 5 avril 1954).
14. Pierquin L. *Les commissions de reclassement des diminués physiques*. Le passé, le présent, l'avenir (Conférence : Paris, 30 avril 1954 ; Congrès national de l'APF). Faire Face. 1954.
15. Pierquin L, Lambert P, Cahen G, Boisseau J. *Rapport au 4e Congrès International de Médecine Physique*. 1954. Paris.
16. Pierquin L, Poulizac H, Boisseau J. *Le rôle du médecin du travail dans la réhabilitation des diminués physiques*. In : 17e Congrès International de Médecine du travail, médecine légale et médecine sociale de langue française. 1954. Strasbourg.
17. Pierquin L, Poulizac H, Boisseau J. *Étude de préparatoire à la création d'un centre de réentraînement au travail dans le cadre de l'Institut de Réhabilitation du Nord-Est*. In : 17e Congrès International de Médecine du travail, médecine légale et médecine sociale de langue française. 1954. Strasbourg.
18. Poulizac H, Parisot J, Pierquin L. *L'Institut Régional de Réhabilitation sociale et professionnelle du Nord-Est*. Réadaptation. 1954; 13 ; 8-17.
19. Senault R, Sadoul P, Poulizac H, Badon -. *La réadaptation des tuberculeux pulmonaires en Grande-Bretagne*. Le poumon et le coeur. 1954; 7.
20. Boisseau J. *Projet d'organisation du Centre de réentraînement au travail de Gondreville*. Rapport interne. Septembre 1954.
21. Boisseau J. *Conclusions générales tirées de la remise au travail des pensionnaires traités au Centre de Gondreville depuis son ouverture*. C.T.T. 1955.
22. Colon M. *Bilan de la première année de fonctionnement technique de l'Institut de Réhabilitation du Nord-Est*. Thèse Méd Nancy ; 1955.
23. Pierquin L. *Le rôle du médecin praticien dans la réadaptation des traumatisés*. In : Journées Médicales de Lorraine. 1955.
24. Pierquin L, Boisseau J. *Mutations du poste et réhabilitation*. 4e Journées Nationales de Médecine du Travail. 1955. Montpellier; p. 310-313.

25. Pierquin L, Poulizac H, Boisseau J. *Création d'un Centre de réentraînement au travail dans le cadre de l'Institut de Réhabilitation du Nord-Est. Congrès de la Société allemande de Médecine Interne de Wiesbaden.* 1955.
26. Poulizac H. *Thermalisme et réadaptation.* Journées Thermalisme et Réadaptation. 1955. Briançon.
27. Everett P. *La place de l'ergothérapie dans la réadaptation fonctionnelle à Nancy-Gondreville.* Journées médico-sociales romandes. 1956. Genève.
28. Lambert P. *Grandes lignes du fonctionnement du Centre de Gondreville.* C.T.T. 1956.
29. Lambert P, Fajal G. *Les problèmes posés par la fabrication, la pose et l'utilisation des appareils de prothèse à l'échelle d'un centre régional de réadaptation.* Journées d'études des Médecins-Conseils. 1956. Nancy; p. 8.
30. Pierquin L. *L'aspect médical de la réadaptation des diminués physiques.* Conférence au Cercle d'Études Économiques et Sociales. 1956. Paris.
31. Pierquin L, Lambert P, Boisseau J. *La réadaptation et ses problèmes à Nancy-Gondreville.* Médecin d'Usine. 1956; 4: 175-183.
32. Poulizac H. *Rapport d'enquête sur la réadaptation fonctionnelle en France.* Institut National d'Hygiène. 1956; 8 (10): 1-138.
33. Geoffroy -. *Le centre de Réadaptation de l'enfance de Flavigny: Inspection de la Sécurité sociale;* 1957. Rapport Dactyl.
34. Pierquin L. *Allocution d'inauguration du Centre de Nancy.* 22 juin 1957. 1957. In Journées d'études. 1957. Nancy: CRAM du Nord-Est; p. 19-27.
35. Pierquin L, Lambert P, Poulizac H. *Le rôle du médecin en réadaptation fonctionnelle.* In Journées d'études. 1957. Nancy: CRAM du Nord-Est; p. 84-87.
36. Pierquin L, Roche A. *La thérapeutique des traumatisés par le travail. 1er Congrès de Médecine Physique.* Marseille. 1957. Dactyl: 16 p.
37. Pierquin L, Vailland M, Roche A, Lienhardt C. *La formation professionnelle des rééducateurs de la motricité.* In: Journées d'Études. 1957. Nancy: CRAM du Nord-Est; p. 92-96.
38. *12e congrès national de Masso-kinésithérapie.* sur l'avenir des enfants atteints d'infirmité motrice. 1959. Paris: Centre National de l'Enfance; p. 120-123.
39. Boisseau J. *Organisation et fonctionnement des ateliers d'entraînement professionnel au Centre de Gondreville (rapport interne).* Dactyl. : 1958.
40. Lambert P. *Quelques principes de base touchant la rééducation motrice des poliomyélitiques.* In: 12e Congrès National des Masseurs-Kinésithérapeutes. 1958. Nancy-Vittel: Revue des kinésithérapeutes; p. 23-28.
41. Pierquin L. *Allocution d'ouverture.* In: 12e Congrès National des Masseurs-Kinésithérapeutes. 1958. Nancy-Vittel: Revue des kinésithérapeutes; p. 3-5.
42. Pierquin L, Lambert P, Roche A. *L'ergothérapie dans la rééducation fonctionnelle des traumatisés.* In: Journée de Rééducation. 1958. Paris: Expansion scientifique française; p. 209-226.
43. Pierquin L, Roche A. *Rôle et limites de l'ergothérapie en rééducation fonctionnelle.* Réadaptation. 1958; 50: 37-48.
44. Poulizac H. *L'éducation physique au service de la réadaptation professionnelle.* 1958.
45. Poulizac H, Savoyen R. *La gymnastique professionnelle au service de la réadaptation.* Réadaptation. 1958; 53: 4-14.
46. Roche A. *Rôle de l'ergothérapie en rééducation fonctionnelle.* In: 12e Congrès National des Masseurs-Kinésithérapeutes. 1958. Nancy-Vittel: Revue des kinésithérapeutes; p. 71-75.
47. Wagner E. *L'entraînement physique au travail et son bilan au cours de la réadaptation professionnelle (expérience au Centre de Gondreville).* Thèse Méd Nancy; 1958.
48. Merklen, L, Poulizac H, Wagner E, Savoyen R. *Les facteurs d'aptitude au travail. (Leur bilan et leur réentraînement.* L'éducation physique. 1959; 19:45-51.
49. Pierquin L. *La réinsertion familiale et scolaire des enfants traités au Centre de Réadaptation de Flavigny.* In: Séminaire sur l'avenir des enfants atteints d'infirmité motrice. 1959. Paris: Centre National de l'Enfance; p. 120-123.
50. Pierquin L. *Un problème social nouveau, la réadaptation. Sa solution en Lorraine. La Lorraine au travail.* 1959; (Société Industrielle de l'Est).
51. Pierquin L, Pernot C. *Le rôle des Centres de réadaptation dans l'amélioration des conditions et des modalités du travail professionnel.* Int. J. Prophylaktische Méd Socialhygiene. 1959; 4; 3 p.
52. Poulizac, H. *Principes et structures de la réadaptation.* École Nationale de la Santé Publique. 1959. Besançon.
53. Roche, A. *Réadaptation aux travaux ménagers de la femme physiquement handicapée: l'atelier ménager.* Réadaptation. 1959; 62 (Juillet): 21-25.
54. Lambert, P. *Rapport sur le fonctionnement du Centre de Gondreville.* Commission administrative. 19 novembre 1959.
55. Pierquin L. *Données générales sur les méthodes et techniques de la rééducation.* Santé de l'Homme. 1960; Sept-Oct: 84-87.
56. Pierquin L. *Réhabilitation et travail.* In: 8e Congrès International de Médecine prophylactique et d'hygiène sociale. 1960. Innsbruck.
57. Pierquin L. *La réadaptation fonctionnelle, professionnelle et sociale des handicapés physiques.* 40e Congrès National d'Hygiène. 1960. Paris.
58. Pierquin L, Fajal G. *Appareillage et réhabilitation des amputés des membres inférieurs à l'Institut de Nancy.* Rapport

- interne; 1960.
59. Pierquin L, Lambert P. Méthodes de facilitation en kinésithérapie. Bull Soc Méd Luxemb. 1960.
60. Pierquin L, Polge F, Vailland M. Organisation et fonctionnement de la réadaptation au Centre Hospitalier Régional de Nancy. Rev Hyg Méd Soc. 1960; 8 (5): 484-494.
61. Poulizac H. Étude statistique sur les accidents du travail et facteur humain. Institut National d'Hygiène. 1960.
62. Pierquin L. La réadaptation des handicapés physiques: aspects fonctionnel, professionnel et social. Rev Hyg Méd Soc. 1961; 9 (3): 204-247.
63. Pierquin L. Appareillage provisoire des amputés du membre inférieur et rééducation (Rapport au Congrès de Médecine Physique, Nancy). Arch Méd Phys. 1961.
64. Pierquin L. Réhabilitation et travail. Int. J. Prophylaktische Méd Socialhygiene. 1961; 4: 84-88.
65. Pierquin L, Fajal G, Albert A, Ferry R. La réadaptation fonctionnelle, professionnelle et sociale des amputés du membre supérieur; l'ergothérapie. Cours international de prothèse. 1961: 347-369.
66. Pierquin L, Nicolle A. La formation professionnelle du masseur-kinésithérapeute de demain. Rev Kinésithér. 1961.
67. Pierquin L, Sommelet J, Fajal G, Wagner E, Cuisenier A. Appareillage provisoire des amputés du membre inférieur et rééducation. Ann Méd Phys. 1961; 4 (2): 59-101.
68. Pierquin L. Définition, limites et principes de la réadaptation professionnelle. In: Conférence Internationale sur la Réadaptation. 1962. Belluno (Italia); p. 225-231.
69. Martin P, Beis MJ. La réadaptation infantile. Aspects médico-scolaires. Rapport interne. Dactyl. 1961.38 p.
70. Pierquin L, Fajal G. Réflexions sur l'appareillage prothétique et orthopédique des membres. La semaine médicale professionnelle et médico-sociale. 1962; 15: 581-588.
71. Pierquin L, Nicolle A. A propos du nouveau programme d'études de masso-kinésithérapie. Rev Kinésithér. 1962; 124: 28-32.
72. Pierqui, L. Le rôle des auxiliaires médicaux dans l'appareillage prothétique des membres. Congrès des professions paramédicales. 1963. UNESCO.
73. Pierquin L. La formation professionnelle des ergothérapeutes. Rapport à la Commission ministérielle de réadaptation médicale. 1963.
74. Pierquin L. Les malformations congénitales des membres et leur appareillage prothétique. Conférence à la Faculté de Médecine. 1963. Nancy.
75. Pierquin L, Fajal G. Appareillage et réhabilitation des amputés des membres inférieurs à l'Institut de Nancy. Congrès de Médecine Physique. 1963. Espagne.
76. Pierquin L, Nicolle A. A propos du nouveau programme d'étude de masso-kinésithérapie. Kinésithérapie. 1963; 124: 28-32.
77. Pierquin L, Paquin J, Fajal G. La documentation et la recherche en matière d'appareillage prothétique des membres. La semaine médicale professionnelle et médico-sociale. 1963; 39 (5): 107-112.
78. Pierquin L, Polge F, Martin -. Principes directeurs et schéma de l'organisation de la réadaptation régionale. Ann Méd Nancy. 1963; Mai: 714-730.
79. Pierquin L, Roche A. Problèmes d'enseignement des auxiliaires médicaux. Kinésithérapie et ergothérapie. La semaine médicale professionnelle et médico-sociale. 1963; 15: 315-319.
80. Pierquin L, Wagner E. Die von der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl gewährte Hilfe bei den Forschungen auf dem Gebiete der Rehabilitation und Traumatologie. Hefte zur Unfallheilkunde. 1963; 78.
81. Boisseau J. La remise au travail des handicapés physiques. Fédération Nationale des Organismes de Sécurité sociale. 1964; 15-16: 115-137.
82. Bouvet M-J. Sections de réadaptation dans les hôpitaux généraux. Fédération Nationale des Organismes de Sécurité sociale. 1964; 15-16; 5-19.
83. Lambert P, Albert A, Frache C. Problèmes de rééducation neuromusculaire. Notre expérience des techniques de H. Kabat et de B. Bobath. Rev des Sém. Belges de Réadapt. 1964; 6 (2): 57-86.
84. Pierquin L. Appareillage prothétique et orthopédique (techniques chirurgicales). Presse Méd. 1964; 75 (48).
85. Pierquin L. Réadaptation fonctionnelle. Revue techniques hospitalières. Mars 1964.
86. Pierquin L. Les normes des services de réadaptation fonctionnelle dans les hôpitaux de 2e catégorie. Rapport à la Commission ministérielle de réadaptation médicale. 1964.
87. Pierquin L. Principes, organisation et fonctionnement de la réadaptation infantile. Journées d'Actualités Chirurgicales Pratiques. 1964. Nancy.
88. Pierquin L. Rapport sur une mission de réadaptation en Espagne. OMS. 1964: 71 p.
89. Pierquin L, Fajal G. Protesizacion y Rehabilitacion de Amputados de los miembros inferiores en el Instituto de Nancy. Acta Fisioterapica Ibérica. 1964: 21 p.
90. Pierquin L, Lambert P, Cahen G, Boisseau J. La remise au travail des handicapés physiques. In: 4e Congrès International de Médecine Physique. 1964.
91. Pierquin L, Paquin J, Fajal G. Quelques fabrications de l'atelier expérimental d'appareillage de Nancy. Rev Kinésithér. 1964.
92. Pierquin L, Paquin J, Fajal G. L'enseignement de l'appareillage prothétique et orthopédique aux médecins et auxiliaires médicaux. La semaine médicale professionnelle et médico-sociale. 1964; 12: 223-226.
93. Albert A, Lambert P. Plan de traitement

