

## L'ABBE ROUSSELOT ET LA PHONETIQUE EXPERIMENTALE

Un jour de décembre de l'année 1922, on voyait arriver au Collège de France, afin d'inaugurer le cours de Phonétique expérimentale, un vieux prêtre, dont le masque aurait pu rappeler celui de Voltaire, s'il était possible d'imaginer sous de sévères vêtements ecclésiastiques cet ennemi de l'Eglise que fut le "patriarche de Ferney". Les yeux où brillait le feu d'une intelligence pénétrante; la bouche spirituelle, si nerveusement serrée en général, que l'on apercevait à peine les lèvres déjà trop fines, et cette maigreur qui accusait fortement la charpente osseuse, auraient sans doute imposé l'idée de cette ressemblance. Mais le regard, "à la fois pénétrant et bon" d'après l'expression de M. Pernot, qui l'a bien connu ayant été son élève d'abord, son collaborateur ensuite, le sourire, doux et bienveillant, contrastaient trop fortement avec celui de François-Marie Arouet, pour que l'esprit n'écartât immédiatement le souvenir de l'auteur de *Candide*, l'homme à l'expression inquiétante toujours, souvent sarcastique, parfois même cruelle.

Celui qui, à l'âge de 76 ans, se présentait dans ce glorieux établissement pour occuper une chaire spécialement créée pour lui, n'était point un inconnu, loin de là : cette honorable désignation n'était qu'une nouvelle marque de l'estime que le gouvernement éprouvait pour un savant universellement admiré, et nombreux étaient les linguistes qui saluaient depuis longtemps un maître dans la personne de l'abbé Jean-Pierre Rousselot.

La vie de "l'Abbé" comme aimaient à l'appeler affectueusement ses amis et ses élèves, lui donnant le titre qu'il préféra toujours à tout autre, est si complètement consacrée aux études phonétiques, qu'il serait à peu près impossible de l'exposer

en plus d'une ou deux phrases si l'on ne voulait en même temps faire l'histoire de ses continuelles et fécondes investigations.

Né le 14 Octobre 1846 à Saint-Claud (Charente), Pierre Rousselot grandit peu de kilomètres plus loin, à Cellefrouin, un petit village où s'étaient établis ses parents.

Le futur auteur des *Principes* n'était certes point alors entouré de savants. Son père n'était qu'un simple ouvrier, et sa mère, quoique intelligente, ne savait même pas lire. Mais ces deux humbles surent faire de leur enfant un homme d'honneur, et ils lui enseignèrent, en même temps que le français, leur patois, ce patois qui servira de tremplin au savant pour arriver à la gloire.

Le petit Rousselot ayant montré à l'école de Cellefrouin une intelligence très vive et la vocation ecclésiastique s'étant éveillée en lui, on l'envoya d'abord au petit séminaire de Richemont, ensuite au grand séminaire d'Angoulême et, dans ces établissements, il commença l'étude du latin, du grec, puis celle d'autres langues indo-européennes.

Ordonné prêtre en 1870, il n'abandonna point ces sortes d'études, il ne les ralentit même pas. Continuant la belle lignée de savants dont l'Eglise s'est de tout temps parée, le jeune abbé montra que les problèmes de la linguistique l'attiraient de plus en plus. En effet, préoccupé, ainsi que le dit Grammont "des rapports du français et de son patois avec leur source, le latin"<sup>1)</sup>, il s'adonna de plus en plus aux études linguistiques, sans avoir malheureusement d'autres guides que quelques oeuvres, sagement choisies, il est vrai, entre autres, celles de Brachet et de Bailly qui, d'après sa propre expression "faisaient ses délices" en 1869, 1870, alors que professeur de 5e. au Petit Séminaire de Richemont, il remplaçait les leçons des maîtres par les lectures de leurs ouvrages.

Mais Pierre Rousselot n'était point de ces lecteurs dociles qui suivent les explications des auteurs avec une entière soumission et en demeurent toujours complètement satisfaits. Chaque page soulevait en lui une foule de "comment" et de "pourquoi" qui tenaient son esprit en éveil et comme aux aguets.

1) GRAMMONT, *L'abbé Rousselot*. ("Revue Universitaire", 1925).

C'est alors que, le cerveau entièrement occupé des problèmes de grammaire historique et désireux de leur trouver quelque solution, Rousselot entendit de la bouche d'un maçon le patois de la La Souterraine qui, ayant évolué moins que celui de Cellefrouin, marquait une des étapes parcourues par celui-ci depuis le moment où il avait commencé à se distinguer du latin. Quelques uns des chaînons qui lui manquaient, alors qu'il étudiait l'évolution de son patois, étaient trouvés. Et à ce moment-là le jeune ecclésiastique eut l'idée, qui allait servir de fondement à tous ses travaux ultérieurs : il comprit que les historiens de la langue s'étaient trop préoccupés des modifications de la lettre et qu'ils avaient complètement dédaigné les modifications du son, et il conclut que "*la phonétique devait prendre pour base non des textes morts, mais l'homme vivant et parlant*"<sup>1)</sup>, puisque, de même que cet ouvrier lui avait révélé une partie de l'évolution de son patois, on pourrait toujours trouver, en les cherchant, dans certains individus, d'anciens stades linguistiques d'autres langues dont on voudrait connaître l'histoire.

Une dizaine d'années plus tard, en 1879, ayant à choisir une thèse, et les études réalisées par Octave Bringuier et Charles de Tourtoulon dans le but de marquer la limite géographique de la langue d'oc et de la langue d'oïl, ne le satisfaisant qu'à demi, Pierre Rousselot, pendant une période de vacances, résolut de parcourir à nouveau et pas à pas le chemin suivi par ces deux savants.

De Tourtoulon et Bringuier lui avaient fait connaître l'importance linguistique de son patois, "à cheval" (c'est son expression) sur la limite qui sépare les idiomes du nord de ceux du sud. "Sur la foi de M. de Tourtoulon — nous dit-il dans la préface de sa thèse — j'entrepris donc l'étude du sous-dialecte marchois auquel se rattache le patois que je parle depuis mon enfance, et je me mis à parcourir la région qui lui a été assignée, allant de village en village, interrogeant sous la direction de M. M. les Curés, les personnes nées dans le pays et de parents indigènes, notant toutes les différences que je rencontrais depuis Saint Claud jusqu'à Ids, au delà de

1) P. ROUSSELOT, *Leçon d'ouverture du cours professé au Collège de France*. ("Revue des Cours et conférences", 28 Février 1923).

Montluçon, marchant toujours à la recherche d'une limite qui fuyait sans cesse devant moi" <sup>1)</sup>). Cet échec allait être fécond; Pierre Rousselot, en y réfléchissant, fit un pas de plus dans l'idée, tout à fait originale alors, qu'il se faisait des études phonétiques: "A mesure que j'avancais je voyais les sons évoluer avec une régularité parfaite et je compris que la phonétique devait aussi être *géographique*" <sup>2)</sup>).

Rentré malade dans sa famille, l'oreille affinée par ses récentes études, Rousselot observa pour la première fois et avec la surprise qu'il est facile d'imaginer, les différences extraordinaires qui existaient entre le patois de sa mère et le sien qu'il tenait presque uniquement d'elle, son père parlant toujours le français avec lui. Poursuivant ses investigations il put reconnaître facilement que ces variantes apparaissaient chaque fois que l'on comparait le patois des représentants de sa génération avec celui des individus appartenant à la génération précédente, et la phonétique fut dès ce moment-là pour lui *généalogique* en même temps que géographique.

"Dès lors — nous dit-il — le principe de l'évolution phonétique m'apparut clairement. La généalogie donnait son sens à la géographie et si l'on voulait comprendre l'évolution du langage il fallait en chercher le détail dans la transmission d'une génération à l'autre en raison de la succession dans le temps et de la progression dans l'espace" <sup>3)</sup>).

Cette idée qui devait produire quelques années plus tard le fruit merveilleux des "Modifications phonétiques du langage", courait alors le risque de se perdre à jamais. Accablé par le travail qui incombe toujours aux professeurs des petits séminaires, Rousselot ne pouvait, en effet, s'adonner aux études qui lui étaient chères, et, chose tout aussi regrettable, il se trouvait alors, malgré ses désirs, entièrement en marge du mouvement intellectuel de l'époque, enfoui comme il l'était à Richemont pendant toute l'année.

1) P. ROUSSELOT, *Les modifications phonétiques du langage, étudiées dans le parler d'une famille de Celleprouin. (Pourquoi j'ai étudié mon patois et comment je l'ai étudié)*.

2) P. ROUSSELOT, *Leçon d'ouverture*.

3) Idem, idem.

Un événement, en apparence malheureux, survint à cette époque et changea radicalement la vie du studieux abbé, la Providence veillant toujours sur ses enfants avec beaucoup plus d'amour que le meilleur des pères. La santé très ébranlée par l'énorme labeur qu'il venait de réaliser au Petit Séminaire, Rousselot se trouva dans l'impossibilité de continuer sa tâche de professeur, et ses supérieurs, reconnaissant ses qualités exceptionnelles, l'envoyèrent à la ville même où son talent allait enfin trouver des conditions propices pour se développer et se révéler dans toute sa force. Paris le compta parmi ses habitants, et l'École des Carmes s'enorgueillit de cet élève de 1885 à 1887, et lui offrit, dans ses différents membres, en même temps que la douceur des affections payées de retour, des "échantillons" de tous les patois de France, présentés par des sujets à expériences d'une patience et d'une amabilité à toute épreuve. "C'est à ce concours inappréciable — reconnaît-il avec sa sincérité habituelle et charmante — que je dois d'avoir pu habituer mon oreille à l'analyse des sons et dresser l'échelle phonétique des différents patois gallo-romans" <sup>1)</sup>.

En même temps, la Sorbonne, le Collège de France, l'École des Chartes, l'École des Arts et Métiers et celle des Hautes Études, virent fréquemment dans leurs salles un ecclésiastique d'une trentaine d'années qui suivait les leçons des plus renommés professeurs de la France avec autant d'intelligence que d'enthousiasme. Des linguistes comme Gaston Paris, P. Meyer, d'Arbois de Jubainville, L. Gautier, Longnon, Darmesteter, Gilliéron, Havet, Morel Fatio, W. Meyer; des physiciens comme Becquerel, Branly et le célèbre constructeur de Helmholtz, Kœnig, un grand ami de Rousselot; des neurologues comme Déjérine, initièrent le futur savant dans leurs spécialités respectives, car bien que l'abbé Rousselot ne se consacraît encore qu'à l'étude des sons des patois et en particulier de son patois, il était trop avancé déjà dans ses connaissances pour ne pas comprendre que pour faire un bon phonéticien il faut être à la fois linguiste, physicien, physiologiste et psychologue.

1) ROUSSELOT, *Les modifications phonétiques du langage*. (Pourquoi j'ai étudié mon patois et comment je l'ai étudié).

Cependant il ne faut point croire que Rousselot se bornât à fréquenter des cours et à étudier des sujets à l'École des Carmes. Ces nouvelles études ne lui avaient pas fait perdre son goût des observations faites sur place et à chaque période de vacances il partait faire des explorations linguistiques qui n'étaient pas toujours agréables, ses enquêtes éveillant des soupçons et parfois même des indignations collectives assez dangereuses. C'est ainsi, par exemple, qu'un jour, dans son propre canton, il lui fallut calmer la colère furieuse de plusieurs individus armés de gourdins qui voulaient lui faire payer cher la qualité d'espion qu'un homme de sa commune lui avait attribuée.

Heureusement ses expéditions n'étaient pas toujours aussi mouvementées et, en général, la bonté de "l'Abbé", faisait naître presque partout des sympathies toutes prêtes à lui rendre service soit en lui fournissant des indications précieuses, soit en se prêtant à servir comme sujets à expériences.

