

18

96

19

**Centenaire  
du  
laboratoire  
de  
psychologie  
expérimentale**



Benjamin Bourdon  
Fondateur



# Centenaire du laboratoire de psychologie expérimentale Université Rennes 2

## Président d'honneur

Paul Fraisse

## Sommaire

- Ouverture et Accueil *Alain Lieury* 1
- 1896 : fin de siècle et ère nouvelle *Jean-Marie Allaire* 7
- Benjamin Bourdon, le fondateur du laboratoire *Serge Nicolas* 23
- Le matériel expérimental à l'aube de la psychologie expérimentale *Françoise Parot* 47
- L'histoire du Laboratoire de Bourdon *Jean Beuchet* 55

## Comité d'organisation

Alain Lieury, Eric Jamet, Christophe Quaireau

## Souscripteurs

Biotrial

Editions Dunod

Fondation Ipsen

Institut de Recherches Internationales Servier

U.F.R. Sciences Humaines

Université Rennes 2



## **Centenaire Bourdon**

### **Ouverture**

**Alain Lieury**

Directeur du Laboratoire

---

#### **1. Ouverture**

Anticipant sur l'avenir par symétrie avec la recherche du passé, les jeunes chercheurs du laboratoire réfléchissaient déjà au bicentenaire ; mais très vite, tout le monde a compris qu'ils ne seraient pas de la fête, tout au plus pourront-ils fêter les cent cinquante ans si le destin leur prête une aussi longue vie que Benjamin Bourdon et mon cher prédécesseur Jean Beuchet... Il faut, comme Serge Nicolas et Jean Beuchet le montreront, plusieurs générations d'enseignants-chercheurs en activité pour couvrir un siècle.

Pendant ce long espace temporel, les laboratoires, tout comme les humains, peuvent disparaître. C'est ainsi que les deux guerres, que Bourdon a traversée, ont été la cause de déprédations qui auraient pu être fatales au laboratoire. Andrée Hélaine et Régine Seyvre, petites-nièces de Bourdon, m'ont ainsi évoqué d'après les propos de l'épouse de Bourdon, combien ces pillages avaient déprimé notre illustre fondateur.

Moins spectaculaires que les guerres mais aussi dévastatrices, les mesures administratives peuvent causer la mort des laboratoires. Il y a déjà quelques années, lors d'une réforme fusionnant les destinées des laboratoires et des diplômés préparant au doctorat, une forte pression fut exercée auprès des directeurs de laboratoire pour fusionner dans des équipes d'accueil ayant une certaine masse critique. Le laboratoire pouvait disparaître d'un trait de plume, et je remercie mes collègues directeurs, François Le Poulter et Michel Deleau, d'avoir accepté une forme fédérative (Centre de Recherche de Psychologie Cognitive et Communication : CRP2C) pour préserver ce laboratoire historique.

Néanmoins en 1994 apparaissait une nouvelle menace plus insidieuse, car moins visible. Un nouveau plan comptable au nom sinistre de Nabuco avait pour objectif de simplifier les niveaux de responsabilités budgétaires de telle sorte que le laboratoire n'avait plus d'existence administrative. Pour l'occasion, je reprenais mon treillis de résistant intellectuel avec un Billet d'humeur et d'humour que j'écrivis pour la circonstance pour le Bulletin du CRP2C ; dont voici quelques extraits :

### ***NABUCO le tyran***

*NABUCO, pour Nouvelle Approche Budgétaire et Comptable, est le nouveau plan comptable appliqué à l'Université...*

*Leurs auteurs ont oublié que Nabuco est la contraction par le public populaire de Verdi, de Nabuchodonosor (II dit le Grand). Un gars vachement cool ce Nabuco, qui vers l'an 600 avant J.C, réduisit en esclavage toute la population de Judée et creva les yeux du Roi. Maître de Tyr, il envahit le nord de l'Egypte mais enivré de ses succès il voulut se faire adorer et tomba dans une démence qui dura 7 ans, durant laquelle il se crut changé en bœuf.*

*Or quelques 2600 ans plus tard, il semblerait que NABUCO, de bœuf se transmute en plan comptable tyrannique puisque d'après certaines informations, la comptabilité serait amenée à ne plus reconnaître que l'équipe d'accueil, CRP2C mais en ignorant les trois laboratoires qui la composent. [...]*