- des séquelles motrices périphériques par la méthode de Kabat. *Ann Méd Phys.* 1965 ; 8 (4) : 406-421.
94. Beis M. Dépistage et traitement de l'enfant infirme en dehors des grands centres urbains. *Courrier du Centre International de l'Enfance.* 1965 ; 15 (9).
95. Beis M, Manciaux M, Daler S. La surveillance des enfants poliomyélitiques de moins de 3 ans et leur devenir. *Courrier du Centre International de l'Enfance.* 1965 ; 15 (9).
96. Cahen G, Wagner E, Boisseau J. Le réentrainement au travail des tuberculeux pulmonaires stabilisés au Centre de Gondreville. *Bull Soc Méd Luxemb.* 1965 ; 102 : 223-232.
97. Dollfus P. Le traitement de la paralysie vésicale dans les paraplégies traumatiques au stade aigu. *Presse Méd.* 1965 ; 73 (4).
98. Larcen A, Huriet C, Vailland M, Fauchier J.-P. Les manifestations vésicales au cours du diabète. Intérêt de la cystométrie. *Presse Méd.* 1965 ; 73 : 273-6.
99. Pierquin L. Méthodes et résultats actuels de la réadaptation chez les blessés de l'appareil locomoteur. *Journées de Réadaptation.* 1965. Strasbourg.
100. Pierquin L. Le rôle du médecin dans l'appareillage orthopédique et prothétique. *Congrès de l'APF.* 1965.
101. Pierquin L, Dollfus P, Fajal G. The monotubular caliper for paraplegic patients. *Paraplegia.* 1965 ; 3 (3) : 173-7.
102. Pierquin L, Fajal G, Paquin J.M. *Equipment for training, function and ambulation.* Cours international sur les orthèses. 1965. Copenhague.
103. Pierquin L, Paquin J, Fajal G. Le moulage orienté. 2e Congrès International de Bandagisterie, d'Orthopédie et de Prothèse. 1965. Bruxelles.
104. Pierquin L. Les principes de la rééducation. 1966. Hagen (Allemagne) : CECA.
105. Pierquin L. La rééducation fonctionnelle précoce. *Conférence aux médecins lorrains.* 1966. Pont à Mousson.
106. Pierquin L. Perspectives actuelles de la réadaptation sur les plans médical, social et professionnel. *Journées d'information des métallurgistes.* 1966. Liège : CECA.
107. Pierquin L. Législation d'aide aux enfants infirmes moteurs. *Cours international de physiothérapie infantile.* 1966. Flavigny sur Moselle.
108. Pierquin L, Boisseau J. La réadaptation et ses incidences sur la Médecine du Travail. *Rapport au Conseil Supérieur de la Médecine du Travail.* 1966. Paris.
109. Pierquin L, Fajal G, Paquin J. Prothèse polyvalente de membre inférieur. *Association Française d'Appareillage.* 1966.
110. Pierquin L, Paquin J, Fajal G. *Recherches actuelles sur les prothèses tibiales.* Association Française d'Appareillage. 1966.
111. Pierquin L. Méthodes et résultats actuels de la réadaptation chez les blessés de l'appareil locomoteur. *Bases techniques et perspectives sociales de la réadaptation.* 1967. Luxembourg : CECA.
112. Pierquin L. Le rôle des centres de réadaptation en appareillage. *Journées d'information sur les prothèses tibiales.* 1967. Paris : Ministère des Anciens Combattants.
113. Pierquin L, Fajal G, Paquin J. Allergies professionnelles chez les mécaniciens orthoprothésistes. *Journées sur les allergies.* 1967. Nancy.
114. Pierquin L, Lambert P, Albert A. Importance des muscles polyarticulaires dans la coordination motrice de l'hémiplégie adulte. *Symposium international de Médecine Physique.* 1967. Hambourg.
115. Pierquin L, Paquin J, Fajal G. Principes et procédés de fabrication des moulages prothétiques. *Rieducazione del Motuleso (Milano).* 1967 ; 15 (4) : 8 p.
116. Paquin J, Albert A, Fajal G. L'appareillage de l'hémiplégie. *Prosthetics International.* 1968.
117. Fajal, G, Paquin J, Drouot B. La prothèse polyvalente. *Ann Méd Phys.* 1968 ; 11 (1) : 28-40.
118. Grossiord, A. *Leçon inaugurale.* Chaire de Clinique de Rééducation Motrice. Paris : Masson et Cie ; 1968.
119. Pierquin L. Résultats de l'appareillage fonctionnel des amputés du membre supérieur avec la prothèse de Münster. *Forum sur l'appareillage classique des amputés du membre supérieur.* 1968. hôpital Cochin. Paris.
120. Pierquin L. Les normes des services de réadaptation fonctionnelle dans les hôpitaux de 2e catégorie. *Gestions hospitalières.* 1968 ; 76 : 433-436.
121. Pierquin L. Problèmes médicaux, psychologiques et sociaux de la réadaptation infantile. *Séminaire international de réadaptation.* 1968. Varsovie.
122. Pierquin L. Comment prescrire la rééducation fonctionnelle. *L'Omnipraticien français.* 1968 ; 31 (5) : 359-367.
123. Pierquin L. Incidences de l'ergothérapie dans le processus de réadaptation socio-professionnelle. *Journal de l'Ergothérapie.* 1968 ; 2 ; 7-15.
124. Pierquin L. Prothèses, orthèses et aides techniques. In : *Séminaire européen sur les problèmes des handicapés physique dans la société moderne : aides techniques, architecture, transports.* 1968. Paris ; p. 11.
125. Pierquin L. Origine et devenir de la mission de l'institut de réadaptation. *Rapport interne.* Dactyl. 40 p..
126. Pierquin L, Albert A, Lambert P. Importance des muscles polyarticulaires dans la coordination de l'hémiplégie adulte. *Europa Medicophysica.* 1968 ; 4 (2) : 787-789.
127. Abadie -, Barrachina -, Pierquin L, Fajal G. Appareillage des paraplégies par attelles monotubulaires. *Ann Méd Phys.* 1969 ; 12 (3) : 48-350.
128. Albert A. Rééducation neuromusculaire de l'adulte hémiplégique. 1969. Paris : Masson ; p. 261.

129. Pierquin L. Rééducation fonctionnelle. Réadaptation socio-professionnelle des handicapés moteurs. La presse thermale et climatique. 1969; 2: 69-75.
130. Albert A, Chenal M, Frache M-P, Lambert P, Bernard M. Le concours de l'ergothérapie à la réadaptation de l'hémiplégique adulte. *Ann Méd Phys*. 1970; 13 (2): 203-218.
131. Pierquin L. Le réentraînement des handicapés physiques à l'effort et au travail. 15<sup>e</sup> Congrès de la Fédération des Organismes de post-cure. 1970. Mulhouse.
132. Pierquin L, Cahen G, Boisseau J. La formation professionnelle. *Encycl. Méd. Chir. Paris*. 26152, J10: 10 p.
133. Pierquin L, Cahen G, Boisseau J. L'emploi et le réemploi. *Encycl. Méd. Chir. Paris*. 26152, L10: 16 p.
134. Pierquin L, Cahen G, Boisseau J. Les handicapés dans la société. *Encycl. Méd. Chir. Paris*. 26152, C10: 12 p.
135. Pierquin L, Cahen G, Boisseau J. L'organisation générale du reclassement professionnel. *Encycl. Méd. Chir. Paris*. 26152, E10: 12 p.
136. Pierquin L, Cahen G, Boisseau J. Le travail protégé. *Encycl. Méd. Chir. Paris*. 26152, N10: 11 p.
137. Pierquin L, Cahen G, Boisseau J. Réentraînement au travail. *Encycl. Méd. Chir. Paris*. 26152, G10: 10 p.
138. Pierquin L, Roche A. Ergothérapie. *Encycl. Méd. Chir. Paris*. 26150 et 26151, A10: 10 et 26.
139. Cahen G. Réadaptation au travail au centre de Gondreville. *Réadaptation*. 1971; 176: 14-16.
140. Cahen G, Pierquin L, Storm A. Réadaptation au travail. In: *Actes du Colloque Européen sur la réadaptation professionnelle et le placement des handicapés*. Luxembourg: Diffusion des connaissances; 1971. p. 77-109.
141. Pierquin L. Le réentraînement des handicapés physiques à l'effort et au travail (questions de terminologie et de doctrine). *Réadaptation*. 1971; 176: 5-13.
142. Daler S, Manciaux M, Ohlsson M. Organisation et bilan des consultations de réadaptation infantile dans la région lorraine. 1972.
143. Pierquin L. Un système complet à la disposition des handicapés. *Tribune Médicale*. 1972; 202: 1, 11.
144. Pierquin L, Roux-Lejeune J, Farcy P. Les ergothérapeutes: situation et formation professionnelles. *Europa Medicophysica*. 1972; 8 (3): 65-78.
145. Pierquin L. Discours de réception à l'Académie Médicale Européenne de Réadaptation. *Europa Medicophysica*. 1974; 10 (2): 53-56.
146. Albert A, Albert J, Lambert P. Pour une évaluation des méthodes de rééducation neuromusculaire. *Ann Méd Phys*. 1975; 18 (1): 14 p.
147. Paquin JM. Introduction à une bibliographie sur les aides techniques. In: *Congrès de l'Association Française pour l'Appareillage*. 1975. Lyon; 66 p.
148. Pierquin L, André JM. Les principaux handicaps moteurs — Problèmes posés par la rééducation fonctionnelle et l'appareillage. *La santé de l'homme*. 1975; 197: 11-16.
149. Pierquin L, de Ren G, Pernot C. Médecine légale, médecine du travail et réadaptation. *Ann Méd Nancy*. 1975; 14: 295-311.
150. Pierquin L, Tridon P, Bessot MT, Beltramo F. Séquelles motrices des traumatismes crâniens graves de l'enfant. *Ann Méd Phys*. 1975; 18 (3): 508-514.
151. André JM. Les paralysies respiratoires. In: *Sadoul P: Séminaire de rééducation respiratoire*. 1977. Nancy: INSERM; p. 5-10.
152. Gimenez M, Goepfert PC, Lacoste J. The oxygen car (OXCAR) in pulmonary rehabilitation of patients with respiratory failure. *Respir Care*. 1977; 22 (7): 726-30.
153. Kissel P, André JM, Jacquier A, Lepoire J. L'électroanalgésie transcutanée dans le traitement de la douleur. *Ann Méd Nancy*. 1977; 16: 721-724.
154. Paquin JM, André JM, Pierquin L. La maintenance de l'appareillage à l'Institut de Réadaptation et au Centre autonome d'appareillage de la Caisse Régionale d'Assurance Maladie du Nord-Est. *Cah AFA*. 1977; 125-177.
155. Pierquin L, André JM. Les principes et la pratique de la réadaptation régionale. *Rev Réadapt Funct Prof Soc*. 1977; 1; 7-13.
156. André JM, Albert A, Ory J, Paquin J. La stimulation électrique fonctionnelle dans la rééducation des malades spastiques. *Rev Réadapt Funct Prof Soc*. 1978; 2: 79-89.
157. André JM, Paquin J, Pierquin L. Les moignons pathologiques. *Concours Méd*. 1978; 100 (37): 5915-5922.
158. André JM. Les stimulations électriques fonctionnelles dans la rééducation et l'appareillage des hémiplégiques. In: *Simon L: Actualités en Rééducation Fonctionnelle et Réadaptation*. Paris: Masson; 1978. p. 167-171.
159. André JM, Paquin JM, Albert A, Ory J. Stimulation électrique fonctionnelle du membre inférieur de l'hémiplégique adulte. In: *Simon L: Actualités en Rééducation Fonctionnelle et Réadaptation*. Paris: Masson; 1978. p. 167-171.
160. André JM, Pierquin L, Paquin JM, Albert A, Ory JM. Techniques d'électrostimulation dans l'appareillage des paralysies des muscles des loges antérieure et externe de la jambe. *Ann Méd Nancy*. 1978; 16: 71-74.
161. Cahen G. L'entraînement et le réentraînement au travail dans les affections de la colonne lombaire. In: *2<sup>e</sup> symposium de réhabilitation ASEPEYO*. 1978. Madrid; 12 p.
162. Pierquin L, Xénard J, André JM. L'utilisation des orthèses dans la rééducation