Vers la même époque, l'éminent philologue Gaston Paris, agréablement surpris par les qualités exceptionnelles qu'il avait reconnues dans son nouvel élève, ouvrit à celui-ci les portes de son salon et se transforma dès ce moment-là pour Rousselot en un conseiller autorisé et très écouté, en un véritable "père" intellectuel.

C'est ainsi qu'en 1885, préoccupé de l'insuffisance des sens et en particulier de l'oreille comme instruments d'analyse, obsédé aussi par le désir de trouver une notation phonétique qui se moulât parfaitement sur la réalité et qui pût en même temps être également interprétée par tous, Pierre Rousselot, trouva, grâce à celui qu'il regardait comme son maître, l'idée féconde qui allait faire de lui un créateur. "Une expérimentation mécanique — lui dit Gaston Paris — peut seule donner la sécurité. On a fait des essais dans le laboratoire de Marey. Voyez". A ces mots le cerveau de Rousselot s'ouvrit à une idée qui, confuse sans doute, d'abord, allait le conduire cependant dès ce moment-là, vers la gloire. Sans avoir encore trouvé le mot, il eut la certitude que la phonétique devait être *expérimentale* pour se transformer en une véritable science. Et il alla au laboratoire de Marey.

Ainsi que le lui avait fait remarquer Gaston Paris, ce n'était pas la première fois que le laboratoire de l'illustre phy-

siologiste expérimentateur allait être fréquenté par des linguistes. En 1874, une commission formée par Vaisse, Léger, Fournier, Havet et Gaidoz avait été chargée, par la Société de Linguistique de Paris, d'étudier les appareils applicables à la phonétique. De ces linguistes, ce fut P. L. Havet qui s'occupa activement de la question. Il s'adressa à Jules Marey et celui-ci le mit en rapport avec le Dr. Rosapelly pour qu'ils réalisassent ensemble les expériences nécessaires. "Il s'agissait de savoir, comme l'explique Zund-Burguet se basant sur les écrits de Rosapelly <sup>1)</sup>, si la méthode graphique pouvait s'appliquer à l'étude des mouvements si variés et si complexes qui se produisent pour l'émission de la parole; si elle pouvait fournir une trace objective des actes exécutés par la cage thoracique, le larynx, la langue, les lèvres et le voile du palais dans l'articulation des différents phonèmes, en indiquant la manière dont ces actes se succèdent ou se combinent suivant les différents cas".

Avec les tambours de Marey la chose était évidemment possible. "Il suffisait —exposait le Dr. Rosapelly en 1876— de construire des explorateurs convenables pour chacun des organes dont on voulait connaître les mouvements et de relier chacun de ces explorateurs à un tambour à levier inscripteur". <sup>2)</sup>.

Dans le laboratoire de l'auteur de "La Méthode Graphique", Havet et Rosapelly inscrivent simultanément les mouvements des lèvres, les vibrations du larynx et la pression de l'air dans le nez durant l'émission de groupes phonétiques formés par des consonnes labiales associées à la voyelle *a*.

Il convient de remarquer ici que, comme le dit Rousselot dans ses "Principes de Phonétique Expérimentale" — "si les compétences propres à chacun des deux collaborateurs, celle du physiologiste et celle du linguiste, s'étaient trouvées réunies dans la même personne, la phonétique expérimentale était fondée" <sup>3)</sup>. Malheureusement cette condition n'étant point

1) ZÜND-BURGUET, *La méthode phonotechnique dans l'enseignement de la prononciation des langues vivantes*. ("Revue de phonétique", 1929).

2) ROSAPELLY, *Physiologie expérimentale*. Travaux du laboratoire de M. Marey.

3) ROUSSELOT, *Principes de phonétique expérimentale*; t. I, p. 50.

remplie, les recherches consignées par Rosapelly en 1876 sous le titre de “Travaux du Laboratoire de M. Marey” furent abandonnées et la création de la phonétique expérimentale se fit attendre encore une dizaine d’années. Cependant, outre l’oeuvre citée, la première qui compte, d’après l’opinion autorisée de Pierre Rousselot, il resta de ces études deux appareils : un explorateur du larynx et un explorateur des lèvres, peu sensibles tous deux, il est vrai. — Ce que l’on appela plus tard “phonétique expérimentale” en était là, quand l’abbé Rousselot se présenta au laboratoire de l’éminent physiologiste.

Verdin, le constructeur de Marey, et le Dr. Rosapelly initièrent Rousselot aux mystères de la méthode graphique. Mais l’infatigable chercheur n’avait point attendu cette initiation pour essayer de mettre en pratique l’idée de Gaston Paris et il s’était adressé à l’un de ses anciens élèves, en même temps son ami et confident, Jules Deseilligny, dans le but de lui demander le projet d’un appareil inscripteur.

Bien qu’il se trouvât à Rouen en qualité de volontaire, Jules Deseilligny envoya deux jours plus tard un croquis “représentant une plaque téléphonique munie d’un levier écrivant sur un cylindre noirci”.<sup>1)</sup> Ce croquis, modifié et perfectionné par l’abbé Rousselot, fut construit en 1886 et reçut le nom d’inscripteur électrique de la parole. Le phonéticien et son jeune ami l’appelaient plus simplement “l’enfant de troupe” car, préoccupé de l’ouvrage commandé, Jules Deseilligny s’était rendu coupable d’un faux pas dans une marche et cela lui avait coûté la salle de police.

En voulant inscrire avec cet appareil les vibrations de la colonne d’air parlante, Rousselot tentait, comme il l’a dit lui-même en 1891 au Congrès des Catholiques de Paris “de trouver dans la courbe la nature du son”, et de faire ainsi une analyse physique des phonèmes. Et comme après ses études au laboratoire de Marey, il était à même de faire une analyse physiologique des mêmes phonèmes, nous pouvons dire que dès ce moment-là une nouvelle méthode, celle qui, en 1889, allait être appelée “expérimentale”, avait fait son apparition dans le champ de la phonétique.

1) ROUSSELOT, *Principes de phonétique expérimentale*; t. I, p. 50.

L'inscripteur électrique permit à Rousselot d'obtenir des résultats assez intéressants et, par là, d'étudier les rapports qui existent entre le timbre des voyelles et leur quantité, qualités que jusqu'alors on confondait trop souvent. Malgré cela ces investigations furent momentanément interrompues peu après leur début, à cause, surtout, de la fondation de la Revue des Patois Gallo-Romans, menée à bien en 1886 par le jeune dialectologue Jules Gilliéron et par l'abbé Rousselot, "publication remarquable", ainsi que le dit Dauzat, mais malheureusement de vie assez éphémère, puisqu'elle disparut en 1893.

Cet arrêt des expériences n'allait pas être de longue durée : en 1889, Morf éleva, dans la "Göttingische gelehrte Anzeigen", certaines objections contre les notations phonétiques de l'abbé Rousselot et, pour les réfuter autant que pour suivre le penchant de son esprit, le savant se remit à ses investigations pendant un séjour qu'il fit à Clamart, un village peu éloigné de Paris, qui lui offrit, pour un temps, l'air pur et la tranquillité que sa très faible constitution rendait nécessaires. Là, avec la collaboration de Rosapelly et utilisant les appareils que ce physiologiste avait bien voulu mettre à sa disposition (un enregistreur, trois tambours, les explorateurs du larynx et des lèvres, le pneumographe de Marey) Pierre Rousselot continua ses études sur la quantité des phonèmes et il en commença d'autres sur l'intensité, la hauteur musicale, l'assimilation, etc.

Pendant ce temps le laboratoire personnel de l'abbé Rousselot devenait de plus en plus riche. Possédant alors, d'après sa propre affirmation, outre l'inscripteur électrique à membrane, un explorateur du larynx, un explorateur des lèvres, tous deux plus sensibles que ceux de Rosapelly, un palais artificiel (le premier avait été construit par Kingsley en 1887), un spiromètre et un diapason à curseurs, il put inaugurer en 1889 un cours de phonétique expérimentale à l'Institut Catholique de Paris, établissement qui l'avait chargé en 1887 de la chaire d'histoire de la langue française et où il avait trouvé, dès son arrivée à la capitale, ainsi que nous l'avons dit plus haut, des professeurs éminents, un très vaste champ d'investigations, sans compter, ce qui est peut-être plus im-

portant encore, un accueil compréhensif, encourageant et chaleureux.

En créant ce cours, Monseigneur d'Hulst, montra, après Rousselot et après tant d'autres, que l'Eglise n'est pas une ennemie de la science, qu'elle ne hait pas non plus les nouveautés. C'est à lui que la France doit l'honneur d'avoir eu chez elle la première chaire de phonétique expérimentale, et peut-être que sans ce bel acte de foi dans la nouvelle méthode, celle-ci aurait dû attendre bien des années encore avant d'être connue et appréciée.

Avant de commencer son cours, Pierre Rousselot hésita sur l'épithète à ajouter au mot "phonétique". Il songea d'abord à "physiologique", mais ce qualificatif était vraiment trop étroit: il n'embrassait qu'un seul aspect des études faites par le phonéticien; le côté physique et le côté psychologique, par exemple, étaient entièrement oubliés; il fut donc rejeté; alors l'abbé pensa à "expérimentale" et s'en tint là, car d'après lui cette expression "répondait entièrement à (sa) pensée". <sup>1)</sup>

Presque immédiatement on s'attaqua, non seulement à la chose mais encore au mot. Des ennemis de la nouvelle méthode crurent "blesser à mort cette nouveauté en lui décochant le sobriquet d'Instrumentalphonetik" <sup>2)</sup> et quelques uns de ses partisans, quelques uns même de ses amis les plus dévoués, déclarèrent qu'en effet le qualificatif d'instrumentale convenait mieux et se moulait plus étroitement sur la vérité que celui qu'avait choisi l'Abbé. Qui était dans le vrai?

Dans son oeuvre "La langue française d'aujourd'hui", Albert Dauzat affirme, en parlant du mot expérimental, qui, à son apparition avait soulevé tant de tempêtes: "Ce mot qui fut créé en 1890 (Rousselot dit plus exactement en 1889) pour désigner la nouvelle science, est assez mal choisi. "Expérimental" était fort à la mode à cette époque, et l'on s'imaginait volontiers qu'on faisait de l'expérimentation dès qu'on touchait à des appareils. En réalité la phonétique expérimentale, qui est avant tout une méthode d'observation, fait fort peu d'expérimentation au sens philosophique du mot. L'expéri-

1) ROUSSELOT, *Phonétique expérimentale et "Instrumentalphonetik"* ("Revue de Phonétique", 1911).

2) ROUSSELOT, *Leçon d'ouverture...*

mentation consiste, en principe, à faire varier les antécédents d'un phénomène pour en déterminer les causes; tant qu'il fait de la science pure, le phonéticien observe, avant tout, les phénomènes du langage, et se garde de les influencer".

Après avoir lu la critique de Dauzat, il est intéressant de demander à des auteurs de dictionnaires philosophiques tels que Lalande ou Ranzoli, la définition du mot expérimentation.

André Lalande dans son "Vocabulaire technique et critique de la philosophie", nous dit :

"*Expérimentation* : Emploi systématique de l'expérience", et au mot *expérience* nous trouvons :

"Une expérience est le fait de provoquer, en partant de certaines conditions bien déterminées, une observation telle, que le résultat de cette observation, qui ne peut être assigné d'avance, soit propre à faire connaître la nature ou la loi du phénomène étudié".

De son côté Ranzoli dans le "Dizionario di scienze filosofiche", écrit au mot "esperimento" : "Par l'observation nous ne faisons qu'assister au développement des phénomènes, tels qu'ils se produisent dans la nature; l'expérience consiste à intervenir dans les phénomènes mêmes, les reproduisant dans les conditions les plus favorables pour être étudiés. L'expérience est donc une observation artificielle et constitue un moyen *d'investigation* supérieur à l'observation. En effet, grâce à lui nous pouvons produire plusieurs fois un phénomène, l'isoler des causes perturbatrices, varier indéfiniment les circonstances de sa production, l'étudier partiellement sous tous ses aspects".

Et Claude Bernard, qui n'a pas écrit de dictionnaires, mais qui devait s'y connaître, déclare dans l'Introduction à l'étude de la Médecine expérimentale (1e. partie, chap. I : "De l'observation et de l'expérience"), en employant presque les mêmes termes de Dauzat et comme s'il répondait à celui-ci : "Dans le sens philosophique l'observation *montre*, et l'expérience *instruit*", et après un examen de la question, il conclut : "l'expérience n'est au fond qu'une observation provoquée".

Si nous acceptons cette conclusion, de même que si nous nous soumettons à l'opinion de Lalande et de Ranzoli, nous sommes évidemment forcés de reconnaître que le qualificatif

d'expérimental convient bien à la phonétique telle que la concevait Rousselot.

Provoquer une observation, dont il ignorait le résultat, afin de mieux connaître la nature du phénomène étudié, comme le veut Lalande, intervenir dans les phénomènes mêmes, les reproduisant dans les conditions les plus favorables pour être étudiés, les isolant des causes perturbatrices, variant indéfiniment les circonstances de leur production, comme le veut Ranzoli, c'est en réalité ce que faisait journallement le studieux abbé. En effet, pour déterminer la position et les mouvements des différents organes articulateurs pendant l'émission des phonèmes, pour trouver la note caractéristique des voyelles, pour connaître la quantité d'air employée dans la prononciation de l'*i* ou de l'*o*, etc., le phonéticien n'attend pas passivement la prononciation accidentelle du phonème de même que l'astronome le passage d'un astre. Au contraire, c'est à sa demande que le sujet articule le phonème en question et qu'il le répète une, deux, vingt fois, si cela est nécessaire, isolé ou uni à d'autres phonèmes. D'autre part le phonéticien peut amener son sujet à l'émettre soit attentivement, en attirant l'attention sur le phonème étudié, soit machinalement, en lassant le sujet par une répétition prolongée, même pendant l'irritation ou la gêne, en faisant naître habilement des motifs de colère ou de contrainte.

Ce sont donc bien des expériences au sens philosophique du mot que celles que faisait l'abbé Rousselot, et vouloir appeler la nouvelle science "instrumentale", c'était non seulement la rabaisser, mais encore lui donner un qualificatif impropre et étroit, aussi étroit que celui de physiologique, puisque bien qu'elle emploie des instruments, la phonétique expérimentale ne dédaigne pas d'autres moyens de recherche; bien au contraire, ainsi que le dit son créateur: "tout procédé qui lui permet de mieux connaître les sons du langage et de résoudre les multiples problèmes qu'elle se pose, fait partie de son arsenal: elle n'a qu'une ambition, se rapprocher le plus possible de son but et par tous les moyens qu'elle peut imaginer" <sup>1)</sup>.

1) ROUSSELOT, *Phonétique expérimentale et "Instrumentalphonetik"*. ("Revue de Phonétique", 1911).

Les cours de l'abbé Rousselot à peine commencés, et bien que suivis par un nombre assez réduits d'auditeurs, venus en grande partie de l'étranger, obtinrent un vif succès parmi les esprits éclairés. Le romaniste allemand Edouard Koschwitz, ayant assisté en qualité d'auditeur au cours professé par Rousselot l'année 1890-1891, devint un admirateur enthousiaste de la nouvelle méthode et la fit connaître au Congrès des Savants Catholiques réunis à Paris en 1891. Dès lors les plus grands linguistes européens se firent un devoir de connaître le laboratoire récemment fondé, et Rousselot dut multiplier, en leur honneur, les explications, et répondre en même temps aux sollicitations qui lui arrivaient sans cesse des divers centres intellectuels des provinces françaises et des nations voisines, principalement d'Allemagne. C'est ainsi qu'il dut transporter son laboratoire en Angoumois en 1891, à Berlin en 1892, année pendant laquelle Koschwitz, qui était devenu l'un des plus zélés propagateurs de la nouvelle doctrine, le présenta au Congrès des Néo-philologues réunis dans cette capitale. Il alla ensuite, en 1893, 94, 95 à Greifswald, où Koschwitz professait la philologie romane, puis à Marbourg en 1897, plus tard à Königsberg en 1903.

Les disciples de Rousselot ne restaient pas non plus inactifs : Loth parcourut toute la Bretagne Française avec le laboratoire portatif du maître ; grâce à l'abbé Meunier, Nevers connut les appareils de Rousselot ; tandis que Chio fut redevable de cette joie intellectuelle à Pernot, Nancy à Roudet, Chicago à Schmidt. La phonétique expérimentale conquérait ainsi peu à peu le monde, les disciples de l'abbé secondant de leur mieux les efforts de leur maître.

D'ailleurs Rousselot ne se contentait pas de faire connaître, dans les centres savants, les appareils qu'il avait créés ou adaptés aux nécessités de la linguistique, de les perfectionner et d'en inventer sans cesse d'autres. Avancé de plus en plus dans ses études de phonétique évolutive et se consacrant très spécialement, toujours à son cher patois de Cellerouin, il obtenait fréquemment d'intéressants résultats qui, souvent exposés dans la Revue des Patois Gallo-Romans, formèrent, une fois réunis en 1891, un gros volume de 374 pages, dont le titre long et modeste "Les modifications phonétiques du langage étudiées dans le parler d'une famille de

Cellefrouin'', résume assez clairement le contenu de l'oeuvre, et indique, ainsi que le dit M. Pernot, un des étudiants de l'époque, plus tard le grand phonéticien, collaborateur du maître que le monde admire, "un des traits essentiels de l'esprit de Rousselot: la recherche patiente du détail, un examen minutieux et précis, plus précis que minutieux, puis, sur cette base solide, la généralisation" <sup>1)</sup>.

"Les Modifications phonétiques du langage" vues et lues en Sorbonne le 23 août 1890 par Himly, alors doyen de la Faculté des Lettres, valurent à leur auteur un beau triomphe, lorsque celui-ci en soutint les propositions le 28 mai 1892. Le jury auquel la Faculté des Lettres dut ajouter exceptionnellement un physicien, vu le caractère nettement scientifique de bien des parties, accorda le titre de docteur à ce candidat qui avait démontré être un savant, à cet étudiant qui était un maître dans les questions qu'il traitait.

Pour en arriver là, Rousselot n'avait pas économisé sa peine. Depuis 1879, où il ébaucha pour la première fois sa thèse, jusqu'en 1892 où il la soutint en Sorbonne, douze années s'étaient écoulées, années, d'études, d'expérimentations, années aussi d'efforts et de sacrifices de toutes sortes. Comme il arrive à peu près toujours, l'idée que Rousselot se faisait de ce que devait être son oeuvre, s'était modifiée en cours de route: "Entrepris sur une vaste échelle —dit-il en présentant "Les Modifications du langage"— ce travail n'a cessé de se restreindre au fur et à mesure que les connaissances de l'auteur s'étendaient d'avantage". En effet, l'abbé Rousselot avait d'abord pensé à étudier "tous les patois de la zone qui entoure au nord le plateau central de la France, depuis la Charente jusqu'aux confins de l'Allier et de la Loire" <sup>2)</sup>. Ayant compris l'amplitude de cette conception, il s'attacha plus tard au seul parler de Cellefrouin, mais il songea alors à l'étudier sous ses quatre aspects: phonétique, morphologie, syntaxe et lexique. Finalement il s'en tint exclusivement à la phonétique du patois de Cellefrouin étudié dans sa famille, et encore, dans la première partie qu'il

1) H. PERNOT, *L'abbé Rousselot*. ("Revue de Phonétique", 1928).

2) ROUSSELOT, *Les modifications phonétiques du langage*. (Objet et divisions de ce travail).

appelle: “analyse physiologique des sons de mon patois”, il n’étudia que sa propre prononciation, dans la dernière (Modifications du fonds nouveau du patois) surtout celle de sa mère. Il est vrai que pour la seconde (Modifications historiques de l’ancien fonds du patois), il expérimenta sur les représentants de cinq générations successives, ce qui lui permettait d’envisager le patois de Cellefrouin dans une période d’à peu près cent ans.

Ce qui, dans cette oeuvre, frappa surtout les linguistes de l’époque fut, —M. Pernot nous l’affirme d’après ses souvenirs et l’histoire de la phonétique avant “Les Modifications” nous l’aurait fait deviner sans peine—, d’un côté “le nombre et l’ingéniosité des instruments employés”, de l’autre les résultats que l’auteur avait obtenus en s’en servant. Victor Henry, membre du jury, le prouva bien lorsqu’il loua avec une spirituelle exactitude, l’habileté de celui qui avait réussi à inscrire au moyen de ses appareils, des sons disparus.

Ces appareils étaient en effet nombreux et importants: à côté de l’inscripteur de la parole, Rousselot présentait au jury, dès le premier chapitre de sa thèse: le cylindre enregistreur construit par Verdin et son spiromètre, le tambour à levier de Marey, qu’après bien des échecs et des tâtonnements, le phonéticien était arrivé en 1891 à rendre sensible aux mouvements vibratoires, le signal électrique de Deprez, le palais artificiel, le stéthoscope auriculaire, le diapason avec poids glissants, et sept explorateurs: l’explorateur des lèvres et celui du larynx avec transmission électrique, de Rosapelly; l’explorateur de la respiration, de Marey; puis les explorateurs interne et externe de la langue, celui du nez et celui du larynx avec transmission aérienne.

Au moyen de ces appareils, l’abbé Rousselot avait étudié d’abord les sons de son patois (consonnes, voyelles, sons interjectifs), il en avait fait une classification et les avait comparés aux sons usités en français; il avait ensuite déterminé les modifications successives que l’on pouvait observer dans le parler des individus de sa famille qui, comme nous l’avons déjà dit, représentaient cinq générations et permettaient d’embrasser une époque d’environ cent ans, enfin, il s’était consacré à observer la manière dont l’élément étranger s’introduisait dans son patois et les modifications que ce mê-

me fonds nouveau était forcé de subir afin de pouvoir pénétrer dans l'ancien fonds.

Tel qu'il était l'ouvrage avait une portée qui, en dépit de son apparence modeste et familiale, était "universelle", selon l'expression de Meillet, car, en étudiant le patois de son village, Rousselot présentait au monde savant, un véritable traité de phonétique expérimentale, comprenant les deux grandes divisions de la phonétique (phonétique descriptive et phonétique évolutive), traité original, d'une précision, d'une exactitude inconnue jusqu'alors, et qui fut, à la phonétique expérimentale, ce que fut la préface de Cromwell à l'école romantique: à la fois un manifeste et un programme.

Dauzat parla à ce moment-là de "révolution en linguistique". "Jamais les patois, a-t-il dit plus tard, jamais même le langage vivant, n'avaient été disséqués avec une telle précision: l'observation auditive et psychologique, pour la première fois, était complétée par la méthode instrumentale". En 1913, Meillet, le professeur de grammaire comparée au Collège de France, se rapportant à la première oeuvre de l'abbé Rousselot, disait: "Le livre qui a marqué la révolution opérée alors (1892) c'est la thèse de M. Rousselot. Il a complètement transformé la question. Ce ne sont pas seulement des détails, mais un grand ouvrage d'ensemble. Ce livre marque une date. Il a produit une très grande impression". Et en 1915, dans son article "La linguistique", le même savant, jugeait les recherches de Rousselot et celles que Terracher avait faites sur les parlers de l'Angoumois "uniques dans la linguistique tout entière, par le sens de la réalité, par la minutie de l'observation sur place de sujets bien déterminés"<sup>1</sup>).

Ce succès, sans diminuer la profonde modestie de l'abbé, l'encouragea comme il arrive toujours à ceux qui ont l'amour de l'investigation à étendre encore davantage le domaine de la science qui lui était chère.