- des paralysies traumatiques de la main. *Ann Méd Phys.* 1978; 21 : 221-228.
163. André JM, Trezain BH, Ostermann P, Paquin JM. Orthèse articulée stabilisatrice du genou. *Rev Réadapt Fonct Prof Soc.* 1979; 4 : 3-16.
164. André JM, Xénard J, Gallo C, Leduc G. L'ergothérapie dans les lésions traumatiques du coude. In : Simon L : Coude et Médecine de Rééducation. Paris : Masson; 1979. p. 87-91.
165. Lambert P. Discours prononcé à l'occasion du départ en retraite du Professeur Pierquin. 1979. Dactyl.
166. Paquin JM, André JM, Entzmann P. L'orthèse hélicoïdale du membre supérieur. *Bilans et Perspect.* 1979; 8 : 7-16.
167. Pierquin L, Bessot MT, Vaillandet M, Goepfert PC, André JM. Vingt-cinq années de rééducation fonctionnelle et de réadaptation en milieu hospitalier. *SOFMER.* 1979. Rennes.
168. André JM, Paquin J. L'appareillage des paralysies du sciatique et de ses branches. In : Simon L : La sciatique et le nerf sciatique. Paris : Masson; 1980. p. 258-265.
169. André JM, Boisseau J, Cahen G. Handicap et réadaptation socio-professionnelle. *Encycl Méd Chir Paris, Kinésithér.* 1980; 26152 A10 : 0-12.
170. André JM, Lustig D, Xénard J, Merle M, Foucher G. Rééducation de la sensibilité de la main après lésion nerveuse périphérique. *Ann Chir.* 1980; 35 (4) : 295-300.
171. Goepfert PC, Maureira JJ, Bourrier C. The effects of coronary insufficiency on physiotherapy for peripheral arteriopathy. *J Mal Vasc.* 1980; 5 (3) : 193-4.
172. Pierquin L, André JM, Farcy P. Ergothérapie. 1980. Paris : Masson; p. 256.
173. André JM, Ab der Halden-Girot D. Rééducation en chirurgie thoracique. In : Grossiord A, Held JP : Médecine de Rééducation. Paris : Flammarion; 1981. p. 684-690.
174. Cabourdin, G. *Quand Stanislas régnait en Lorraine.* 1980. Paris : Fayard; p. 387.
175. Xénard J, Merle M, Pêtry D. Organisation du traitement de rééducation de la main traumatisée. *Rev Réadapt Fonct Prof Soc.* 1980; 5 : 42-47.
176. André JM, Bouché-Chailly C, Paquin J, Entzmann P. L'orthèse hélicoïdale du membre supérieur dans les paralysies du plexus brachial. *Rev Réadapt Fonct Prof Soc.* 1981; Supp. 1 : 60-66.
177. Dagnenat P, Xénard J, Polu J, Vassé M. L'oxygénothérapie en rééducation respiratoire. *Rev Réadapt Fonct Prof Soc.* 1981; 7 : 14-23.
178. André JM, Gaunel C, Paquin J. Les aides techniques. *Cah Méd.* 1981; 7 (7) : 373-380.
179. André JM, Goepfert PC, Maureira JJ. Rééducation des affections vasculaires des membres. In : Grossiord A, Held JP : Médecine de Rééducation. Paris : Flammarion; 1981. p. 709-714.
180. André JM, Lustig D, Xénard J. Les complications neurologiques de la hanche opérée et leur rééducation. In : Simon L : Hanche opérée et Médecine de Rééducation. Paris : Masson; 1981. p. 288-292.
181. André JM, Lustig D, Xénard J. Les troubles de la sensibilité cutanée. *Rééducation fonctionnelle.* 1981. Paris : Masson; p. 90.
182. André JM, Pierquin L, Paquin J. Amputations du membre supérieur. In : Grossiord A, Held JP : Médecine de Rééducation. Paris : Flammarion; 1981. p. 532-542.
183. André JM, Xénard J, Leduc G. L'ergothérapie dans les lésions traumatiques du poignet. In : Simon L : Poignet et Médecine de Rééducation. Paris : Masson; 1981. p. 304-309.
184. Lustig D, Xénard J, André JM, Merle M, Foucher G. Rééducation de la sensibilité de la main après lésion nerveuse périphérique. *Ann Chir.* 1981; 35 (4) : 295-300.
185. Pierquin L, Paquin JM, André JM. Actua-

- lités de la vie quotidienne et aides techniques. In : Grossiord A, Held JP : Médecine de Rééducation. Paris : Flammarion; 1981. p. 260-267.
186. André JM, Bouché-Chailly C, Paquin J, Entzmann P. L'orthèse hélicoïdale du membre supérieur dans les paralysies du plexus brachial. In : Simon L : Plexus brachial et Médecine de Rééducation. Paris : Masson; 1982. p. 116-122.
187. André JM. Hommage à M. le Professeur Louis Pierquin. *Plaquette retraçant les carrières des Professeurs de la Faculté de Médecine de Nancy.* 1982.
188. Delatte P. *Vie et œuvre du Doteur François Hubert (1776-1850).* Thèse Méd Nancy. 1982.
189. Pierquin L, André JM, Farcy P. Ergothérapie. 1982. Milan : Masson Italia; 273 p.
190. Pierquin L, André JM. Ergothérapie des handicapés moteurs. In : Bardot A : Médecine de Rééducation et de Réadaptation. Rueil Malmaison : Ciba-Geigy; 1982. p. 73-100.
191. Pierquin L, André JM, Paquin JM. Appareillage et rééducation des amputés des membres. In : Bardot A : Médecine de Rééducation et de Réadaptation. Rueil Malmaison : Ciba-Geigy; 1982. p. 181-202.
192. Pierquin L, Paquin JM, André JM. Réentraînement des handicapés physiques à l'effort et au travail. In : Bardot A : Médecine de Rééducation et de Réadaptation. Rueil Malmaison : Ciba-Geigy; 1982. p. 123-132.
193. André JM, Goepfert P, Maureira JJ, Pierquin L. La réadaptation des coronariens. 1983. Rueil Malmaison : Ciba-Geigy; p. 32.
194. Beltramo F, Deblay MD, Bordigoni P, Olive D. La réadaptation de l'enfant atteint d'arthrite chronique juvénile. *Ann Pédiatr (Paris).* 1983; 30 (8) : 615-22.
195. Pernot, C, Marcon F, Dambrine P, Goepfert PC. Importance of the exercise test in the follow-up of surgically treated

- congenital aortic stenoses. *Arch Mal Coeur Vaiss.* 1983; 76 (7): 811-21.
197. Vuillemin-Pernot C, Vuillemin C. L'hôpital Central de 1883 à 1983. 1983. Nancy: Centre hospitalier régional de Nancy; 306 p.
198. André JM, Albert A. State of the art of fonctionnal electrical stimulation in France. *Int Rehabil Med.* 1984; 6 (1): 13-18.
199. André JM, Beltramo F, Rumeau F, Deblay M, Bordigoni P, Olive D. Atteinte du poignet et de la main au cours des arthrites chroniques juvéniles. In: Simon L: *Arthrite chronique juvénile.* Paris: Masson; 1984. p. 33-41.
200. André JM, Paquin J, Xénard J, Chellig L. Aide à la prescription de l'appareillage prothétique des membres par micro-ordinateur. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1984; 26 (4): 419-422.
201. Beltramo F, Rumeau F, Deblay MD, André JM, Bordigoni P, Olive D. Place et conduite de la rééducation au cours des arthrites chroniques juvéniles. In: Dimeglio A, Prieur A-M: *L'arthrite chronique juvénile.* Paris: Masson; 1984. p. 109-117.
202. Beltramo F, Rumeau F, Deblay MD, Bordigoni P, Olive D, André JM. Place et conduite de la rééducation au cours des arthrites chroniques juvéniles. In: Simon L: *Arthrite chronique juvénile.* Paris: Masson; 1984. p. 109-117.
203. Didier JP, Goepfert PC, Roques CF. La rééducation des coronariens. *Encycl Méd Chir Kinésithér.* 1984; 26505 A10, 18 p.
204. Galas JM, Grillot MJ, Vasse MG, Vailland M, Guillemin P. Effet relaxateur sur l'urètre féminin de la nicergoline dans les dysfonctions vésico-sphinctériennes neurogènes périphériques. *J Urol (Paris).* 1984; 90 (8-9): 563-5.
205. André JM, Chellig L. Rééducation et Réadaptation des affections neurologiques et musculaires. *Encycl Méd Chir Paris, CP Neurologie.* 1985; 1280, 4-10-12; 1-12.
206. Goepfert P, Legras B, Maureira JJ. Facteurs influençant la reprise de travail chez les coronariens opérés et non opérés d'après les données de l'enquête REACAR. In: Pernot C: *Symposium de Réadaptation Cardiaque.* Nancy: Spécia; 1985. p. 163-171.
207. Goepfert PC, Legras B, Paquette E. Vécu d'un programme de phase 2 de réadaptation des patients coronariens opérés et non opérés. Résultats de l'enquête REACAR. In: Pernot C: *Symposium de réadaptation cardiaque.* 1985. Nancy: Spécia; p. 235-249.
208. André JM, Paquin JX, J, Chellig L. Les douleurs de l'amputé. In: Simon L: *La douleur chronique.* Paris: Masson; 1985. p. 131-138.
209. André JM, Pétry D, Pilchen V, Merle M. Douleurs et avulsion radiculaire au cours des elongations du plexus brachial. In: Simon L: *La douleur chronique.* Paris: Masson; 1985. p. 79-85.
210. André JM, Brugerolle B, Chellig L, Xénard J. Des définitions pour le biofeedback. In: Simon L: *Actualités en Rééducation Fonctionnelle et Réadaptation.* Paris: Masson; 1985. p. 16-21.
211. Bruntz, P, Ethevenot G, Goepfert PC, Maureira JJ. Intérêt de la surveillance de la tension artérielle au cours de la réadaptation cardiaque. Variabilité, signification des profils tensionnels. In: Pernot C: *Symposium de réadaptation cardiaque.* 1985. Nancy: Spécia; p. 163-171.
212. Ligier, JN, Beltramo F, Prevot J, Metaizeau JP, Braun E, Lascombes P. Maladie de Legg-Perthes-Calvé — Plaidoyer pour une orthèse déambulatoire originale. *Rev Chir Orthop Réparatrice Appar Mot.* 1985; 71 (6): 397-400.
213. Restrepo, Y, Merle M, Petry D, Michon J. Empty perineurial tube graft used to repair a digital nerve: a first case report. *Microsurgery.* 1985; 6 (2): 73-7.
214. André JM, Bourhis G, Hean C, Yvroud E, Paquin J. Les téléthèses: système de contrôle de l'environnement pour les personnes handicapées motrices. In: Simon L: *Ergothérapie et environnement.* Paris: Masson; 1986. p. 198-203.
215. André JM, Bourhis G, Yvroud E. Désigneux polyvalent pour grands handicapés moteurs présentant des troubles de la communication verbale. *Innov Techn Biol Méd.* 1986; 7 (4): 474-481.
216. André JM, Brugerolle B, Chellig L. Le biofeedback en rééducation motrice. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1986; 29 (3): 289-310.
217. André JM, Brugerolle B, Chellig L, Marçon D. Les orthèses de main de l'hémiplégique. *Cah AFA.* 1986; 338-86.
218. André JM, de Barmon H, Claudot G. L'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite des locaux ouverts au public à Nancy. *Rev Réadapt Fonct Prof Soc.* 1986; 15: 65-71.
219. André JM, Paquin J, Brugerolle B. L'appareillage informatisé. *Rev Réadapt Fonct Prof Soc.* 1986; 16: 17-21.
220. André JM, Vallas M, Bouchon F. Banque de données et médecine de réadaptation. *Rev Réadapt Fonct Prof Soc.* 1986; 16: 33-41.
221. Bourhis, G, Yvroud E, André JM. Versatil electronic communicator for severely motor and speech handicapped people. In: *Proceedings Mecombe.* 1986. p. 361-363.
222. Marçon, D, Martin B, Lorrain J, André JM. La simulation du domicile des personnes handicapées dans le service de rééducation. In: Simon L: *Ergothérapie et environnement.* Paris: Masson; 1986. p. 144-152.
223. André JM, Bouin M. Bilan de réinsertion professionnelle des personnes handicapées. *SOFMER-Toulouse.* 1987; 68-74.
224. André JM, Brugerolle B, Chellig L. Le biofeedback dans le traitement de l'hémiplégique. *Concilia Medica.* 1987; 1 (6): 148-158.
225. André JM, Chomiki R, Albert A, Brugerolle B, Xénard J, Bessot MT. La

- stimulation électrique fonctionnelle de surface en tant qu'orthèse de marche (étude rétrospective de 123 cas traités de 1978 à 1985). *Ann Réadapt Méd Phys.* 1987; 30 (4) : 387-394.
226. André JM, Hean CC, Heidinger B, Bourhis G, Demorise C, Yvroud E. Les électrodes myoélectriques en technologie hybride pour la commande des prothèses motorisées des membres supérieurs. *Innov Techn Biol Méd.* 1987; 8 (5) : 458-492.
227. Xénard J, Gable C, Joubert E. L'ergothérapie dans le traitement des affections traumatiques des doigts longs. *GEROMS Bull.* 1987 : 67-74.
228. Beltramo F, Staal M-O, Lascombes P, Ligier JN, Prévot J. Appareil de déambulation, de décharge et d'abduction dans le traitement de l'ostéochondrite primitive de hanche. In : Pous J-G : La hanche de l'enfant. Paris : Masson ; 1987. p. 141-147.
229. Galas JM, Grillot MJ, Vasse MG, Guillemin P, Vailland M. Effets du traitement de l'incontinence féminine d'effort par rééducation endovaginale, étude prospect4e. *J Urol paris.* 1987; 93 (2) : 81-6.
230. Paquin J, Martinet N, Tessier A, André JM. Apport des matériaux nouveaux à l'appareillage de l'amputé âgé. In : Cuny G : La réadaptation en gériatrie. Nancy : OHS ; 1987. p. 186-196.
231. André JM, Chellig L, Brugerolle B. Rééducation de la préhension chez l'hémiplégique : place et limites des principales méthodes. Intérêt d'une approche cognitive. In : Pélissier J : Hémiplégie vasculaire de l'adulte et médecine de rééducation. Paris : Masson ; 1988. p. 11, 224-232.
232. André JM, Marçon D, Martin B, de Barmon H, Brugerolle B, Xénard J. Apports d'un simulateur de logement pour le maintien et le retour à domicile des personnes handicapées. *SOFMER- Mulhouse.* 1988.
233. Brugerolle B, Albert A, Chomiki R, Thisse MO, André JM. La stimulation électrique fonctionnelle pour l'utilisation de la main de l'hémiplégique. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1988; 31 (1) : 63-68.
234. Brugerolle B, André JM. Paraplégie — Tétraplégie. *Encycl Méd Chir Paris, CP Neurologie.* 1988; 1200 : 1-8.
235. Danchin N, Goepfert PC. Exercise training, cardiac rehabilitation and return to work in patients with coronary artery disease. *Eur Heart J.* 1988; 9 Suppl M. : 43-6.
236. Danchin N, Haouzi A, Amor M, Karcher G, Brunotte F, Juilliere Y, Cuilliere M, Villemot JP, Pernot C, Gilgenkrantz JM, Goepfert PC. Sustained improvement in myocardial perfusion four to six years after PTCA in patients with a satisfactory angiographic result, six months after the procedure. *Eur Heart J.* 1988; 9 (4) : 454-457.
237. Heymann I, Brugerolle B, Moret C, Chomiki R, André JM. Mesure du volume du contenu vésical par échographie ambulatoire : intérêt en rééducation. In : Simon L : Actualités en Rééducation Fonctionnelle et Réadaptation. Paris : Masson ; 1988. p. 79-83.
238. Martinet N. Conception, réalisation et expérimentation d'un capteur tridimensionnel pour l'étude quantifiée de la préhension. Thèse Méd Nancy ; 1988.
239. Martinet N, Blondé JP, Jouin M, Paquin JM, Yvroud E, Beis JM, André JM. Capteurs de contrainte tridimensionnelle pour l'exploration fonctionnelle quantifiée de la préhension. In : 5e congrès de rééducation et réadaptation fonctionnelles. 1988. Septembre ; Toulouse.
240. Paquin JM, André JM, Entzmann P, Martinet N. Orthèse hélicoïdale du membre inférieur. In : Simon L : Actualités en Rééducation Fonctionnelle et Réadaptation. Paris : Masson ; 1988. p. 219-224.
241. Renders A, Brugerolle B, Gallo C, André JM. Intérêt du gonio-biofeedback continu dans la rééducation du contrôle du genou. In : Simon L : Actualités en Rééducation Fonctionnelle et Réadaptation. Paris : Masson ; 1988. p. 294-299.
242. André JM. Appliances for handicapped persons in France. Administrative rules and socio-economic aspects. In : Sakurai Y, Rabischong P, Kawamura T : In : The 3rd Japanese-French Biomedical Technologies Symposium. Himeji ; 1989. p. 297-300.
243. André JM, Beis JM. Le contrôle d'environnement et son avenir. *Concilia Medica.* 1989; 2 : 204-209.
244. André JM, Brugerolle B. Préparation matérielle à la sortie. In : Actes des seconds Entretiens de la Fondation Garches. Boulogne : Vocatif ; 1989. p. 105-111.
245. André JM, Busnel M, ColbeauJustin P, Detriché JM, Lesigne B. Mise en place d'un protocole pour les évaluations du système robotisé Master dans les centres spécialisés. *Handitec- Saint Maurice : Actif.* 1989.
246. Bourhis G, Yvroud E, Daler S, André JM. Reconnaissance automatique de la parole et infirmité motrice cérébrale. *Rev Réadapt Fonct Prof Soc.* 1989; 19 : 52-54.
247. Brugerolle B, Thisse MO, Beis JM, Amiot F, André JM. Le retour à domicile des adolescents et adultes handicapés moteurs. Stratégie, évaluation, orientation, entraînement, aménagement. *Rev Réadapt Fonct Prof Soc.* 1989; 18 : 38-42.
248. Chomiki R, Xénard J, Gable C, Joubert E, André JM. Epicondylalgies et bracelet épicondylien. In : de Godebout J : Appareillage du membre supérieur Prothèses et Orthèses. Paris : Masson ; 1989. p. 61-70.
249. Heymann I, Gable C, Xénard J, Chomiki R, André JM. Le traitement orthétique de la rhizarthrose. In : Rabourdin J-P : Rééducation en gériatrie. Paris : Masson ; 1989. p. 370-378.
250. Marin-Braun F, Merle M, Sanz J, Foucher G, Voiry MH, Petry D. Primary repair of extensor tendons with assisted post-operative mobilisation. A series of 48 cases. *Ann Chir Main.* 1989; 8 (1) : 7-21.

251. Martinet N, André A, Hean CC, Jouin M, André JM, Yvroud E. Capteur de contrainte tridimensionnel pour l'exploration fonctionnelle quantifiée de la préhension. *Innov Techn Biol Méd.* 1989; 10 (6): 668-678.
252. Paquin JM, André JM, Benezet P, Martinet N, Tessier A. L'appareillage et les principes de la rééducation de l'amputé fémoral âgé. In: Rabourdin J-P: Rééducation en gériatrie. Paris: Masson; 1989. p. 370-378.
253. Paquin JM, André JM, Benezet P, Tessier A, Martinet N. L'appareillage des paralysies du sciatiques et de ses branches. In: Bardot A: Neuro-orthopédie des membres inférieurs chez l'adulte. Paris: Masson; 1989. p. 161-169.
254. Paquin JM, André JM, Bessot MT, Beltramo F. L'appareillage et la rééducation des agénésies du membre inférieur. GEROMS, Saint Maurice: GERAM. 1989; 8 p.
255. Paquin JM, André JM, Herment JP, Martinet N, Xénard J. Le bras UTAH: première expérience à propos de quatre amputés des deux bras appareillés bilatéralement. In: de Godebout J: Appareillage du membre supérieur Prothèses et Orthèses. Paris: Masson; 1989. p. 98-105.
256. Paquin JM, André JM, Martinet N. Alignement des prothèses fémorales et tibiales. In: Bonnel F: Appareillage des membres inférieurs. Paris: Springer Verlag; 1989. p. 117-132.
257. Paquin JM, André JM, Martinet N. Emboîtures pour amputés de cuisse et de jambe. In: Bonnel F: Appareillage des membres inférieurs. Paris: Springer Verlag; 1989. p. 144-159.
258. Thisse MO, Brugerolle B, Beis JM, André JM. Troubles orthopédiques et trophiques du spina bifida observés à l'âge adulte. In: Bardot A: Neuro-orthopédie des membres inférieurs chez l'adulte. Paris: Masson; 1989. p. 193-197.
259. Thisse MO, Brugerolle B, Beis JM, André JM, Paquin JM, Paillier D, Piera J. Sport et appareillage des amputés. *Cinésiologie.* 1989; 28 (128): 335-341.
260. Xénard J, Pétry D, Galas JM, Grillot MJ, Paquin JM, André JM. Orthèses usuelles d'épaule. In: de Godebout J: Appareillage du membre supérieur. Paris: Masson; 1989. p. 70-78.
261. André JM, Beis J, Brugerolle B. Négligence de l'hémi-espace buccal gauche et fausses routes alimentaires. *Presse Méd.* 1990; 19 (12): 570.
262. André JM, Brugerolle B, Charitat H, Thisse MO, Beis J. La paraplégie dans l'adrénoleucomyéloneuropathie. In: Simon L: Actualités en rééducation fonctionnelle et réadaptation. Paris: Masson; 1990. p. 410-413.
263. André JM, Heymann I, Martinet N, Brugerolle B, Beis JM. Etude de la saisie manuelle et du transport du membre supérieur présumé sain de l'hémiplégique. SOFMER Mulhouse. 1990.
264. André JM, Paquin JM, Martinet N. Appareillage et rééducation des amputés du membre supérieur. *Encycl Méd Chir Paris, Kinésithér.* 1990; 26269 A10, : 1-18.
265. Beis JM, Brugerolle B, Thisse MO, André JM. Potentiels évoqués somesthésiques spinaux. SOFMER Mulhouse. 1990.
266. Beis JM, Brugerolle B, Thisse MO, André JM. Apport des potentiels évoqués somesthésiques corticaux au pronostic de récupération de la sensibilité lemniscale chez les médullolésés. In: Privat C, Herisson C: Rencontres autour du blessé médullaire. Paris: Masson; 1990. p. 141-148.
267. Beis JM, Morin N, Brugerolle B, Thisse MO, André JM. Utilisation de la situation pour la rééducation des aphasiques PACE. In: SOFMER. 1990. Mulhouse.
268. Beltramo F, Sommelet D, Prieur AM, Paquet F, André JM. Un livret d'information pour l'enfant et sa famille au cours de l'arthrite chronique juvénile. In: Simon L: Actualités en Rééducation Fonctionnelle et Réadaptation. Paris: Masson; 1990. p. 93-96.
269. Grandpierre C, Marçon D, Bussienne JE, André JM, Cuny C. La technique de l'Ilizarov appliquée aux membres inférieurs chez l'adulte. A propos de 25 cas suivis en rééducation. *J Réadapt Méd.* 1990; 10 (4): 207-212.
270. Guillaume, S, Pétry DC, N, Patris A, Merle M, André JM, Manciaux M. Impact socio-professionnel de l'épicondylalgie. Etude rétrospective entre 1983 et 1987 portant sur 120 sujets. *Arch Mal Prof.* 1990; 51 : 37-45.
271. Hamonet C. Les personnes handicapées. 1990. Paris: PUF; p. 125.
272. Hean CC, Martinet N, André JM, Paquin JM, Yvroud E. Capteur de position angulaire articulaire à effet Hall. *Innov Techn Biol Méd.* 1990; 11 (5): 594-600.
273. Xénard J, Gable C, André JM. Evaluation fonctionnelle de la main: bilan 400 points. In: Revel M: 5e ateliers de rééducation de Cochon. Paris: Association pour la recherche en médecine de rééducation; 1990. p. 62-64.
274. André JM. Technical aids: environmental control devices for rehabilitation. Tends, needs and challenges. *RBM.* 1991; 13 (1): 70-72.
275. André JM, Beis JM, Derupt CC, Broussard MC, Brugerolle B. Détection des troubles neurovisuels des cérébrólésés par une rampe électroluminescente informatisée. Intérêt pour la mise en évidence de la négligence visuospatiale et de l'extinction visuelle. SOFMER. UNESCO. 1991 : Paris.
276. André JM, Beis JM, Kopp MA, De Barmon H, Thisse MO, Brugerolle B. Assistance informatique à la rééducation des traumatisés crâniens — Etat actuel. In: Pélissier J, Barat M, Mazaux JM: Traumatisme crânien grave et médecine de rééducation. Paris: Masson; 1991. p. 227-236.
277. André JM, Brugerolle B, de Barmon