Ayant fondé en 1893, sous la direction de Gaston Paris, la Société des parlers de France, qui ne vécut que sept ans, il

<sup>1</sup>) MEILLET, *La linguistique* (article paru dans "La science française". T. II, p. 119).

continua, sans interruption, ses minutieuses études sur les langues et les sujets les plus variés, appliquant aussi les connaissances acquises à la correction des vices de prononciation, à l'enseignement des langues vivantes, à l'éducation ou à la rééducation de l'ouïe chez les sourds, au traitement de diverses maladies respiratoires, laryngiennes, etc.

Entre temps la phonétique expérimentale avait conquis une place glorieuse parmi les sciences linguistiques, et Gaston Paris, alors administrateur du Collège de France, unit ses efforts à ceux de Michel Bréal, chargé dès 1864, de la chaire de Grammaire comparée dans le même établissement et professeur en 1866, dans le but d'obtenir du gouvernement la fondation d'un laboratoire de phonétique. Le résultat de ces efforts ne se fit pas attendre : le laboratoire créé en 1897 et annexé à la chaire de Grammaire comparée, fut dirigé par le seul qui en avait le droit, par l'abbé Rousselot.

“Dès 1897 — constate Pierre Rousselot — il y a donc eu un enseignement de la phonétique expérimentale sous le couvert de la grammaire comparée. On avait ainsi un centre officiel d'études pour les travailleurs”<sup>1)</sup>. On avait donc enfin publiquement reconnu que la phonétique était “une chose sérieuse”, ainsi qu'aimait à le dire l'abbé Rousselot, et Michel Bréal à cette occasion déclara : “La phonétique va enfin noter les faits, au lieu d'énoncer des principes à priori. On cessera de faire de la phonétique à vide, avec grand renfort de termes techniques, sans doute très savants, mais n'offrant que des idées inexactes ou vagues. Beaucoup d'axiomes que l'on prétendait inattaquables vont être jugés à la lumière de l'observation. Il y a là tout un ordre de recherches et de découvertes qui s'offre aux linguistes pour peu qu'ils aient aussi le goût de la physique et des sciences naturelles”.

Ce n'était que la vérité. Aussi les plus grands savants des cinq parties du monde accoururent à l'humble baraque, située dans l'arrière-cour du Collège de France, endroit où l'on avait placé, faute de mieux, les célèbres appareils de l'abbé Rousselot. Du laboratoire de phonétique récemment créé l'on vit sortir, dès lors, presque sans interruption des articles, des thèses des ouvrages de toutes sortes, qui, patiemment compo-

1) ROUSSELOT, *Leçon d'ouverture*.

sés par les linguistes expérimentateurs, arrêtaient longuement l'attention du monde intellectuel d'alors. L'illustre philologue Brunot, qui y étudia avec Rousselot la question du rythme, affirme : "Tous ceux qui ont aujourd'hui un nom dans nos études de philologie, firent ou une apparition, ou un séjour dans la baraque où tournait le cylindre inscripteur de Verdin". Et M. l'abbé Millet, ancien auxiliaire de l'abbé Rousselot à la chaire de Phonétique Expérimentale de l'Institut Catholique, plus tard son successeur, cite Maurice Grammont, professeur à la Faculté des Lettres de Montpellier, dont les ouvrages concernant la phonétique (*La dissimilation consonantique, Traité pratique de prononciation française, Le vers français, Traité de phonétique*, etc.) sont trop célèbres et répandus, pour que ce savant ait besoin de présentation ; Vendryès, l'illustre auteur de *Le Langage* ; Verrier, dont l'*Essai sur la métrique anglaise* est devenu classique ; Meillet, souvent cité dans cet ouvrage ; Loth, le celtisant ; le grand linguiste Dauzat ; Poirot, le premier qui devait enseigner la phonétique expérimentale à la Sorbonne ; Lote, qui étudia magistralement l'alexandrin français, et le Père Sacleux, qui appliqua la phonétique à l'étude des idiomes africains, et Pernot, l'ancien directeur de l'Institut de Phonétique de l'Université de Paris, et Roudet, l'auteur des *Éléments de phonétique générale* que nos étudiants connaissent bien, ouvrage précieux par l'exactitude de l'information et la clarté pédagogique des exposés, et Fauste Laclotte, le neveu du maître et son collaborateur pour le *Précis de prononciation française*, et l'abbé Rigal, l'un des préparateurs de l'abbé Rousselot, et Chlumsky, un autre de ses préparateurs pendant bien des années, puis directeur du laboratoire de phonétique de l'Université de Prague, et Josselyn, qui se consacra à l'étude des prononciations espagnole et italienne, et Caballero, qui étudia le guaraní, et Barnils, qui fit progresser la phonétique catalane, et Calzia, l'un des champions de la phonétique expérimentale à ses débuts, directeur ensuite de l'Institut Phonétique de Hambourg et Mlle Humburger, et Grégoire, Bourdon, Landry, Bruneau, Piquet, Meunier, Millardet, Gauthiot, Marçay, Ferrand, Popovici, Dihigo, Leitos, Ivcovitch, Oussoff et tant et tant d'autres !

A la tête de tous ces chercheurs, l'abbé Rousselot, on le pense bien, ne restait pas inactif. Continuant ses investiga-

tions et persuadé, comme il l'a dit lui-même, que "sans une revue qui lui serve d'organe, une science ne peut guère progresser"<sup>1)</sup>, sûr, dès ce moment là que les travailleurs de toutes les régions du monde "ont besoin, — comme il l'affirmera plus tard —, de se connaître, de suivre leurs mutuels efforts, d'être excités ou corrigés par les découvertes des uns et les critiques des autres"<sup>2)</sup>, il fonde avec le laryngologiste Nattier, ami très tendre et très dévoué, *La Parole*, "Revue internationale de laryngologie, rhinologie, otologie et phonétique expérimentale", qui de 1899, année de son apparition à 1904, année où elle cessa de paraître, publia de très importants travaux de phonétique, dont une grande partie, on le devine, étaient signés par l'abbé Rousselot.

Celui-ci en effet, depuis la création du laboratoire au Collège de France, disposait de crédits qui, pour être modestes, ne lui permettaient pas moins de "perfectionner les appareils anciens, d'en créer de nouveaux"<sup>3)</sup>. D'un autre côté, sa profonde amitié avec le médecin cité plus haut, lui permettait de trouver, d'après ses propres affirmations "un précieux champ d'expériences" à l'Institut de Laryngologie, récemment fondé, de sorte que, fréquemment, il faisait connaître par *La Parole* les résultats des nombreuses investigations qu'il réalisait.

De fait, il publia dans cette revue onze belles études, dont quelques unes avaient l'étendue d'un volume, tel ce magnifique travail que l'abbé intitula *Phonétique et surdité* et qui, en 200 pages, rendait compte des activités du maître concernant le diagnostic et le traitement des maladies de l'ouïe, et qui mérite, ainsi que le dit Millet "l'admiration non seulement des auristes soucieux de s'instruire et désintéressés, mais aussi des médecins curieux d'enrichir leur moyens d'information et de contrôler leurs diagnostics"<sup>4)</sup>.

Outre *Phonétique et surdité*, Rousselot publia dans *La Parole* une étude sur quelques prononciations parisiennes, une

1) y 2) ROUSSELOT, *Notre programme* ("Revue de Phonétique", 1911).

3) ROUSSELOT, *Leçon d'ouverture...*

4) MILLET, *Précis d'expérimentation phonétique*. (L'œuvre de l'abbé Rousselot).

autre sur les articulations irlandaises, une troisième sur la prononciation des aspirées grecques, celle-ci en collaboration avec Meillet; enfin, plusieurs articles sur l'enseignement de la prononciation par la vue, sur la marche des évolutions phonétiques d'après quelques dialectes bas-allemands, sur les applications pratiques de la phonétique, etc.

C'était déjà faire preuve d'une grande fécondité scientifique et cependant, ces articles n'étaient que la moindre partie de son oeuvre écrite.

En 1896, en effet, voulant concourir pour le prix Volney, qu'il obtint, l'abbé Rousselot commença à la sollicitation de M. Bréal, une oeuvre qui ne devait avoir, d'après son premier plan, que 300 pages tout au plus, et qui, rédigée d'abord en quelques mois, corrigée et enrichie sans cesse ensuite par l'auteur, en compta lorsqu'elle fut terminée, plus de 1250 et resta l'oeuvre fondamentale de l'abbé Rousselot: nous n'avons point à nommer les immortels *Principes de phonétique expérimentale*, publiés par fascicules successifs, le premier ayant paru en 1897, le second en 1901 et le troisième et dernier en 1908.

Que contenait cette oeuvre volumineuse, résumé, comme le déclare Dauzat "de toute une science, de toute une vie de labeur", oeuvre dont la composition avait coûté treize années de travail au maître et qui reste, aujourd'hui encore, l'ouvrage irremplaçable pour tous ceux qui veulent se consacrer à l'expérimentation phonétique? L'auteur lui-même va nous répondre, dès la première page de son traité: "En écrivant ce livre, je me suis proposé un double but: préparer à l'étude des parlars vivants d'après la méthode expérimentale et réunir en un corps de doctrine les principales acquisitions dont cette nouvelle méthode a enrichi la phonétique"<sup>1)</sup>.

Dès l'introduction après avoir fait connaître le but qu'il se propose d'atteindre, Rousselot nous donne une définition de ce qu'est la phonétique, déclarant que c'est "cette partie de la linguistique qui décrit les sons du langage et en explique les transformations"<sup>2)</sup>, définition qui a la qualité d'embrasser expressément les deux grandes divisions que l'on peut faire de la phonétique: phonétique descriptive d'un côté

1) ROUSSELOT, *Principes de phonétique expérimentale*. T. I, p. 1.

2) Idem. T. I, p. 2.

et phonétique évolutive de l'autre. L'une et l'autre parties sont ensuite considérées très rapidement par Rousselot, ainsi que les différentes méthodes de travail. Enfin, s'arrêtant à la phonétique descriptive, le maître nous parle du procédé que l'on pourrait appeler d'observation directe et il nous montre comment, au fur et à mesure que les difficultés se présentaient, ce procédé a dû être complété au moyen de l'expérimentation.

Ayant ainsi exposé l'objet de la phonétique, ses divisions et ses méthodes de recherche, l'abbé Rousselot peut se consacrer pleinement à son oeuvre proprement dite qui, comme il l'exprime, une fois menée à bien, devra mettre "le lecteur à même de résoudre expérimentalement les problèmes phonétiques qui se poseront devant lui" <sup>1)</sup>).

Pour obtenir ce résultat il divise son livre en sept chapitres d'étendue très variée.

Dans le premier il expose les éléments acoustiques dont la connaissance est, d'après lui, nécessaire à celui qui veut s'adonner à la phonétique expérimentale, c'est-à-dire l'étude des mouvements vibratoires, la différence qu'il y a entre le son et le bruit, les qualités du son, etc., se bornant à considérer dans cette partie de son ouvrage les principes qu'il juge universellement admis, se proposant d'exposer plus loin les théories encore discutées.

Les bruits et les sons du langage, étant perçus de même que tous les autres, par l'ouïe "moyen naturel d'observation et d'expérimentation", Rousselot s'occupe de l'oreille dans le second chapitre de ses *Principes*, faisant d'abord une brève description de cet organe et donnant ensuite quelques conseils pour son éducation, aussi nécessaire pour le phonéticien que pour le musicien, puisque "savoir écouter et comparer, c'est tout l'art du phonéticien" <sup>2)</sup>).

Pour exercée que soit une oreille, ses indications seront souvent insuffisantes, parfois erronées, toujours d'une valeur relative. C'est pour cela que "le phonéticien désireux de dire ce qui est et non ce qu'il sent, de substituer la réalité objective à l'impression personnelle, d'agrandir sa puissance visuelle et auditive et d'étendre le champ de ses études au

1) ROUSSELOT, *Principes de phonétique expérimentale*. T. I, p. 4.

2) Idem, idem. T. I, p. 35.

delà des limites étroites assignées à nos sens''<sup>1)</sup>, devra demander à d'autres moyens, à ceux que Rousselot appelle "artificiels", la résolution des problèmes linguistiques qu'il s'est posés.

Les différents appareils qui ont été créés pour les études phonétiques, ou qui y ont été appliqués (palais artificiel, appareils enregistreurs, appareils inscripteurs des mouvements organiques, appareils inscripteurs de la parole, spiromètre, glosso-dynamomètre, laryngoscope, résonateurs, diapason à poids glissants, sirènes à ondes, etc.) sont présentés par Rousselot au lecteur dans le 3e. chapitre de son oeuvre, et ces "moyens artificiels d'expérimentation" retiennent longuement, cela se comprend aisément, l'attention du grand phonéticien.

Lorsqu'il décrit les appareils cités, lorsqu'il en explique leur fonctionnement et parfois leur construction, Rousselot le fait avec l'intérêt et la minutie de celui qui les a tous employés, qui en a créé le plus grand nombre et en a perfectionné les autres, et qui, en rapportant les expériences faites, se rappelle sans amertume, les défaites subies, avec joie, les victoires remportées. Ces détails donnent à cette partie de son oeuvre, qui pourrait n'être qu'une froide description d'appareils, l'émotion communicative d'une autobiographie profondément éducative pour tous ceux qui veulent se consacrer aux recherches scientifiques et auxquels il faut enseigner par l'exemple plutôt que par la parole, la patience inlassable, la persévérance qui ne connaît d'autres bornes que celles que marque le triomphe, la foi inébranlable dans le succès final.

Rousselot consacre le 4e. chapitre à l'étude des différents procédés employés pour l'analyse physique de la parole, ou, pour mieux dire, pour la détermination du timbre des phonèmes (presque exclusivement des voyelles), les recherches faites jusqu'à ce moment-là pour déterminer les autres qualités des sons du langage n'ayant pas satisfait le maître lors de la publication de cette partie des *Principes*.

Dans la première partie de ce chapitre consacrée aux voyelles, Rousselot, après avoir considéré les divers procédés auxquels eurent recours les savants qui, avant lui, s'étaient adonnés à cette étude, après avoir exposé et jugé les résultats

1) ROUSSELOT, *Principes de phonétique expérimentale*. T. I, p. 45.

obtenus par eux, rapporte les recherches qu'il a faites en collaboration avec F. Laclotte dans le même but.

Innombrables furent les expériences que l'abbé Rousselot et son neveu réalisèrent suivant la trace de leurs glorieux prédécesseurs et cependant, à la fin du chapitre, l'auteur présente seulement "à titre de renseignement" les résultats auxquels il est arrivé, n'osant formuler les conclusions qu'il en a tirées, avant "de multiplier et d'étendre les observations". C'est que le phonéticien de Saint Claud, scrupuleux et sincère, n'aimait point à présenter comme définitifs des résultats qui lui semblaient douteux, et, à ce moment-là, sa confiance dans l'efficacité de l'analyse physique était médiocre.

Il est à remarquer cependant que lorsqu'il considérera plus loin la question de la note caractéristique des voyelles, du timbre des consonnes, de la quantité, hauteur et intensité des différents phonèmes, P. Rousselot, séduit par le succès de nombreuses expériences, montrera, dans cette sorte d'analyse une foi qu'il était loin de posséder lorsqu'il écrivait le chapitre que nous considérons, fait qu'il a d'ailleurs exprimé lui-même dans l'Appendice de son oeuvre, alors qu'il affirme: "Après avoir pratiqué l'analyse physique de la parole je suis moins sceptique sur la valeur de ses résultats" <sup>1)</sup>. Cette estime de l'abbé Rousselot pour l'analyse physique ne fit que croître, de sorte que le 3 décembre 1922, en inaugurant son cours au Collège de France, il put déclarer en toute vérité: "Bien outillée pour la recherche du timbre, la phonétique expérimentale est souveraine pour la quantité et la hauteur musicale". Cela ne voulait certainement pas dire que l'abbé, à cette période de ses études, plaçât l'analyse physique plus haut que l'analyse physiologique, puisque dans la même leçon il venait de dire que la physiologie "est le côté le plus accessible, le plus instructif et le plus riche en moyens d'analyse" de la phonétique expérimentale, mais cela signifiait cependant, reconnaître publiquement l'importance d'un procédé autrefois mal jugé, beau geste de courage qui ne coûta jamais rien au prêtre simple et franc que fut l'abbé Rousselot.

Avant de se consacrer à l'étude de l'analyse physiologique de la parole, le grand phonéticien consacre un long cha-

1) ROUSSELOT, *Principes de phonétique expérimentale*. T. II, p. 1212.

pitre à ce qu'il appelle "les organes de la parole", c'est-à-dire, les poumons, la trachée, le larynx, le pharynx, la bouche, le nez et le système nerveux.

Pour étudier chacun de ces organes, Rousselot fait en général d'abord une description anatomique très sommaire et parfois trop imprécise pour pouvoir servir à des étudiants peu instruits dans ces matières (voir par exemple les descriptions du sterno-cléido-mastoïdien, du grand pectoral, du transverse, etc.), puis il étudie physiologiquement les mêmes organes; finalement, il expose les expériences que le phonéticien peut réaliser, afin de les explorer pendant l'émission de phonèmes, rapportant toujours celles qui ont été faites par lui ou par d'autres dans ce but et parfois quelques résultats obtenus.

Dans la dernière partie de ce chapitre qu'il intitule: *Mécanisme nerveux de la parole*, nous trouvons une hypothèse sur la cause vraisemblable de certaines évolutions, hypothèse qu'il avait déjà exposée en guise de conclusion lors de la soutenance de sa thèse et qui lui resta probablement chère jusqu'à sa mort, d'après l'affirmation de M. Pernot.

Cette hypothèse il l'expose en ces termes, à la suite de quelques considérations sur les effets de la destruction des cellules nerveuses provoquée par certaines maladies: "Au lieu d'une destruction relativement rapide des centres phonateurs, supposons une modification plus lente et également progressive de ces mêmes centres, se produisant, non plus dans l'individu, mais au cours de générations successives, de telle sorte que le nombre de neurones diminue ou croisse régulièrement: il se produira dans chaque génération nouvelle venant à la vie, un amoindrissement ou une augmentation de la puissance musculaire, qui se manifestera suivant les noyaux modifiés par des transformations proportionnelles dans le jeu des lèvres, de la langue, du voile du palais ou du larynx. Ces modifications seront ou trop légères pour frapper l'attention, ou trop tenaces pour céder à des efforts incompetents. Alors, comme aucune gymnastique appropriée ne viendra rendre sa vigueur normale à l'organe affaibli, si une restauration ne se fait pas par les seules forces de la nature dans la génération suivante, les changements demeureront acquis et l'évolution phonétique aura progressé d'un pas" 1).

1) ROUSSELOT, *Principes de phonétique expérimentale*, T. I, p. 303.

Comme on le voit, cette hypothèse, tout à fait originale, méritait d'être étudiée de près, afin d'être confirmée ou réfutée. Malheureusement l'abbé Rousselot n'eut pas le loisir de l'élucider et elle restera à l'état de conjecture attirante, jusqu'à ce qu'un autre linguiste de génie s'en empare et après bien des études, puisse en dire le dernier mot.

La fin de ce même chapitre est constituée par une étude sur la faculté et la zone du langage. Ecrite, en prenant pour base les travaux de Dejerine et surtout un article de Thomas, élève de Dejerine (De l'aphasie motrice corticale), elle est aujourd'hui une des parties des *Principes* qui peuvent le plus prêter à discussion. Dans les épineuses questions des images (images motrices et images sensorielles), des centres préformés du langage, de la division des aphasies, etc., Rousselot est tombé dans l'erreur dont parle Charles Foix dans son étude sur les *Aphasies* parue dans le fascicule XVIII du *Nouveau Traité de Médecine*, publié sous la direction des professeurs Roger, Vidal et Teissier : il a "transformé en réalité démontrée, un concept pur de l'esprit et un concept relatif à un ordre de choses dont il faut bien convenir que nous ignorons presque tout".

Cependant ne soyons point injustes envers le grand phonéticien dont nous nous occupons. Dans les questions qui avaient un plus étroit rapport avec sa spécialité, il savait séparer, ainsi que nous l'avons vu, les hypothèses des faits prouvés, et, d'ailleurs, nous ne pouvons pas oublier non plus que, dans le terrain glissant de ce qu'on appelle la science, une affirmation aujourd'hui incontestable peut n'être, pour les générations à venir, qu'une erreur méprisable. Ce qu'affirmait Rousselot, s'appuyant sur des travaux publiés de 1861 à 1896 tout au plus, ne peut être jugé d'après les idées qu'a laissées dans notre esprit la révision de l'aphasie faite par Pierre Marie en 1906 et continuée par lui, puis par ses disciples depuis cette époque jusqu'à nos jours.

Jugeons donc Rousselot et tout particulièrement cette partie de ses *Principes* du point de vue historique, seul admissible dans ce cas-ci, et saluons en lui le savant qui a vu combien l'étude des sons du langage, était liée aux problèmes de la physique, de la physiologie et de la psychologie et qui a

démontré que c'est seulement de la main de ces sciences que pourra avancer leur cadette : la science phonétique.

*L'analyse physiologique de la parole*, si chère à l'abbé Rousselot, occupe à elle seule plus de 800 pages dans les *Principes*. Ce chapitre si volumineux et si riche d'expériences, de tracés, de conseils et de conclusions de toutes sortes est un peu difficile à résumer à cause de cette opulence même, à cause aussi des circonstances qui ont présidé à la composition des *Principes*, ce qui ôte à cette partie de l'ouvrage, comme à quelques autres, mais à un moindre degré, cette clarté de l'ordonnance et cet équilibre des différentes parties que l'on aime à trouver et à admirer dans les ouvrages didactiques.

Quoi qu'il en soit, Rousselot l'a divisé en cinq parties : "Questions préliminaires", "Eléments simples de la parole", "Eléments groupés de la parole", "Qualités des éléments de la parole" et "Modifications phonétiques".

Dans la première, le phonéticien s'occupe des sujets à expérience et des différents systèmes de notation proposés, donnant des conseils judicieux pour le choix des uns et présentant et appréciant les autres, depuis ceux qui furent créés au XVIIe. siècle, jusqu'à ceux qui étaient employés au XIXe. siècle.

Dans les "Eléments simples de la parole", il nous parle premièrement des *parties constitutives des articulations*, c'est-à-dire des trois phases de l'articulation (tension, tenue, détente) dans les voyelles isolées et associées à des consonnes, dans les consonnes isolées et associées à des voyelles, enfin dans les consonnes finales et médiales, ainsi que de *l'effet acoustique* de ces mêmes articulations, complétant cette étude par la *comparaison* de chacun des temps de l'articulation et de la voix au moyen de tracés faits en inscrivant simultanément ou non, la colonne d'air parlante et le mouvement d'un organe articulateur, (par exemple la langue) pendant l'émission des différents phonèmes. Puis dans le même article, sous le titre de "Qualités générales des articulations", Rousselot présente des renseignements intéressants sur quelques manières d'articuler, individuelles ou collectives, qui impriment à la parole un caractère particulier. En effet, "On peut articuler — dit le phonéticien charentais — à voix parlée ou à voix chantée, à voix haute ou à voix basse (chuchotée), à voix claire ou à

voix rauque, en voix de poitrine ou de fausset, ou encore de ventriloque, en voix calme ou émue, aiguë ou grave, forte ou modérée, avec ou sans des propensions à faire prévaloir tel ou tel jeu organique; enfin les articulations peuvent être attaquées avec énergie ou faiblement”<sup>1)</sup>. Et immédiatement P. Rousselot étudie (passant rapidement sur la voix parlée, chantée et émue, sur les divers degrés d’intensité et de hauteur, sur ce que l’on a appelé la base d’articulation) la voix chuchotée, la voix rauque, la voix de fausset et celle de ventriloque, puis le mode d’attaque des articulations, qu’il soit faible, à la française, ou fort, à l’allemande.