- H. Aides avancées au contrôle de l'environnement des tétraplégiques. *Rev Réadaptation*. 1991 ; 6 (381) : 21-23.
278. André JM, Martinet N, Hean CC. Utilisation de métaux à mémoire de forme pour la motorisation d'orthèses du membre supérieur. *MRT*. 1991 : 101 p.
279. André JM, Salle JY, Xénard J, Gable C. Rééducation sensitive dans les atteintes du système nerveux périphérique. *Ann Réadapt Méd Phys*. 1991 ; 34 : 397-407.
280. Barthélémy A, Keller C, de Barmon H, Beis JM, Brugerolle B, Thisse MO, André JM. Le tableau transparent : un moyen de communication. *Rev Réadapt Fonct Prof Soc*. 1991 ; 20 : 61-64.
281. Bedford CD, Sills JA, Sommelet-Olive D, Boman F, Beltramo F, Cornu G. Juvenile hyaline fibromatosis : a report of two severe cases. *J Pediatr*. 1991 ; 119 (3) : 404-10.
282. Brugerolle B, André JM. Traumatismes crânio-encéphaliques. *Encycl Méd Chir Paris, CP Neurologie*. 1991 ; 1275 : 1-9.
283. Brugerolle B, André JM, Chauvière C, Delvenne C, Hean C, Thisse MO, Beis JM. Correction du recurvatum persistant du genou de l'hémiplégique par goniobiofeedback ambulatoire et apprentissage par connaissance des résultats. Étude contrôlée sur deux ans. In : *Actualités et perspectives en médecine de Rééducation*. Paris. 1991.
284. Conte M, André JM, Chenot L, Limouzin C. Produits industriels et handicap. Application à la domotique. 1991. Paris : Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de l'Espace. EGERIS ; 152 p.
285. De Barmon H, Beis JM, Brugerolle B, Thisse MO, André JM. Quatre ans d'expérience de communication non verbale au Centre de Lay-Saint-Christophe. *Rev Réadapt Fonct Prof Soc*. 1991 ; 20 : 65-71.
286. Fail A, Benayad A, Hean CC, Yvroud E, André JM. FM-ASK Telemetry system for study of the walk. In : *Rodriguez L-P:Actualidades en medicina fisica y de rehabilitacion*. Madrid : Sepresa ; 1991. p. 52-54.
287. Fail A, Benayad A, Martinet N, Hean CC, Yvroud E, André JM. Un système téléométrique appliqué au capteur de force tridimensionnel pour la préhension. In : *Rodriguez L-P:Actualidades en medicina fisica y de rehabilitacion*. Madrid : Sepresa ; 1991. p. 43-45.
288. Louis V, LeHuy P, André JM, Granjon Y. Système de mesure angulaire à fibres optiques. *Innov Techn Biol Méd*. 1991 ; 12 (6) : 672-684.
289. Salle JY, Xénard J, Gable C, André JM. Bilan de sensibilité en traumatologie des nerfs périphériques du membre supérieur — Intérêt du test par monofilaments. In : *Allieu Y, Simon L:Paralysies nerveuses périphériques du membre supérieur*. Paris : Masson ; 1991. p. 163-168.
290. André JM, Beis JM, Kopp M, De Barmon H, Thisse MO, Brugerolle B. Aides informatiques à la rééducation motrice. Applications aux cérébrésés. In : *Cuvelier A:Psychisme et intelligence artificielle*. Nancy : Presse Universitaire ; 1992. p. 173-184.
291. André JM, Brugerolle B, Viehl A. Stimulation électrique fonctionnelle : Concepts généraux. In : *Pélissier J, Roques C-F:Electrostimulation des nerfs et des muscles*. Paris : Masson ; 1992. p. 43-52.
292. Bonnet, JM, Perrin D, Boisseau P, Xénard J, André JM. Étude isocinétique des rotateurs d'épaules. Établissement d'une courbe standard à partir d'une population témoin saine de 60 sujets. In : *Simon L, Pélissier J, Hérisson C:Actualités en Rééducation Fonctionnelle et Réadaptation*. Paris : Masson ; 1992. p. 395-399.
293. Brugerolle B, André JM, Thisse MO, Junke MF. Stimulation électrique fonctionnelle et préhension de l'hémiplégique. In : *Pélissier J, Roques C-F:Electrostimulation des nerfs et des muscles*. Paris : Masson ; 1992. p. 108-112.
294. Brugerolle B, Chauvière C, André-Vert J, Marcon D, Gérard B, André JM. Barbiofeedback embarqué : applications aux appuis en décharge. In : *Simon L:Actualités en Rééducation Fonctionnelle et Réadaptation*. Paris : Masson ; 1992. p. 33-36.
295. Brugerolle B, Junke MF, Delvenne C, Thisse MO, Beis JM, André JM. Contrôle radiologique des différents systèmes de maintien de l'épaule hémiplégique. In : *Simon L:Actualités en rééducation fonctionnelle et réadaptation*. Paris : Masson ; 1992. p. 173-177.
296. Daler S, André JM. Les aides techniques à la communication de l'enfant. *La lettre du médecin rééducateur*. 1992 ; 25 : 13-15.
297. Goepfert PC, Maureira JJ, Courtalon T, Gilgenkrantz JM. Rehabilitation centers : for whom ? Why and how long ? *Arch Mal Coeur Vaiss*. 1992 ; 85 (S 11) : 1677-82.
298. Martinet N, André JM, Hean CC, Yvroud E. Lamellar shape memory engine. Force and displacement control for application to rehabilitation. In : *Proceedings of the 14 th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*. 1992. Paris ; p. 1489-1490.
299. Mortera, M, Beltramo F, André JM. L'appareillage du pied talus de l'enfant atteint d'un myélomeningocèle lombo-sacré. A propos de 12 enfants appareillés. In : *Simon L:Actualités en Rééducation Fonctionnelle et Réadaptation*. Paris : Masson ; 1992. p. 242-248.
300. André JM, Brugerolle B, Beis JM, Chellig L. La stimulation électrique neuromotrice dans le traitement de la spasticité. *Ann Réadapt Méd Phys*. 1993 ; 36 (5) : 329-336.
301. André JM, Yvroud E, Granjon Y, Beis JM, Hean CC. Development of glass equipped liquid crystal to distinct central neurovision anomaly. *Precision Machinery*. 1993 ; 4 (4) : 185-190.
302. Bekka, RE, Hean CC, Yvroud E, Gran-

- jon Y, André JM. Barbiofeedback vocal pour la prévention des escarres ischiatiques chez les paraplégiques. *Innov Techn Biol Méd.* 1993; 14 (5) : 537-546.
303. Brugerolle B, André JM, Chauvière C, Delvenne C, Hean CC, Thisse MO, Beis JM. Correction du genu recurvatum persistant de l'hémiplégique par goniobiofeedback ambulatoire et apprentissage par connaissance des résultats — Etude contrôlée sur deux ans. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1993; 36 : 91-99.
304. Busnel, M, Pédelucq JP, Brélivet L, André JM, de Barmon H, Ganis V, Colbeau-Justin P, Le Guigo J. Résultats de l'évaluation en centres spécialisés du système robotisé Master 1. In : *L'évaluation en rééducation, sport, exercice physique et handicap.* Paris : Arnette; 1993. p. 57-66.
305. de Barmon H, André JM. Evaluation des aides techniques. In : *L'évaluation en rééducation, sport, exercice physique et handicap.* Paris : Arnette; 1993. p. 51-56.
306. de Barmon H, Brugerolle B, André JM. Nouvelles technologies : incidences sur la vie quotidienne et professionnelle des personnes handicapées. *Rev Réadapt.* 1993; 404 : 7-10.
307. Gable C, Chau N, Xénard J, André JM. Accords inter-juges d'une mesure fonctionnelle analytique du membre supérieur. *Rev Epidém Santé Publ.* 1993; 41 : 72-83.
308. Martinet N, André JM, Hean CC, Yvrout E. Moteur lamellaire à mémoire de forme. Contrôle de la force et du déplacement en vue d'application à la rééducation. *Innov Techn Biol Méd.* 1993; 14 (1) : 69-79.
309. Maureira JJ, Goepfert PC, Gable G, André JM, Aliot F, Gilgenkrantz JM. Interés de la terapia ocupacional durante la rehabilitacion postinfarto del miocardio. In : *Actualidades en Medicina Fisica y de Rehabilitacion.* Madrid : Sepresa; 1993. p. 550-551.
310. Paquin JM, Martinet N, André JM. Équilibre des amputés du membre inférieur. In : *Pélissier J, Brun V, Enjalbert M : Posture, équilibration et médecine de rééducation.* Paris : Masson; 1993. p. 283-290.
311. André JM. Recueil des informations par la main. In : *Main et Handicap.* Paris : Arnette; 1994. p. 51-57.
312. André JM. Handicap : définitions, principes de traitements, processus de récupération. *Bull Acad Natle Méd.* 1994; 178 (7) : 1301-1317.
313. André JM. Formation des médecins et des équipes de médecine de rééducation et de réadaptation. In : *Fardeau M, Lang M : Handicap et développement.* Paris : CNAM; 1994. p. 231-236.
314. André JM, Brugerolle B. Bilan de 20 années de stimulation électrique fonctionnelle transcutanée. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1994; 37 : 75s.
315. André JM, Gable C, Xénard J, Bernard J, Pétry D, Galas JM, Gavillot C. Atlas pratique des orthèses de la main. 1994. Paris : Springer France; p. 260.
316. André JM, Vielh A, Gavillot C, Gable C, Xénard J, Beis JM, Merle M. Le phénomène d'exclusion segmentaire de la main. In : *Main et handicap.* Paris : Arnette; 1994. p. 127-134.
317. Beis JM, André JM, Saguez A. Detection of visual field deficits and visual neglect with computerized light emitting diodes. *Arch Phys Méd Rehabil.* 1994; 75 (6) : 711-714.
318. Bonnet L, de Barmon H, André JM. Le déplacement de la personne handicapée dans la ville. In : *La réinsertion socio-professionnelle des personnes handicapées.* Paris : Masson; 1994. p. 93-98.
319. Brugerolle B, Chauvière C, André JM. Rétroaction biologique musculaire. Applications du biofeedback dans les troubles moteurs. *Encycl Méd Chir Paris, Kinésithérapie fonctionnelle.* 1994; 26-147-A-10 : 1-6.
320. Brugerolle B, Thisse M-O, Beis JM, Chauvière C, Protto M, André A. Prévention des escarres ischiatiques par soulèvement périodique : étude du comportement d'anciens paraplégiques. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1994; 37 (Suppl. 1) : 14S.
321. Brugerolle B, Thisse M-O, Beis JM, André JM. Sémiologie cutanée végétative chez le médullo-lésé. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1994; 37 : 67s.
322. Brugerolle B, Thisse MO, Beis J, Chauvière C, Protto M, André JM. Prévention des escarres ischiatiques par soulèvement périodique : étude du comportement d'anciens paraplégiques. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1994; 37 (Suppl. 1) : 14.
323. Chau N, Daler S, André JM, Patris A. Inter-rater agreement of two functional independence scales : the Fonctionnal Independence Measure (FIM) and a subjective uniform continuous scale. *Disability and Rehabilitation.* 1994; 16 (2) : 63-71.
324. Chau N, Pétry D, Gavillot C, Guillaume S, Beaucaillou C, André JM, Bourgard E, Manhoven N, Gruber M, D'Houtaud A. Mécanisme de développement du handicap et environnement socioprofessionnel. Etude épidémiologique prospective sur 532 patients ayant une lésion du membre supérieur. 1994. Nancy : Rapport DGRT; 71 p.
325. Ferry MF, Dubard V, Hannhart B, Goepfert PC, André JM. Protocole de réentraînement musculaire isocinétique segmentaire adapté aux malades cardiaques. *Rev Réadapt Fonct Prof Soc.* 1994; 21 : 74-78.
326. Martinet N, André JM. Analyse cinématique : approche goniométrique. In : *Pélissier J, Brun V : La marche humaine et sa pathologie (Collection de pathologie locomotrice, 27).* Paris : Masson; 1994. p. 75-82.
327. Paquin JM, Martinet N, Brugerolle B, André JM. Les aides de marche : Evolution des techniques. 1994. Paris : Masson; p. 128-135.
328. Perrin D, Boisseau P, Xénard J, André

- JM. Etude isocinétique des muscles rotateurs de l'articulation gléno-humérale. *Rev Réadapt Fonct Prof Soc.* 1994; 21; 42-48.
329. Xénard J, Gable C, Galas JM, Pétry D, Gavillot C, Beltramo F, Bernard J, André JM. Orthèses de la main. *Encycl Méd Chir Paris, Kinésithérapie-Rééducation Fonctionnelle.* 1994; 26-161-C-10: 1-11.
330. André JM. Acquisitions récentes en appareillage. *J Réadapt Méd.* 1995; 3: 83-140.
331. André JM. Etat actuel du su4i et du devenir des traumatisés, victimes des accidents de la route. *Recherche Transports Sécurité.* 1995; 49: 51-61.
332. André JM, Brugerolle B, de Barmon H. Aides techniques chez les blessés médullaires. *La Revue du Praticien.* 1995; 45: 2040-2046.
333. André JM, Martinet N. Asymétrie des membres inférieurs chez les sujets sains et amputés de jambe. In: *De la déficience à la réinsertion.* 1995. La Londe les Maures: INSERM; p. 10.
334. André JM, Xénard J, Gable C, Paysant J. Rééducation de la sensibilité de la main. *Encycl Méd Chir Paris, Kinésithér.* 1995; 26-064-A-10: 1-9.
335. Beis JM, André JM, Frenay C. Intérêt de la photo-oculographie dans l'évaluation des troubles visuospatiaux en rééducation. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1995; 38 (4): 207-210.
336. Chau N, d'Houtaud A, Gruber M, Monhoven N, Gavillot C, Petry D, Bourgard E, Guillaume S, André JM. Personality self-representations of patients with hand injury, and its relationship with work injury. *Eur J Epidemiol.* 1995; 11 (4): 373-82.
337. Chau N, Pétry D, Gavillot C, Guillaume S, Bourgard E, Gruber M, Monhoven N, André JM. Implications professionnelles des lésions sévères du membre supérieur. *Arch Mal Prof.* 1995; 56 (1): 12-22.
338. Frenay C, Beis JM, Datié AM, De Barmon H, André JM. Occlusion oculaire et héminégligence visuospatiale. *SOFMER.* Nice. 1995.
339. Galas JM. Les muscles pelvotrochantériens et la rééducation périnéale de l'incontinence d'urine féminine. *Ann Méd Nancy et Est.* 1995; 36: 349-352.
340. Haouzi P, Martinet N, Beyaert C, Marchal F, André JM. Détermination du coût énergétique de la marche chez le sujet amputé de jambe: pied Copy 3 versus pied Sach. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1995; 38: 481-485.
341. Maureira JJ, Espejo CL, Grentzinger A, Zannad F, Goepfert PC, Martinet N, André JM, Aliot E. Generalidades de la rehabilitación cardíaca post infarto del miocardio. In: *8 Jornadas Chilenas de Medicina Física y Rehabilitación.* 1995. Santiago de Chili; p. 11-33.
342. Pino P, Agostini Y, Bourhis G, André JM, Brugerolle B, de Barmon H. The V.A.H.M. project (Autonomous Vehicle for Disable Persons): First results. In: *Resna.* 1995. Vancouver.
343. Streiff F. Les frères hospitaliers de Saint-Jean de Dieu en Lorraine. I. leurs hôpitaux de Metz, Gondreville. *Le Pays Lorrain.* 1995; 76 (4): 239-258.
344. Vielh A, Beis JM, Gable C, Martinet N, André JM. Syndrome d'exclusion segmentaire du membre supérieur: des comportements de négligence d'origine périphérique. *SOFMER.* Nice. 1995.
345. André JM, Vielh-Benmeridja A, Beis JM, Gable C, Martinet N. Le syndrome d'exclusion segmentaire de la main et des doigts. Comportements de négligence d'origine périphérique? *Ann Réadapt Méd Phys.* 1996; 39 (7): 433-442.
346. Beis JM, Frenay C, André JM, Datié AM, Baumgarten A. Occultation oculaire et négligence spatiale unilatérale — Intérêt en rééducation. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1996; 39: 527-533.
347. Codine P, Brun V, André JM. Amputation du membre inférieur — Appareillage et rééducation. 1996. Paris: Masson; p. 498.
348. De Barmon H, Brugerolle B, Leconte P, Doiselet C, Fidry E, André JM. Utilisation des aides à la communication et au contrôle de l'environnement par les tétraplégiques en Centre de Rééducation et à domicile. *Etude rétrospective de 360 cas.* *Ann Réadapt Méd Phys.* 1996; 39 (6): 369.
349. Gable C, Xénard J, André JM. Bilan 400 points. *Journal d'Ergothérapie.* 1996; 18; 2, 47-58.
350. Gavillot, C, Scheuer A, Chau N, Pétry D, Guillaume S, Bourgard E, Beaucaillou C, Mur JM, André JM. Les lésions traumatiques sévères du membre supérieur dans 4ers secteurs d'Actualités professionnelles. *Arch Public Health.* 1996; 53: 385-403.
351. Luquet, C, Chau N, Nadif M, Guillemin F, Gavillot C, Pétry D, Moreau T, Bourgard E, Hecquet B, André JM, Mur JM. Unidimensionnalité d'une mesure fonctionnelle pour des malades ayant une lésion du membre supérieur. *Rev Epidém et Santé Publ.* 1996; 44: 248-261.
352. Martinet N, Paysant J, Maupas E, André JM. Analyse ambulatoire de la marche de l'amputé. In: *Codine P, Brun V, André JM: Amputation du membre inférieur — Appareillage et rééducation (Collection de pathologie locomotrice et de médecine orthopédique, 32).* Paris: Masson; 1996. p. 344-350.
353. Maureira JJ, Gonzalez S, Guevara G, Martinet N, Goepfert PC, André JM. Is it possible to replace the exercise testing session by walks and obtain similar cardiac rates? In: *6e World Congress of cardiac rehabilitation.* 1996. Buenos Aires; p. 16-20.
354. Maureira JJ, Mujica A, Goepfert PC, Gavillot C, André JM, Aliot F. Peripheral neurological complications recorded during post surgical cardiac rehabilitation. In: *6e World Congress of cardiac rehabilitation.* 1996. Buenos Aires.
355. Meyer, P, Brugerolle B, Thisse MO, Grosdidier G, André JM. Fistule oesopha-

- gienne secondaire à un abord chirurgical par voie antérieure de lésion traumatique grave du rachis cervical. A propos de 7 cas. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1996; 39 (6) : 361.
356. Paquin JM, André JM, Martinet N, Orhan B. Les anomalies de la marche des amputés fémoraux et tibiaux. In : Codine P, Brun V, André JM: *Amputation du membre inférieur — Appareillage et rééducation (Collection de pathologie locomotrice et de médecine orthopédique, 32)*. Paris : Masson; 1996. p. 350-359.
357. Paquin JM, Baumgarten B, Cléménçon JL, Fidry L, Martinet N, Paquin PS, André JM. Les emboîtures fémorales et tibiales — Evolution des concepts. In : Codine P, Brun V, André JM: *Amputation du membre inférieur. Appareillage et rééducation*. Paris : Masson; 1996. p. 140-150.
358. Paquin JM, Martinet N, Thomas C, Rouyer A, André JM. Indications et limites des rotateurs fémoraux chez les amputés de cuisse. A propos de 11 cas. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1996; 39 (6) : 406.
359. André JM. Syndromes sensitifs. In : Chantraine A: *Rééducation neurologique. Guide pratique de la rééducation des affections neurologiques* Paris : Mc Graw-Hill Publishing Company; 1997. p. 265-274.
360. André JM, Paquin JM, Martinet N, Paysant J. Appareillage prothétique des amputés : voies de recherches et d'évaluation. In : Ravaud J-F, Didier J-P, Aussilloux C, Aymé S: *De la déficience à la réinsertion : recherches sur les handicaps et les personnes handicapées*. Paris : INSERM; 1997. p. 35-52.
361. André JM, Rouyer A, de Barmon H, Paysant J, Brugerolle B. Les fauteuils roulants en France : approche épidémiologique et données chiffrées. In : Pelissier J: *Le fauteuil roulant problèmes en médecine de rééducation, 32*. Paris : Masson; 1997. p. 8-16.
362. Beis J. La rééducation améliore-t-elle l'Actualité gestuelle et la préhension? *Ann Réadapt Méd Phys.* 1997; 40 (4) : 185-191.
363. Brugerolle B, de Barmon H, Saguez A, Doiselet C, André JM. Perspectives technologiques du fauteuil roulant : propulsion, guidance, contrôle d'environnement (adulte et enfant). In : Pelissier J: *Le fauteuil roulant*. Paris : Masson; 1997. p. 47-54.
364. Chau N, Petry D, Bourgkard E, Huguenin P, Remy E, André JM. Comparison between estimates of hand volume and hand strengths with sex and age with and without anthropometric data in healthy working people. *Eur J Epidemiol.* 1997; 13 (3) : 309-16.
365. Chauvière, C, Malmont-Marchal G, Brugerolle B, André JM. Influence des conditions de mobilisation sur la cotation de l'épreuve de Held pour la mesure de la spasticité. *Ann Kinésithér.* 1997; 24 (1) : 21-27.
366. Mazaux JM, Beis JM, NRS-France R. Evaluation des déficiences neuropsychologiques des traumatisés crâniens : étude multicentrique de validité de l'échelle neurocomportementale révisée. *SOFMER.* 1997. Strasbourg.
367. Paysant J, Mainard D, Beis JM, Brugerolle B, André JM. Plaidoyer en faveur de la correction chirurgicale des déformations orthopédiques des personnes handicapées totalement dépendantes. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1997; 36 (5-6) : 333-340.
368. Paysant J, Martinet N, Paquin JM, André JM. L'équilibre postural du sujet bi-amputé des membres inférieurs appareillés. *Ann Méd Nancy.* 1997; 36 (5-6) : 313-320.
369. Rosato F, Vallas M, Bouchon F, Ventre V, André JM. Internet et médecine physique et de réadaptation. *J Réadapt Méd.* 1997; 17 (2) : 45-52.
370. André JM. Fondements, stratégies et méthodes en Médecine de Rééducation. In : Held JP-P, Dizien O: *Traité de Médecine de Médecine Physique et de Réadaptation*. Paris : Flammarion; 1998. p. 3-13.
371. André JM, Beis JM, Brugerolle B, Thisse MO, Barthelemy C. Les adultes handicapés maltraités. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1998; 41 (6) : 326.
372. André JM, Beis JM, Paysant J, Chellig L. Des bases théoriques aux techniques de rééducation. In : Perennou D, Brun V, Pelissier J: *Les syndromes de négligence spatiale*. Paris : Masson; 1998. p. 213-221.
373. André JM, Martinet N. Préhension. In : Held JP-P, Dizien O: *Traité de Médecine de Médecine Physique et de Réadaptation*. Paris : Flammarion; 1998. p. 111-118.
374. André JM, Paysant J. Bilan de la sensibilité. In : Held JP-P, Dizien O: *Traité de Médecine de Médecine Physique et de Réadaptation*. Paris : Flammarion; 1998. p. 43-49.
375. André JM, Paysant J, Chellig L. L'appareillage en neurologie. *La lettre du neurologue.* 1998; 2 (5) : 231-237.
376. André JM, Salle JY. Echelles d'évaluation fonctionnelle. In : Held JP-P, Dizien O: *Traité de Médecine de Médecine Physique et de Réadaptation*. Paris : Flammarion; 1998. p. 163-168.
377. Beis JM, André JM, Baumgarten A, Ganis V, Brugerolle B, Thisse M. Déplacements oculo-moteurs et troubles de la saisie et/ou du traitement de l'information visuelle chez les cérébrolésés. In : Perennou D, Brun V, Pelissier J: *Les syndromes de négligence spatiale*. Paris : Masson; 1998. p. 137-143.
378. Beis JM, André JM, De Barmon H, Keller C, Brugerolle B, Thisse M. Occultations oculaires et rééducation du syndrome de négligence spatiale unilatérale. In : Perennou D, Brun V, Pelissier J: *Les syndromes de négligence spatiale*. Paris : Masson; 1998. p. 294-298.
379. Beis JM, André JM, Viel A, Ducrocq X. Event-related potentials in the segmental exclusion syndrome of the upper limb. *Electromyogr Clin Neurophysiol.* 1998; 38 (4) : 247-52.
380. Beis JM, Leconte P, Thisse MO, Bruge-