Les *articulations sont classées* ensuite par l’abbé Rousselot, dans la troisième partie de ce long article d’abord d’une façon générale en tenant compte: 1° de la direction de la colonne d’air parlante; 2° de la participation ou de l’abstention du larynx; 3° de la position du voile du palais; et 4° de la nature de l’obstacle vocal. Le phonéticien considère ensuite la classification traditionnelle en voyelles et consonnes et il en fait une étude aussi intéressante que complète, montrant la difficulté de la distinction entre certains phonèmes qu’on est habitué à considérer comme des voyelles et certains autres que l’on tient pour des consonnes ainsi que la vérité de cette affirmation: “Le tort que l’on a, c’est de chercher une différence caractéristique entre les deux portions d’une série naturelle, dont les extrêmes seuls sont nettement séparés”<sup>2)</sup>.

Pour déterminer les “Classes particulières” 1° des voyelles, 2° des consonnes, et finalement des sons indéterminés, Rousselot s’est appuyé sur le jeu des différents organes articulateurs (langue, lèvres, mâchoires, voile du palais, pharynx, larynx, etc.), étudié à la lumière des renseignements fournis par les différents appareils d’inscription directe et d’inscription indirecte, sans délaissier pour cela, bien au contraire, les appareils qui relèvent de ce qu’il appelle la “méthode acoustique”, (résonateurs, diapasons, etc.), spécialement quand il s’agit de considérer les cavités sus-glottiques en tant que chambres de résonance.

Les éléments qu’il a étudié jusqu’à présent isolés, P.

1) P. ROUSSELOT, *Principes de phonétique expérimentale*, T. I, p. 446.

2) ROUSSELOT, *Principes de phonétique expérimentale*. T. I, p. 634.

Rousselot va les observer réunis dans les différentes combinaisons possibles de sons contigus, il va considérer ensuite quelques cas particuliers d'assimilation et finalement la syllabe, le mot, le groupe respiratoire, puis l'assimilation à distance, la dissimilation et l'épenthèse.

C'est sur la 4e. partie de ce chapitre (Qualités des éléments de la parole) que Rousselot, lors de la nouvelle édition de son œuvre, allait faire porter le plus grand nombre de corrections. En effet, comme nous l'avons dit, son intérêt pour l'analyse physique de la parole n'ayant cessé de croître depuis le commencement de ses études jusqu'à la fin de sa vie, les résultats devaient naturellement se rapprocher de plus en plus de la vérité. De là, des additions et des rectifications qui, exposées dans d'autres travaux, notamment dans ses cours du Collège de France, auraient passé sûrement aux "Principes" si la mort n'avait arrêté le maître en plein travail de révision. Nous pouvons y puiser cependant d'utiles observations sur la durée (durée acoustique et durée articulatoire), sur la hauteur (hauteur physique et hauteur psychologique), sur l'intensité et le degré d'audibilité et de compréhensibilité des différents sons (sons simples, produits mécaniquement, puis, chose beaucoup plus compliquée, sons produits par l'homme, soit isolés, soit unis à d'autres sons) ainsi que des remarques concernant les études faites par d'autres phonéticiens expérimentateurs et en particulier par Poirot et par Roudet.

Le rapport de l'intensité et des degrés d'audibilité et de compréhensibilité avec le timbre, la durée et la hauteur des phonèmes, leur place dans le mot et la phrase, la quantité d'air dépensée pour les produire, la distance de la source sonore, etc., attire ensuite l'attention de Rousselot qui expose, chemin faisant, les diverses expériences pratiquées par lui avec le concours de Lote et de Rigal.

Il ne faut point évidemment chercher dans cet article une étude complète et inattaquable de l'intensité. Si l'on ne veut point trahir le phonéticien, on doit considérer cette partie des "Principes", telle que Rousselot l'a lui-même présentée, c'est-à-dire comme l'exposé minutieux et éclairé d'une série d'expériences réalisées par un maître au cours d'une année et y chercher surtout, par conséquent, en même temps que des

indications précieuses, un puissant aiguillon pour la réalisation de nouvelles études.

Le lecteur se trouvant déjà en état de déterminer de façon précise les variations de timbre, de hauteur, de quantité et d'intensité dans la parole, l'abbé Rousselot n'a que peu de chose à ajouter quand il s'agit de considérer l'accent et le rythme. Cependant il indique les points essentiels sur lesquels doivent porter les efforts des expérimentateurs, c'est-à-dire, en premier lieu, les changements de place des accents et les variations qu'entraînent ces changements dans la durée, la hauteur, l'intensité et même dans le timbre, ainsi que l'action destructive exercée par l'accent sur les syllabes atones et les modifications importantes que souffrent les syllabes des vers quand elles sont prononcées par de grands artistes, diseurs ou chanteurs.

Les modifications phonétiques qui sont l'objet du V<sup>e</sup>. article de ce chapitre sont considérées par Rousselot du même point de vue qu'il l'avait fait dix-huit ans auparavant, dans les "Modifications phonétiques du langage", et même le grand phonéticien ne fait que rapporter les conclusions auxquelles il était arrivé alors, tout en faisant observer, il est vrai, qu'au moment où il écrit ces lignes, il accorderait plus d'importance à l'oreille, dans les causes des évolutions de la parole, qu'il développerait davantage la question des évolutions régressives, enfin qu'il n'emploierait plus le mot "anémie" en présentant la séduisante théorie dont il a été parlé plus haut en considérant le "Mécanisme nerveux de la parole", car le mot un peu fort peut induire en erreur, celui d'affaiblissement étant, par contre, plus juste et plus clair.

L'étude de la parole poussée aussi loin et menée à bien de façon aussi précise, devait naturellement conduire l'abbé Rousselot à trouver à la science qui lui était chère des applications pratiques.

Evidemment en présence de descriptions minutieuses et exactes rendant compte des plus légers détails du mécanisme de la parole et se moulant étroitement sur la réalité même, nous n'en sommes plus à nous demander comme la Nicole du "Bourgeois gentilhomme": "De quoi est-ce que tout cela guérit?" "Savoir pour le plaisir de ne pas ignorer et de comprendre, ce qui est le but idéal de l'homme en tant qu'être

intelligent”<sup>1)</sup> d’après la belle phrase de M. Grammont, nous paraît déjà un résultat satisfaisant, bien digne de toutes les peines et de tous les sacrifices. Mais, “les recherches scientifiques les plus désintéressées sont souvent celles qui deviennent, —ainsi que l’affirme le même phonéticien— les plus fécondes en applications pratiques”. Et en réalité l’abbé Rousselot le savait bien, lui qui, après une quarantaine d’années environ, passées à étudier la phonétique, place à la fin de son œuvre capitale, un chapitre qui compte parmi les plus intéressants de l’ouvrage et où il envisage successivement les applications pédagogiques de la phonétique expérimentale et enfin (Nicole allait être satisfaite) les applications médicales.

Correction des vices de prononciation, enseignement de la prononciation des langues étrangères, enseignement de la parole aux sourds-muets, rééducation des aphasiques et des hystériques, examen de l’oreille, gymnastique de l’ouïe, des cordes vocales, etc., diagnostics précoces de certaines maladies de l’appareil respiratoire, du larynx, des organes articulateurs, gymnastique tendant à les guérir, voilà les applications que l’abbé Rousselot trouve à la phonétique, voilà les applications dont il s’occupe dans son œuvre.

Et en réalité nul ne peut s’en étonner. Les mêmes instruments qui l’avaient renseigné sur le mécanisme normal lui décelaient le mécanisme anormal ainsi que ses causes et lui faisaient connaître plus tard les progrès de l’élève ou du malade. D’autre part, la connaissance approfondie du mécanisme de la respiration, de la phonation et de l’articulation, le mettait en état de bien enseigner la prononciation des différents phonèmes, en donnant premièrement des indications précises concernant la production des sons et en rendant sensible ensuite au moyen des appareils, ce qui échappe aux sens. Enfin, cette même connaissance lui permettait également de rendre machinales au moyen d’exercices savamment gradués, les articulations d’abord volontairement et difficilement émises.

De là, l’intérêt que présente le dernier chapitre des “Principes”, non seulement pour le professeur, mais encore pour le médecin qui, pour guider leurs tentatives de correction ou

1) GRAMMONT, *Traité de phonétique*, p. 4.

de guérison, y trouvent les conseils d'un maître aussi savant qu'expérimenté.

En effet, toutes les applications de la phonétique étaient familières à Pierre Rousselot et puisqu'il a été le premier à mettre à l'épreuve les procédés et les méthodes qu'il préconise, nul ne connaît mieux que lui les causes d'échec, les moyens de les éviter, les véritables résultats que l'on en peut obtenir.

Les indications qu'il donne, concernant l'enseignement de la prononciation française et la correction des accents anglais, russe et allemand, renferment des détails tellement précis et clairs qu'il est facile d'adapter les mêmes procédés à l'enseignement de la prononciation d'autres langues et à la correction d'autres défauts.

Quant à l'article où il envisage l'éducation et la rééducation de l'oreille des sourds incomplets et des sourds-muets, menée à bien en se servant soit de la parole, soit des diapasons qui ont, d'après lui, "un pouvoir excitateur incomparable", c'est un de ceux où l'auteur a mis le plus d'enthousiasme et de vie, cette application l'ayant attiré plus qu'aucune autre et lui ayant procuré peut-être le plus de satisfactions.

Il s'était intéressé, depuis les premières vacances qu'il passa en Allemagne, aux travaux de Bezold de Munich et d'Urbanschitch de Vienne. Plus tard, grâce à la possession du grand tonomètre de Koenig, il put pousser plus loin ses recherches et, après bien des essais, des tâtonnements, des succès illusoires, plus décourageants que les échecs, il dressa la méthode qu'il exposa dans les "Principes", méthode qui, même avant les modifications qu'il y introduisit par la suite, donna d'heureux résultats et rendit d'immenses services à bien des malades.

Cette méthode pouvait d'abord se ramener à trois points essentiels :

- 1° Employer la parole, mais surtout les diapasons ;
- 2° Prendre comme point de départ les possibilités auditives du malade et arriver ensuite graduellement aux notes qui n'étaient pas perçues.
- 3° Avancer par très petits intervalles.

C'est en appliquant cette méthode et en mettant au service de ses malades sa bonté inépuisable et son inlassable pa-

tience que l'abbé Rousselot réussit à améliorer l'ouïe de bien des personnes et à guérir même complètement un grand nombre de sujets.

Mais les sourds, quoique les préférés, ne furent pas cependant les seuls à profiter de la charité du prêtre et de la science du phonéticien.

Les malades affectés de parésie des cordes vocales, d'insuffisance respiratoire, de bégaiement, de dysphonie nerveuse, de bourdonnements d'oreille, étaient aussi soignés avec succès par l'abbé Rousselot "avec cette ingéniosité sans cesse renouvelée qui est la marque du génie", selon le dire de Grammont.

Enfin, au moyen des appareils de la phonétique expérimentale, l'abbé Rousselot était arrivé aussi "à reconnaître certaines maladies encore latentes avant qu'il fût possible de les soupçonner", telle cette paralysie labio-glosso-laryngée de Duchesne, décelée par un assourdissement des sonores, seulement perceptible, au phonéticien expérimentateur, ou encore la tuberculose, qu'un crochet, dans le tracé expiratoire lui faisait craindre parfois bien avant que le malade se fût rendu compte d'aucun trouble, ce qui permettait naturellement d'attaquer le mal aux tout premiers débuts et par conséquent avec bien plus de chances de succès.