- rolle B, André JM. Troubles de l'expression émotionnelle chez les cérébrólésés et inhibiteurs sélectifs de la recapture de Sérotonine. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1998; 41 : 31-34.
381. Brugerolle B, André JM. Stimulation électrique fonctionnelle et biofeedback. In : Held JP-P, Dizien O : *Traité de Médecine de Médecine Physique et de Réadaptation.* Paris : Flammarion; 1998. p. 208-211.
382. Brugerolle B, Haoulani C, Beis JM, Thisse MO, André JM. Difficultés spécifiques de la réadaptation liées aux troubles comportementaux survenant au cours de l'évolution de la sclérose en plaques. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1998; 41 (6) : 366.
383. Brugerolle B, Thisse MO, Beis JM, Paysant J, André JM, Pinelli C, Auque J. Les pompes implantées pour l'administration intrathécale de Baclofène dans le traitement des spasticités graves. *Ann Méd Nancy.* 1998; 37 (2) : 119-122.
384. Chau N, Remy E, Pétry D, Huguenin P, Bourgard E, André JM. Asymmetry correction equations for hand volume, grip and pinch strengths in healthy working people. *Europ J Epidemiol.* 1998; 14 : 71-77.
385. Fort, D, André JM, Brugerolle B, Beis JM, Thisse MO. Dplégie brachiale par commotion médullaire cervicale. Du syndrome de Claude, Dide et Lhermitte aux syndromes de Schneider. *Ann Méd Nancy.* 1998; 37 (2) : 135-143.
386. Frenay C, Beis JM, Rode G, Boisson D, André JM, Eyssette M. Place de l'extinction visuelle dans les syndromes d'héminégligence. In : Perennou D, Brun V, Pélissier J : *Les syndromes de négligence spatiale.* Paris : Masson; 1998. p. 61-75.
387. Leconte P, Christen R, Jung F, Thisse MO, André JM. Validité des mesures de la taille des escarres. Règlette graduée versus analyse numérique automatisée. *Ann Méd Nancy.* 1998; 37 (2) : 123-128.
388. Martinet N, André JM. Appareillage et rééducation des amputés. In : Held JP-P, Dizien O : *Traité de Médecine de Médecine Physique et de Réadaptation.* Paris : Flammarion; 1998. p. 467-479.
389. Martinet N, Paysant J, Maupas E, André JM. Equilibre statique chez le bi-amputé traumatique de membres inférieurs. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1998; 41 : 275-278.
390. Maupas E, Mariné N, André JM. Validité et fiabilité de la mesure des mouvements du genou par électrogoniométrie. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1998; 41 (6) : 339.
391. Maupas E, Martinet N, André JM. Mise en évidence d'une asymétrie d'Actualité des membres inférieurs lors de la marche chez le sujet sain par monitoring électrogoniométrique embarqué. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1998; 41 (6) : 334.
392. Meyer P, Boucher D, Martinet N, André JM. Troubles attentionnels et chutes du sujet âgé. *Ann Méd Nancy.* 1998; 37 (2) : 145-156.
393. Morin, N, Baumgarten A, Beis JM, André JM, Brugerolle B, Thisse MO. Evaluation clinique de la négligence spatiale unilatérale : aspects visuoperceptifs. In : Perennou D, Brun V, Pélissier J : *Les syndromes de négligence spatiale.* Paris : Masson; 1998. p. 49-54.
394. Mortera-Itant MA, André JM. Douleur. In : Held JP-P, Dizien O : *Traité de Médecine de Médecine Physique et de Réadaptation.* Paris : Flammarion; 1998. p. 333-338.
395. Paysant J, Beis J, Brugerolle B, Thisse MO, Mainard D, André JM. Intervention de chirurgie orthopédique chez le handicapé d'origine neurologique totalement dépendant pour faciliter les soins infirmiers. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1998; 41 (8) : 531.
396. Siadat A, Dufaut M, Hussou R, André JM. Système de transport autonome d'aide aux personnes handicapées (STAAPH). *Rev Elect Electron.* 1998; 8 : 79-87.
397. André JM, Beis JM, Brugerolle B, Thisse M-O, Paysant J. Violences perpétrées à l'encontre des adultes handicapés maintenus à domicile. Aspects sémiologiques et particularités. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1999; 42 : 563-569.
398. André JM, Rabischong E. Stimulation électrique fonctionnelle et restauration motrice : état actuel. In : *Restauration de la motricité après lésion du système nerveux central, ventilation à domicile et maladies neurologiques.* Paris : Arnette; 1999. p. 91-99.
399. André JM. Syndromes sensitifs. In : Chantraine A : *Rééducation neurologique Guide pratique de la rééducation des affections neurologiques (2e édition).* Paris : Mc Graw-Hill; 1999. p. 295-304.
400. Beis JM, André JM, Baumgarten A, Chaillet B. Eye patching in unilateral spatial neglect : efficacy of two methods. *Arch Phys Méd Rehabil.* 1999; 80 : 71-76.
401. Beis JM, André JM, Paysant J. Tics moteurs et vocaux après un traumatisme crânien sévère. In : *Journées de Neurologie de Langue Française.* 1999. Mars ; Lille.
402. Beltramo F, Lemelle I, Sommelet D. Arthrite chronique juvénile et spondylarthropathie à début juvénile. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1999; 42 (5) : 282-285.
403. Cornéloup H, Martinet N, André JM. Devenir de 89 amputés d'avant-bras. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1999; 42 (7) : 395.
404. Le Chapelain L, André JM. Conduite automobile et incapacités locomotrices d'origine neurologique. *La lettre du neurologue.* 1999; 3 (6) : 359-363.
405. Loppinet-Meo S. L'œuvre universitaire de Jean Bourgon, architecte nancéien (1895-1959). *Le Pays Lorrain.* 1999; 80 (1) : 39-46.
406. Martinet N, Amadiéu B, Paysant J, André JM. Evaluation des performances de la préhension prothétique chez un bi-amputé suivi pendant 10 ans. *Ann Réadapt Méd Phys.* 1999; 42 (7) : 419.
407. Maupas E, Paysant J, Martinet N, André JM. Asymmetric leg activity in healthy subjects during walking, detected by

- electrogoniometry. *Clinical Biomechanics*. 1999; 14 : 403-411.
408. Paysant J, André JM, Chellig L. Pied des hérérodégénérescences du système nerveux. *Encycl Méd Chir Paris, Podologie*. 1999; 27-120-A35 : 1-8.
409. Paysant J, Haoulani C, Menouillard O, Foisneau A, André JM. Intérêts du monitoring goniométrique de coudes en situation ordinaire. *Ann Réadapt Méd Phys (SOFMER Angers)*. 1999; 42 (7) : 419.
410. Paysant J, Marçon D, Delagoutte JP, André JM. Rééducation post-opératoire immédiate et peranalgésique après arthroplastie totale de genou. *Ann Réadapt Méd Phys*. 1999; 42 (7) : 377.
411. Beis J. La rééducation améliore-t-elle l'Activiité gestuelle et la préhension ? In : *Journées de Neurologie de Langue Française*. 1999. Lille.
412. André JM, Paysant J, Martinet N. L'appareillage et les neuropathies périphériques. *Rev Neurol*. 2000; 156 (1) : 1S181.
413. André JM, Beis JM, Morin N, Paysant J. Buccal hemineglect. *Arch Neurol*. 2000; 57 : 1734-1741.
414. André JM, Paysant J, Beis JM, Le Chapelain L, Martinet N. L'illusion de normalité corporelle après section médullaire complète ou amputation d'un membre. *Rev Neurol*. 2000; 156 (1) : 1S97.
415. Beis J. Rééducation des troubles du langage : modalités et indications chez l'hémiplégique vasculaire adulte. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2000; 43 (5) : 248-250.
416. Beis JM, Morin N, André JM. Assistance informatique à la rééducation de l'aphasique : intérêts et limites. In : *Mazaux JM : Aphasie 2000 : Rééducation et Réadaptation des aphasies vasculaires problèmes en médecine de Rééducation*. Paris : Masson; 2000. p. 149-153.
417. Beis JM, André JM, Paysant J. Tics moteurs et vocaux après traumatisme crânien sévère. *Rev Neurol*. 2000; 153 (3) : 289-290.
418. Beis JM, Le Chapelain L, Paysant J, André JM. Comas, états végétatifs et rééducation. *Encycl Méd Chir Paris, Kinésithérapie-Médecine Physique-Rééducation*. 2000.
419. Brugerolle B, Frenay Le Chapelain C, André JM. Programmes de ré-entraînement pour lombalgiques chroniques et évaluation en milieu de travail. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2000; 43 (7) : 336.
420. Chau N, Guillemin F, Sanchez J, Ravaud J-F, André JM. Approches méthodologiques dans une enquête épidémiologique sur les handicaps en Lorraine. *Handicap — Revue de Sciences Humaines et Sociales*. 2000; 88 : 1-23.
421. Corneloup, H, Martinet N, Paysant J, André JM. La douleur de l'amputé d'avant-bras. Etude de 31 patients. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2000; 43 (7) : 322.
422. Henrot, P, Stines J, Walter F, Martinet N, Paysant J, Blum A. Imaging of the painful lower limb stump. *Radiographics*. 2000; 20 Spec No : S219-35.
423. Martinet N, Paysant J, Amadieu B, André JM. Analyse instrumentale de la préhension prothétique. In : *Thoumie P, Pradat-Diehl P : La préhension*. Paris : Springer; 2000. p. 259-264.
424. Martinet N, Paysant J, André JM. Analyse instrumentale de la préhension. In : *Thoumie P, Pradat-Diehl P : La préhension*. Paris : Springer; 2000. p. 57-61.
425. Paysant J, Brugerolle B, Beis JM, Mairnard D, André JM. Apport de la chirurgie orthopédique pour la facilitation des soins et le confort. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2000; 43 (1) : 21-29.
426. Paysant J, Brugerolle B, Beis JM, Mairnard D, André JM. Chirurgie orthopédique finalisée à la facilitation des soins et au confort des personnes totalement dépendantes. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2000; 43 (1) : 21-29.
427. Paysant J, Gavillot C, Dap F, André JM. Ostéosynthèse dynamique par broche externe en distraction élastique des fractures articulaires complexes des phalanges et rééducation précoce. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2000; 43 (7) : 378.
428. Vielh Ben Meridja, A, Riss L, André JM, Beis JM. Troubles de la stratégie du regard chez l'enfant IMC ancien prématuré. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2000; 43 (7) : 343.
429. André JM, Paysant J, Beis J, Le Chapelain L, Martinet N. L'illusion de normalité corporelle après section médullaire complète ou amputation d'un membre. *Rev Neurol*. 2001; 157 (10) : 1237-1243.
430. André JM, Paysant J, Martinet N, Beis J. Classification et mécanismes des perceptions et illusions corporelles des amputés. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2001; 44 : 13-18.
431. André JM, Martinet N, Paysant J, Beis JM, Le Chapelain L. Temporary phantoms limb evoked by vestibular caloric stimulation in amputees. *Neuropsychiatry, Neuropsychology and Behavioral Neurology*. 2001; 14 (3) : 190-196.
432. André JM, Paysant J, Beis JM, Le Chapelain L, Ueberham K. Stimulation électrique thérapeutique et spasticité. In : *Pérennou D, Bussel B, Pélissier J : La spasticité*. Paris : Masson; 2001. p. 69-76.
433. André JM, Paysant J, Martinet N, Beis JM, Beyaert C. Georges Gilles de la Tourette, initiateur de l'enregistrement de la marche dans les maladies du système nerveux. *Rev Neurol*. 2001; 157 (3) : 293-296.
434. André JM, Paysant J, Beis JM, Le Chapelain L, Ueberham K. Stimulation électrique thérapeutique et spasticité. In : *Pérennou D, Bussel B, Pélissier J : La spasticité*. Paris : Masson; 2001. p. à paraître.
435. Beis JM, André JM, Barre H, Paysant J. Mirror images and unilateral spatial neglect. *Neuropsychologia*. 2001; 39 (13) : 1444-1450.
436. Beyaert C, Haumont T, Paysant J, Lascombes P, André JM. Conséquences sur la dynamique du genou de déformations résiduelles du pied bot varus équien opéré

chez l'enfant. In : *Rencontres autour du handicap. Journée thématique de la Société de Biomécanique et de la SOFMER*. 2001. Lille.

437. Beyaert C, Martinet N, Haldric M-A, Paysant J, André JM. Etude 3D sur l'influence du type de genou prothétique sur le passage debout-assis des amputés de cuisse. In : *Rencontres autour du handicap. Journée thématique de la Société de Biomécanique et de la SOFMER*. 2001. Lille.

438. Beyaert C, Paysant J, Martinet N, André JM. Mécanismes de douleur du pied bot varus équin algique chez l'enfant. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2001 ; 44 (7) : 386-387.

439. Chambon X, Paysant J, Gavillot C, Pétry D, André JM, Dap F, Dautel G, Merle M. Protocole de rééducation après réparation des tendons fléchisseurs de la main en zone 2 : présentation et indications. *Chirurgie de la Main*. 2001 ; 20 : 368-377.

440. Duteille F, Petry D, Dautel G, Merle M. A comparison between clinical results and electromyographic analysis after median or ulnar nerve injuries in children's wrists. *Ann Plast Surg*. 2001 ; 46 (4) : 382-6.

441. Duteille F, Petry D, Poure L, Dautel G, Merle M. A comparative clinical and electromyographic study of median and ulnar nerve injuries at the wrist in children and adults. *J Hand Surg [Br]*. 2001 ; 26 (1) : 58-60.

442. Gauchard GC, Lascombes P, Kuhnast M, Perrin PP. Influence of different types of progressive idiopathic scoliosis on static and dynamic postural control. *Spine*. 2001 ; 26 (9) : 1052-8.

443. Le Chapelain L, Beis JM, Paysant J, André JM. Vestibular caloric stimulation evokes phantom limb illusions in patients with paraplegia. *Spinal Cord*. 2001 ; 39 : 85-87.