Le compte rendu des expériences faites dans tous ces cas, des méthodes suivies et des résultats obtenus, remplit les dernières pages de ce beau chapitre et on peut le dire de l'ouvrage lui-même, puisque l'"Appendice", d'une haute importance il est vrai pour celui qui veut connaître l'évolution de la pensée du maître et son édifiante sincérité, ne renferme que quelques additions ou corrections faites par l'auteur au moment de livrer au public les dernières pages d'une œuvre qui, d'après son expression, "avait vécu" et, par conséquent, s'était développée et transformée depuis sa naissance.

Tel est en résumé cet ouvrage capital, suffisant à lui seul pour assurer à son auteur l'immortalité.

Dans cette œuvre volumineuse et touffue, qu'il considérerait cependant "si courte", "il n'y a peut-être pas— nous dit M. Grammont— une question de phonétique générale ou particulière, sur laquelle l'auteur ne nous fournisse quelque ren-

seignement et qu'il n'ait examinée par lui-même et avec ses appareils" <sup>1)</sup>).

On y trouve évidemment çà et là, et nous l'avons quelquefois signalé en passant, des considérations trop sommaires sur des sujets qui mériteraient plus d'attention, à côté de descriptions d'expériences pleines de détails "plus encombrants qu'utiles", d'après l'expression de l'auteur de la "Dissimilation consonantique"; une même question est souvent traitée à plusieurs endroits; enfin, la pensée de l'auteur sur certains sujets, évolue et parfois, change complètement au cours de l'œuvre comme nous l'avons fait remarquer plus haut.

Mais si, comme le reconnaît l'abbé Rousselot, son travail ne se présente pas "avec la belle ordonnance, l'équilibre parfait des œuvres nées d'un seul jet comme un éclair de la pensée", s'il est un peu difficile à manier à cause de ces défauts mêmes, il constitue néanmoins à n'en pas douter le manuel irremplaçable et indispensable pour tous les phonéticiens, "la mine féconde et précieuse", d'après la jolie expression de Roudet, où pendant longtemps on ira chercher, non seulement les principes de la nouvelle science, mais encore le point de départ de nombreux travaux et l'incitation à les accomplir.

C'est que, comme l'avait bien vu l'auteur, on sent dans les "Principes" comme les battements d'un cœur, et page, à page, lentement on voit surgir la figure vénérable de ce savant, qui fut en même temps un honnête homme et qui, tout en nous enseignant les données de la science qu'il aimait entre toutes, nous pousse à suivre son double exemple intellectuel et moral.

Pierre Rousselot était, certes, merveilleusement doué pour embrasser, ainsi qu'il l'a fait, tant de connaissances comme l'exige la science phonétique menée aussi loin qu'il le voulait. Il possédait en effet, comme l'a dit Dauzat, qui l'a bien connu, "un véritable génie de l'observation, fait d'une grande finesse de perception physique et psychologique, d'une attention sans cesse en éveil et sensible aux moindres détails comme aux moindres réactions du sujet, enfin d'une sincérité absolue en face de toutes les manifestations de la vie, ne cherchant

1) GRAMMONT, *Traité de phonétique*, p. 14, note 2.

que la vérité et faisant abstraction complète des idées préconçues, comme de toute théorie fût-ce la sienne propre”.

Ces qualités exceptionnelles étaient associées chez l'abbé Rousselot à une insatiable curiosité intellectuelle, à un impérieux besoin d'exactitude, à une rare patience d'expérimentateur. Étudier minutieusement la prononciation de sa propre langue était trop peu pour lui. Ayant défini la phonétique “la science des sons du langage, science universelle par son objet et sa méthode”, dans les combats corps à corps qu'il livrait chaque jour contre elle pour lui arracher ses secrets, il est évident qu'il ne voulait point porter ses attaques d'un seul côté.

Le français et ses nombreux dialectes ne lui suffisaient pas : il s'en prenait aux autres langues européennes et à quelques uns de leurs dialectes (russe, allemand, portugais, espagnol, hongrois, anglais, suédois, danois, hollandais, italien, grec, turc, bulgare, roumain, etc.), sans oublier non plus le chinois, le japonais, l'arménien, le géorgien, le circassien, le pahouin, l'igbo, le malgache, que sais-je ? Et ses “Principes” fourmillent de précisions concernant maintes particularités de la prononciation de ces langues, dont parfois les personnes même cultivées, ignorent jusqu'au nom.

Affirmer un fait sans l'appui d'une infinité d'expériences sérieuses, lui aurait paru impossible. “Aux phonéticiens de la “simple audition” — dit Mr. l'abbé Millet — il accordait, depuis ses propres illusions, peu de crédit, et leur recommandait la méfiance et la curiosité expérimentale”<sup>1)</sup>. Même après des études tellement approfondies que pour un autre, elles ne laisseraient aucun doute, il hésite encore à conclure : “Les voyelles produites isolément qui seraient strictement limitées à la tenue seule, dit-il par exemple quelque part dans ses “Principes”, sont extrêmement rares, si tant est qu'elles existent. Je viens de parcourir plus de 300 tracés de voyelles pris au hasard, sans en rencontrer”<sup>2)</sup>. Les milliers d'expériences à faire pour arriver à un heureux résultat ne lui font pas peur : parlant un jour des études faites par lui pour trouver la résonance caractéristique des voyelles, il

1) MILLET, *Précis d'expérimentation phonétique*, p. 32.

2) ROUSSELOT, *Principes de phonétique expérimentale*, T. I, p. 336.

déclare après avoir considéré le cas de la voyelle *a* : “Pour toutes les autres voyelles l’entreprise est un peu effrayante : près de 3400 possibilités à envisager ! J’eus la bonne fortune de trouver la loi assez vite, et le travail accompli en quelques heures me procura la plus délicieuse soirée de ma vie !”<sup>1)</sup>).

Il n’était pas toujours aussi heureux : Une fois qu’il avait “entrepris d’obtenir d’une façon matériellement irréprochable une inscription complexe embrassant la voix, les vibrations du nez et du larynx, avec les mouvements des lèvres et de la langue”<sup>2)</sup>, le travail fut si long et si pénible qu’à la fin ayant dû tout recommencer à cause d’un petit accident survenu immédiatement après la réussite finale, sa fatigue et son énervement se traduisirent par la nasalisation de toutes les consonnes ! Ce fait n’était d’ailleurs pas rare ; quand il s’agissait de tracés, l’abbé Rousselot se montrait étrangement difficile. Mr. l’abbé Millet, ancien auxiliaire du savant, déclare dans son “Précis d’expérimentation phonétique” : “Ceux qui ont travaillé près de lui savent quelle était sur ce point sa probité sévère et avisée ; le “coup de pouce” ne lui échappait pas et parce que l’infiniment petit surtout était révélateur, il ne tolérait ni le croquis à la plume, ni l’à peu près, indices de peu de savoir-faire et occasions d’actes de foi superflus”<sup>3)</sup>).

Ne voyons point cependant dans ces observations et cette anecdote, l’expression seule de la curiosité jamais satisfaite de l’abbé Rousselot, de sa passion de l’investigation ou de la ténacité de sa volonté. Il y a quelque chose d’autre et de plus grand peut-être. Il y a cette conscience du devoir du savant qui est à la fois un investigateur et un maître, il y a ce désir de dire toujours la vérité et rien que la vérité, tant de fois démontré par l’abbé Rousselot, désir qui l’a placé si haut dans l’estime de ceux qui l’ont connu ne fût-ce qu’à travers ses livres. Que de fois on trouve dans son œuvre ces mots si simples et si difficiles cependant à prononcer pour tant de professeurs : “Je me trompais” ! Que de fois on trouve des expressions analogues à cette phrase si belle qu’il plaçait à la page 630 de

1) ROUSSELOT, *Leçon d’ouverture*...

2) ROUSSELOT, *Principes de phonétique expérimentale*, T. I, p. 534.

3) MILLET, *Précis d’expérimentation phonétique*, p. 9.

son œuvre maîtresse : “J’étais sincère mais je n’étais pas toujours dans le vrai”.

Jamais on ne pourra accuser l’abbé Rousselot d’avoir voulu donner le change, d’avoir voulu conserver sa réputation de savant au prix de sa probité ; jamais non plus on ne pourra dire qu’il voulait imposer ses vues ou ses préférences par orgueil ou par amour de la domination à ceux qui pensaient autrement que lui. Sa largeur d’esprit égalait son génie ; il n’aima jamais à ligoter la pensée. “Il s’irritait — nous dit Pernot — quand un disciple zélé suivait tout droit le chemin qu’il lui avait indiqué”<sup>1)</sup>. Lui, l’inventeur d’une notation phonétique, qui surpassait en précision, en fidélité et en simplicité toutes celles que l’on avait employées jusqu’alors, respectait toutes les transcriptions. Lorsqu’il fonda en 1911 avec Hubert Pernot la *Revue de Phonétique* destinée à remplacer *La Parole*, disparue depuis quelques années, on put lire sur la couverture même ces mots significatifs : “La Revue n’a pas de transcription phonétique exclusive. Elle est au contraire ouverte à toutes les notations dont elle tirera profit pour tenter de réaliser en temps opportun l’unification désirable”. Et dans l’article intitulé : “Notre programme”, l’abbé Rousselot, le créateur de la phonétique expérimentale, déclarait : “La Revue n’admettra pas plus une limitation dans l’objet qu’une exclusion dans le choix des méthodes... tout fait relatif au matériel sonore des langues, est du domaine de la Revue... Toutes les méthodes seront admises”.

C’est que l’abbé Rousselot, intelligent et modeste, ne prétendait pas avoir dit le dernier mot en matière de phonétique. Conscient de sa propre valeur, mais entièrement dépourvu de toute ridicule prétention, il occupait la place qu’il savait être la sienne et laissait toujours l’avenir de la science à laquelle il s’était voué entre les mains des phonéticiens de l’avenir. “Je n’ai pas à poser le couronnement de la phonétique expérimentale — dit-il dans les “Principes” ; toute mon ambition est d’aider à en creuser les fondements”<sup>2)</sup>.

Cette simplicité charmante était encore rehaussée par d’autres dons, non moins difficiles à trouver.

Dans ce siècle de haines, d’égoïsmes et d’ingratitude,

1) PERNOT, *L’abbé Rousselot*. (“Revue de Phonétique”, 1829).

2) ROUSSELOT, *Principes de phonétique expérimentale*, T. II, p. 645.

l'abbé Rousselot se montra toujours un disciple de Celui qui a dit : "Aimez-vous les uns les autres". Dans les discussions qu'il avait souvent à soutenir pour défendre la nouvelle méthode contre ses adversaires, jamais il ne se permettait un seul mot qui pût blesser son antagoniste. Le délicieux article qu'il intitula "La phonétique expérimentale jugée par M. Jespersen" montre bien, à ce point de vue, ce que pouvait la charité chrétienne sur la verve spirituelle et facilement caustique de "l'Abbé".

Les jeunes, désireux de savoir et les malades, avides de guérison, trouvaient toujours ouverte la maison du savant, si occupé cependant, et si jaloux de son temps.