444. Le Chapelain L, Braun M, Beis JM, Paysant J, André JM. Activation cérébrale sous stimulation vestibulaire calorique en

IRM-flors d'une tâche d'évocation mentale motrice sous-lésionnelle chez le paraplégique complet. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2001 ; 44 (7) : 444.

445. Le Chapelain L, Fyad JP, Beis JM, Thisse M-O, André JM. Chirurgie précoce de l'escarre pelvienne versus cicatrization dirigée dans une population de médullosés. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2001 ; 44 : 608-612.

446. Le Chapelain L, Ragot S, André JM. Prise en charge de la spasticité dans la sclérose en plaques. *Neurosci Int*. 2001 ; 5 : 9-11.

447. Luquet C, Chau N, Guillemin F, Nadif M, Moreau T, Gavillot C, Petry D. A method for shortening instruments using the Rasch model. Validation on a hand functional measure. *Rev Epidemiol Santé Publique*. 2001 ; 49 (3) : 273-86.

448. Martinet N, Foisneau A, Henrot P, Paysant J, Blum A, André JM. IRM et névromes des moignons d'amputation des membres inférieurs. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2001 ; 44 : 600-607.

449. Mertes PM, Mouton C, Fremont S, Brugerolle B, Moneret-Vautrin DA, Lavaud F, Laxenaire MC. Latex hypersensitivity in spinal cord injured adult patients. *Anaesth Intensive Care*. 2001 ; 29 (4) : 393-9.

450. Rousseaux M, Beis JM, Pradat-Diehl P, Martin Y, Bartolomeo P, Bernati T, Chokron S, Leclercq M, Louis-Dreyfus A, Marchal F, Perennou D, Prairial C, Rode G, Samuel C, Sieroff E, Wiart L, Azouvi P. Presenting a battery for assessing spatial neglect. Norms and effects of age, educational level, sex, hand and laterality. *Rev Neurol (Paris)*. 2001 ; 157 (11 Pt 1) : 1385-400.

451. André JM, Paysant J, Datié A-M. Médecine et handicap : du traitement des incapacités et désavantages à la prise en charge des limitations d'Actualités et restrictions de participation. *Rev Réadapt*. 2002 ; 493 : 14-17.

452. Azouvi P, Samuel C, Louis-Dreyfus A, Bernati T, Bartolomeo P, Beis JM, Chokron S, Leclercq M, Marchal F, Martin Y, De Montety G, Perennou D, Pradat-Diehl P, Prairial C, Rode G, Sieroff E, Wiart L, Rousseaux M. Sensitivity of clinical and behavioural tests of spatial neglect after right hemisphere stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2002 ; 73 (2) : 160-6.

453. Beis JM, André JM, Datié A-M, Brugerolle B. Eye movements and verbal reports in neglect patients during a letter reading task. *NeuroRehabilitation*. 2002 ; 17 (2) : 145-151.

454. Beis JM, Bret D, Dossmann O, Le Chapelain L, Thisse M-O, André JM. Induction spéculaire des troubles du schéma corporel chez les cérébrolésés droits. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2002 ; 45 (7) : 317.

455. Beyaert C, Haumont T, Paysant J, Lascombes P, André JM. The effects of inturning of the foot on knee kinematics and kinetics in children with treated idiopathic clubfoot. *Clinical Biomechanics*. 2002 ; 18 (7) : 670-676.

456. Chambon X, Beltramo F, Martinet N. Témoignages et devenir de 25 sujets porteurs d'agénésies multiples des membres. *J Orthop*. 2002 ; 14 : 607-616.

457. Cormier L, Ferchaud J, Galas JM, Guillemin F, Mangin P. Diagnosis of female bladder outlet obstruction and relevance of the parameter area under the curve of detrusor pressure during voiding : preliminary results. *J Urol*. 2002 ; 167 (5) : 2083-7.

458. Demet, K, Guillemin F, Martinet N, André JM. Nottingham health profile : reliability in a sample of 542 subjects with major amputation of one or several limbs. *Prosthet Orthot Int*. 2002 ; 26 : 120-123.

459. Didier J-P, André JM, Dudognon P, Roques C-F. Médecine physique et de réadaptation. In : Broun G : *Le plateau technique médical*. Paris : Eska ; 2002. p. 511-534.

460. Dossmann O, Galas JM, Le Chapelain

- L, André JM. Motivation des demandes d'intervention d'une équipe pluridisciplinaire d'évaluation au sein du dispositif « Site pour la vie autonome » en Meurthe et Moselle. *Ann Réadapt Méd Phys.* 2002; 45 (7) : 336.
461. Henry S, Beltramo F, Dautel G, André JM, Lascombes P. Reconstruction digitale par transfert du deuxième orteil dans les malformations congénitales de la main chez l'enfant. Résultats à plus de cinq ans. *Ann Réadapt Méd Phys.* 2002; 45 (7) : 393.
462. Martinet N, Beis JM, André JM. Analyse instrumentale de la préhension : intérêts dans l'évaluation de la préhension chez l'hémiplégique. In : Pélissier J, Bénéaim C, Enjalbert M. Préhension et hémiplégie vasculaire. Problèmes en médecine de rééducation 43. Paris : Masson; 2002. p. 26-30.
463. Maupas E, Paysant J, Datié AM, Martinet N, André JM. Functional asymmetries of the lower limbs. A comparison between clinical assessment of laterality, isokinetic evaluation and electrogoniometric monitoring of knees during walking. *Gait Posture.* 2002; 16 (3) : 304-12.
464. Paysant J, Martinet N, Ferry M-F, André JM. Appareillage orthétique temporaire des membres. *Encycl Méd Chir Paris, (Kinésithér.* 2002; 26-160-A-10 : 9 p.
465. Paysant J, Martinet N, Haldric MA, André JM. Rôles des cannes anglaises après dépose-repose d'arthroplastie totale de hanche. *Ann Réadapt Méd Phys.* 2002; 45 (7) : 323.
466. Paysant J, Mortera MA, Marçon D, Brugerolle B, André JM. Indications d'admission en centre de réadaptation après dépose-repose d'arthroplastie totale de hanche. *Ann Réadapt Méd Phys.* 2002; 45 (7) : 323.
467. Thévenin E. Jacques Parisot (1882-1967). Un créateur de l'action sanitaire et sociale. 2002. Nancy : Presses Universitaires de Nancy; p. 268 p.
468. André JM. La médecine physique et de réadaptation de la CIH à la CIF. *Ann Réadapt Méd Phys.* 2003; 46 : 249-250.
469. André JM, Frenay-Le Chapelain C, Paysant J. French model of vocational rehabilitation. In : Gobelet C. Paris : Springer; 2003. p. Sous presse.
470. Beis JM, André JM, Chauvière C, Paysant J. Mouvement induit par la contrainte et allègement du poids du corps : un traitement de recours en cas d'échec de la rééducation de la marche chez l'hémiplégique ? *Ann Réadapt Méd Phys.* 2003; 46 (7) : 427.
471. Beis JM, André JM, Paysant J, Le Chapelain L, Bret D, Thisse M-O. Troubles du traitement des informations spéculaires chez des cérébrolésés droits présentant une héminegligence gauche. *Rev Neurol.* 2003; 159 (6-7) : 663-669.
472. Beyaert C, Sirveaux F, Paysant J, Molé D, André JM. The effect of shoe configuration on foot and knee dynamics during walking in patients with a tibio-talar arthrodesis. *J Bone Joint Surg.* 2004; Sous presse.
473. Chambon X, Paysant J, Maureira JJ-J, André JM. Etude comparat4e et préliminaire d'un réentraînement à l'effort au sein de deux populations de sujets déconditionnés douloureux ou non. *Ann Réadapt Méd Phys.* 2003; 46 : 198-204.
474. Demet K, Martinet N, Guillemin F, Paysant J, André JM. Health related quality of life and related factors in 539 persons with amputation of upper and lower limb. *Disability and Rehabilitation.* 2003; 25 (9) : 480-486.
475. Foisneau-Lottin, A, Martinet N, Henrot P, Paysant J, Blum A, André JM. Bursitis, adventitious bursa, localized soft-tissue inflammation, and bone marrow edema in tibial stumps : the contribution of magnetic resonance imaging to the diagnosis and management of mechanical stress complications. *Arch Phys Méd Rehabil.* 2003; 84 (5) : 770-7.
476. Frenay-Le Chapelain C, Henry S, Brugerolle B, André JM. Intérêt d'un programme de réentraînement à l'effort dans l'évolution socio-professionnelle de patients lombalgiques chroniques déconditionnés. *Ann Réadapt Méd Phys.* 2003; 46 (7) : 472.
477. Huber J, Feuillu B, Beis JM, Coissard A, Mangin P, André JM. Laparoscopic robotic-assisted ileal conduit urinary diversion in a quadriplegic woman. *Urology.* 2003; 62 (6) : 1121.
478. Le Chapelain L, Hubert J, Beis JM, Grosprêtre O, Thisse M-O, André JM. Fausse route urétrale et sondage intermittent. *Ann Réadapt Méd Phys (SOFMER Lille).* 2003; 46 (7) : 420.
479. Paysant J, Cornet C, André JM. Protocoles pluridisciplinaires d'analyse post-opératoire préventifs des actes douloureux de rééducation en chirurgie orthopédique et traumatologique. *Ann Réadapt Méd Phys (SOFMER Lille).* 2003; 46 (7) : 448.
480. Paysant J, Kurzawa C, Huguenin P, Ferry M-F, Beistegui O, André JM. La traversée cervico-thoraco-brachiale : fluctuat nec mergitur. In : Romain M, Leblond C, Hérisson C. Le syndrome de la traversée cervico-thoraco-brachiale. Montpellier : Sauramps médical; 2003. p. 91-96.
481. Remondière R. La question de la kinésithérapie en 1946. *Rev Praticien.* 2003; 53 : 355-358.
482. Sellier P, Chatellier G, D'Agrosa-Boiteux MC, Douard H, Dubois C, Goepfert PC, Monpere C, Saint Pierre A. Use of non-invasive cardiac investigations to predict clinical endpoints after coronary bypass graft surgery in coronary artery disease patients : results from the prognosis and evaluation of risk in the coronary operated patient PERISCOP study. *Eur Heart J.* 2003; 24 (10) : 916-26.
483. Sirveaux F, Beyaert C, Paysant J, Molé D, André JM. The effect of tibio-talar arthrodesis on the foot kinematics and

ground reaction force course during gait. *Gait and Posture*. 2003 ; sous presse.

484. André JM, Didier J-P, Paysant J. « Functional motor amnesia » in stroke (1904) and « learned nonuse phenomenon » (1966). *J Rehabil Méd*. 2004 ; 36 : 1-5.

485. André JM, Didier J-P, Paysant J. *Plasticité et Actualité : l'Actualité musculaire médiatrice réciproque de la plasticité*

*post-lésionnelle du système nerveux et de ses effecteurs*. In : Didier J-P: *Plasticité neuromusculaire*. Paris : Springer ; 2004.

486. Paysant J, André JM, Martinet N, Beis JM, Datié A-M, Henry S, Dap F. Transcranial magnetic stimulation for diagnosis of residual limb neuromas. *Arch Phys Méd Rehabil*. 2004 ; 42 : 950-54.

Paysant J, Beis JM, Le Chapelain L, André

JM. Mirror asomatognosia in right lesions stroke victims. *Neuropsychologia*. 2004 ; 42 : 920-925.

488. Paysant J, Beyaert C, Berhili-Lansac H, Martinet N, Dautel G, Dap F, Merle M, André JM. Evaluation clinique et cinématique 3D du membre supérieur après réimplantation de la main. *Ann Réadapt Méd Phys*. 2004 ; 47 : 119-127.

2001-2002



# **de l'institut de réhabilitation des diminués physiques à l'institut régional de réadaptation**

## **cinquante ans de médecine physique et de réadaptation**

L'Institut Régional de Réadaptation a été créé en 1954 à Nancy à l'initiative de la caisse régionale de sécurité sociale, de la faculté de médecine et du centre hospitalier régional hospitalo-universitaire. Ainsi s'est constitué puis développé un véritable réseau de santé original fondé sur l'humanisme. C'est l'histoire de ces cinquante années de rééducation et de réadaptation qui est rapportée, illustrée par plus de 300 documents. La fondation, les centres de réadaptation de Gondreville, de Nancy, de Flavigny-sur-Moselle, de Lay-Saint-Christophe, les services hospitaliers de réadaptation sont tour à tour évoqués. L'histoire de l'Institut Régional de Réadaptation se confond aussi avec la construction de la médecine physique et de réadaptation française à laquelle elle a largement contribué. Cette présentation se veut à la fois un témoignage et un hommage à tous ceux, des pionniers créateurs à chacun des acteurs qui tous les jours mettent leurs compétences au service de ceux qui leur accordent leur confiance et leurs espoirs.