Enfin, chose qui paraît toute naturelle et qui est pourtant si rare, partout dans son œuvre on trouve l'expression de la reconnaissance émue qu'il éprouvait pour son maître Gaston Paris, pour Bréal qui lui "fit l'honneur — comme il aimait à le dire — de partager ses leçons" avec lui, pour Natier, pour Rémond qui avança 50.000 fr. afin de conserver à la France le grand tonomètre de Koenig; pour son ami intime Jules Deseilligny, qui lors de la liquidation de l'Institut de laryngologie aida l'abbé Rousselot à garder cette collection unique au monde; pour Liard, le généreux donateur de la première sirène à onde de Koenig; pour son éditeur Welter, qui n'économisait pas son argent quand il s'agissait des "Principes"; enfin, pour ses sujets à expérience, se plaisant à relever chez tous, leur obligeance et leur désintéressement, l'aide précieuse qu'ils lui avaient prêtée. Ses collaborateurs, qui avaient été presque tous d'abord ses élèves, n'étaient évidemment pas oubliés: alors qu'il exposait le résultat de n'importe quelle expérience faite par lui et par d'autres, il aimait à citer avec honneur le nom de ceux qui l'avaient assisté et à souligner les qualités qui les distinguaient, vantant "le concours empressé et amical du Dr. Rosapelly", "la grande complaisance de Koenig", "la prévenante et délicate générosité du Président de l'Institut de Laryngologie et Orthophonie", l'habileté de Gauchot comme constructeur d'appareils, "l'esprit inventif" de Jules Deseilligny, "l'ingéniosité" de Zünd-Burguet, "l'oreille délicate" de Mr. de Souza, "le soin exquis" de Bourdon. Les succès de ses élèves l'enthousiasmaient et il applaudissait aux beaux résultats de leurs travaux et de leurs recherches avec autant de joie qu'aux

siens propres. “La thèse monumentale” de Georges Lote, par exemple, sur l’alexandrin français, fut une des grandes satisfactions de sa vie, et l’éloge qu’il en fit publiquement dans la leçon d’ouverture du cours professé au Collège de France prouve bien que ce cœur, où s’inscrivait indélébilement tous les services reçus, était inaccessible à l’envie. La haine ou le ressentiment n’y trouvaient pas non plus de place. “A ceux qui font profession d’ignorer la méthode et les acquisitions de la phonétique expérimentale ou même de s’en attribuer certaines conclusions, — dit M. l’abbé Millet — il ne leur tenait pas rancune et prenait garde, par simple probité, de leur rendre toujours ce qui leur appartenait”<sup>1)</sup>.

Ainsi doué tant au point de vue intellectuel que moral, il était naturel que Rousselot occupât, sans besoin de cabales ou d’intrigues qui auraient répugné à son honnêteté native, la haute place qu’il méritait par son génie et par son œuvre.

Après la publication des “Principes de phonétique expérimentale”, les chercheurs qui étaient attirés par ce côté de la linguistique se groupèrent encore plus nombreux autour du maître, et ils trouvèrent toujours chez lui, en même temps que le savant, “l’homme simple et affable, aux idées larges, accueillant aux jeunes et aux cadets, un initiateur plus qu’un professeur” dont nous parle Dauzat.

Ce n’est pas que dans ses cours il ne fît point preuve des plus belles qualités didactiques : la profondeur et l’originalité des vues, la clarté des exposés et l’intérêt qu’il savait donner aux sujets les plus arides, ne manquaient jamais à son enseignement, tout illuminé par la bonté de son regard et la finesse de son sourire. Mais il n’aimait point à s’astreindre à faire un cours systématique, et parfois au milieu de ses explications “il lui arrivait de s’écarter du but qu’il s’était proposé et de laisser un sujet inachevé”<sup>2)</sup>. Cela n’empêchait pas que ses leçons à l’Institut Catholique et à l’Alliance française ne fussent très suivies car tous les élèves savaient que, comme le dit Hubert Pernot “on ne l’écoutait jamais inutilement”.

D’ailleurs, ses cours n’étaient qu’une partie et non la plus grande de sa vie si remplie : ses chers malades de la pa-

1) MILLET, *Précis d’expérimentation phonétique*, p. 29.

2) PERNOT, *L’abbé Rousselot*. (“Revue de Phonétique”, 1928).

role et de l'oreille, la direction des investigateurs novices, et, surtout, ses recherches personnelles, dont il publiait les résultats dans la *Revue de Phonétique* lui prenaient le meilleur de son temps.

C'est vers cette époque que nous devons placer l'initiation de cette œuvre monumentale à laquelle son talent avait songé, ce *Dictionnaire de la prononciation française* où l'on trouvait des indications précises concernant non seulement le timbre des différents phonèmes, mais encore la durée, la hauteur musicale, et l'intensité, et qui, commencé en 1911, en était encore à l'A quand il fut interrompu en 1914. C'est aussi alors que, continuant ses recherches sur les langues les plus variées, il étudie la "phonétique d'un groupe d'Aïnos" et la "phonétique malgache". Et enfin, c'est encore à ce moment-là qu'il publie ce bel article intitulé "Ce qu'un phonéticien peut apprendre d'une pendule", le dernier qui ait paru à la *Revue* signé Pierre Rousselot et où le savant présente le résultat de nouvelles expériences concernant le timbre des voyelles et l'accent.

En 1914, la guerre qui allait couvrir de deuil le vieux continent, éclate tout à coup et arrête la publication de la *Revue de Phonétique*, mais non pas les travaux du maître. Celui-ci, sentant gronder en lui, à l'approche de l'envahisseur, cette indignation patriotique que tout honnête homme éprouve en voyant son pays se débattre entre les mains d'un agresseur injuste et cruel, voulut délaissier un moment son laboratoire pour le polygone de Fontainebleau afin d'essayer de déterminer l'emplacement des pièces d'artillerie ennemie au moyen de ses petits tambours. À quoi songeait-il? Sans doute, comme le dit Grammont "il était peut-être naturel que l'homme qui avait consacré sa vie à examiner la voix humaine fût mieux préparé qu'un autre à étudier la voix du canon" <sup>1)</sup>; mais on pense quel accueil reçut de la part des militaires, cet ecclésiastique qui pensait pouvoir perfectionner les méthodes de repérage. Un officier, naturellement; un physicien, un ingénieur, passe encore; mais un prêtre? C'était bien le cas de rééditer le vieil adage: "chacun son métier..."

Et cependant, une fois que, grâce à l'entremise de Painle-

1) GRAMMONT, *L'abbé Rousselot*. ("Revue Universitaire", 1925).

vé qui aplanit bien des difficultés et mit fin à bien des démarches, cet abbé de 68 ans put pénétrer au polygone de Fontainebleau, il montra à tous ces sceptiques ce que peut le génie quand la Foi lui vient en aide. Avec “l’enfant de troupe” né en 1886, évidemment perfectionné et modifié, il enregistre le bruit du canon. Puis, prenant les tracés il les étudie, “les compare entre eux, calcule les courbes vibratoires et arrive à déterminer la position et le calibre de la pièce qui a tiré. Quand plusieurs pièces ont tiré simultanément, il débrouille dans les lignes entremêlées du tracé, ce qui revient à chaque pièce et lui est propre”<sup>1)</sup>. La première expérience faite en août 1915, l’assure du succès. Mais il n’a pas encore convaincu ceux qui l’entourent. Au mois de septembre, les incrédules doivent se rendre : jusqu’à ce moment-là les directeurs du repérage par le son, n’avaient réussi à enregistrer que deux, des trois ébranlements qui accompagnent un coup de canon : “il manquait loin des pièces, le bruit initial, le plus important de tous”<sup>2)</sup>. Quand Rousselot réussit à l’enregistrer il pensa que son appareil serait utilisé immédiatement au front : en réalité, il ne le fut qu’en mars 1917.

C’est à ce moment-là que, comme l’affirme Dauzat “mieux que l’aviateur qui montait au-dessus de l’emplacement présumé des monstres, le savant, enfermé à plus de trente lieues de distance dans son cabinet de travail, découvrait l’endroit précis du départ et permettait de détruire l’engin de mort”.

Le succès atteint, l’abbé Rousselot n’est cependant pas encore satisfait. Le repérage des sous-marins immergés le tente : il veut enregistrer les bruits de la houle et ceux du sous-marin, et, par l’analyse des tracés, déterminer la position de celui-ci. Il part pour Toulon, réalise des expériences satisfaisantes, mais c’est l’année 1918 ; l’armistice arrête le savant en pleine tâche. Il dresse un mémoire et regagne en même temps que Paris, son cher laboratoire.

Au Collège de France on songe à faire une place plus grande à la Phonétique expérimentale qui a si bien mérité de la science et de la patrie.

1) GRAMMONT, *L’abbé Rousselot*. (“Revue Universitaire”, 1925).

2) MILLET, *Précis d’expérimentation phonétique*, p. 25.

La chaire de phonétique expérimentale est créée à la grande satisfaction de Pierre Rousselot, qui voyait enfin la jeune science à laquelle il avait sacrifié sa vie occuper parmi ses aînées la place d'honneur qu'il lui avait conquise. Léon Bérard, qui depuis bien des années connaissait et admirait le savant et qui avait déjà demandé pour lui la croix de la Légion d'Honneur, signa sa nomination de professeur, et le 3 décembre 1922, devant un auditoire aussi nombreux que cordial, celui-ci ouvrait le cours par une leçon magistrale, où à grands traits savants et précis, il présenta à ses élèves "la genèse", "la portée" et "l'utilité" de la phonétique expérimentale.

Malheureusement son enseignement au Collège de France n'allait point être de longue durée. Peu de temps après, à la fin du dernier de ses cours, il adressait à ses disciples cette simple phrase, expression peut-être d'un pressentiment : "Je vous donne rendez-vous pour l'année prochaine, si toutefois Dieu nous prête vie". Et le 16 décembre 1924 il mourait à Paris après une cruelle maladie, ayant conservé jusqu'à la fin comme le dit Dauzat "un esprit lucide, une âme stoïque et le sourire". Sa mort, aussi belle que sa vie, nous a été racontée par Hubert Pernot : "Le mal sournois qui l'atteignit, le surprit sans l'abattre. Il l'étudia, et alors que depuis des mois, personne autour de lui ne gardait plus d'espoir, il croyait encore en triompher. Malgré le dépérissement du corps, sa claire intelligence restait intacte et sa ténacité ne l'abandonna pas. Aucune plainte ne sortit de sa bouche. J'ai songé, en le voyant ainsi sur son lit de douleur, au duel du héros Digénis et de l'Ange de la Mort, dont parlent les chants helléniques. Comme Digénis "il lutta et l'Ange de la Mort ne fut pas vaincu" <sup>1)</sup>.

Il abandonnait, nous dit l'abbé Millet, des projets qui lui auraient pris "quinze années encore de travail" et cependant, il partait tranquille : ses disciples continueraient son œuvre dans les cinq parties du monde ; quant à lui, il allait recevoir la récompense méritée par une vie de labeur et de sacrifice, vie de prêtre et de savant qui n'a failli à aucun des devoirs qu'imposent les deux titres si beaux qu'il réunissait en lui.

1) PERNOT, *L'abbé Rousselot*. ("Revue de Phonétique", 1928).

Dans son testament, il disposa que ses appareils devaient rester en France. L'Institut Catholique les acquit et ils servent aujourd'hui aux jeunes étudiants qui, sous la savante direction de M. l'abbé Millet, suivent la trace du maître. La bibliothèque de l'abbé Rousselot passa à l'Institut de Phonétique de la Sorbonne. "Devant son cercueil, les représentants autorisés des institutions auxquelles il fit honneur : M. Maurice Croiset, au nom du Collège de France ; Mgr. Baudrillart, au nom de l'Institut Catholique de Paris ; M. M. Paul Labbé et Edmond Huguet, au nom de l'Alliance Française, lui adressèrent l'hommage ému de leur reconnaissance et de leur admiration" <sup>1)</sup>.

Ils saluaient en lui le savant qui, modifiant fondamentalement les procédés de recherches de la phonétique, avait ouvert pour cette science une ère glorieuse, lui montrant de nouvelles routes et lui faisant entrevoir des mondes inexplorés, et le prêtre au bon cœur qui avait su rendre ses études utiles aux malades et aux infirmes et qui, mettant au service de l'humanité sa charité et son génie, avait fait de la phonétique, d'après la saisissante expression de M. l'abbé Millet, "une science de faits et une science de bienfaits".

*Elisa Esther BORDATO*

1) MILLET, *Précis d'expérimentation phonétique*, p. 32.