*Alors que tout le monde se prépare pour fêter le centenaire de la fondation par Benjamin Bourdon, du Laboratoire de Psychologie Expérimentale en 1896, la fête risque de tourner court en l'absence du principal intéressé, le laboratoire : Pas de Laboratoire, pas de centenaire...*

*Peut-être devrions-nous répéter le chœur des esclaves. (le 06/01/94)*

Merci donc à ceux qui ont compris le danger et ont permis d'éviter le pire. Cependant, le laboratoire a subi des préjudices importants car s'il continue d'exister pour nos collègues, notamment grâce aux publications qui mentionnent le laboratoire de Psychologie expérimentale, et pour la mémoire collective de l'université, il n'existe plus officiellement auprès de certaines instances, notamment au niveau du conseil scientifique de

l'Université et du Ministère qui ne reconnaît que la fédération. Il a ainsi fallu, anecdote significative, que le directeur d'UFR Ali Abdelmalek, intervienne pour que des cartes de visites au nom du laboratoire, puissent être imprimées. Ces difficultés sont la conséquence de mesures administratives générales et évidemment pas les conséquences de la politique de l'université comme en témoigne le soutien permanent de l'université pour la valorisation du laboratoire. Je me souviens que le laboratoire était, du temps de la présidence de Jean Mounier, un des lieux de la visite guidée des personnalités scientifiques ou politiques de passage. Malgré un emploi du temps extrêmement chargé à la veille de la passation officielle de pouvoir entre l'ancien et le nouveau président de l'université, Liliane Kerjean, vice-présidente du conseil scientifique, qui connaît bien le laboratoire et ses productions, nous fait l'amitié de sa présence. Enfin, les deux derniers présidents, Jean Mounier et André Lespagnol ainsi que celui du futur immédiat, Jean Brihaut, feront des apparitions entre différentes réunions, pour marquer leur attachement à cette partie du patrimoine de l'université. Le musée lui-même a pu, il y a quelques années, être conçu grâce à ceux qui dans l'ombre de la logistique, Daniel Lecamus et Gérard Chevrel, ont permis, malgré les restrictions financières, d'offrir, une jolie vitrine à l'appareillage unique en France du laboratoire Bourdon, la décoration étant due au talent artistique de Christiane Thomas.

En revanche, le centenaire a permis d'enrichir le musée Bourdon de quelques pièces historiques. Ainsi, les petites-nièces de Benjamin Bourdon : Andrée Hélaïne a communiqué des photographies précieuses et fait don de quelques manuscrits. Régine Seyvre a eu la présence d'esprit de sauver d'autres manuscrits, notes de livres et cahiers de travaux pratiques, qui sont déposés aux archives départementales. Mme Jean Fiemeyer a prêté également plusieurs documents à Serge Nicolas, qui nous exposera la biographie de Benjamin Bourdon.

Enfin, des collègues ont fait don d'ouvrages de Bourdon ou de son époque : Eric Halgren, professeur à l'Université de Californie à Los Angeles a offert l'ouvrage maître de William James, et j'ai eu la chance de retrouver l'ouvrage de Bourdon, "L'Intelligence", chez un bouquiniste. Olivier Coldefy, psychotérapeute, nous avait fait don de l'ouvrage de Toulouse et Piéron, sur les méthodes expérimentales : cet ouvrage nous a tout particulièrement été précieux pour reconstituer les notices d'appareillages lorsque l'excellente mémoire du trop modeste Jean

Beuchet, mon prédécesseur, était évasive... Jean Beuchet, précisément, a fait don de l'ouvrage maître de Benjamin Bourdon, la Perception visuelle, dont les deux exemplaires que nous possédions ont été dérobés ou perdus par des emprunteurs peu conscients de leur valeur... .

J'espère que mes successeurs auront la vigilance qui permettra une longue vie à ce laboratoire. Pour le présent la mémoire collective a été la plus forte et nombreux sont ceux, de tous âges, qui ont concouru au succès de cette journée :

## **2. Remerciements**

### **2.1. Souscripteurs**

Les fonds de l'état étant limités, et le budget du "labo" étant aux trois-quarts dépensés dans la semaine qui suit sa notification, j'adresse au nom de tous, mes plus vifs remerciements à nos souscripteurs, sans qui cette journée commémorative n'aurait pu se dérouler avec la chaleur qui convenait :

- La société de testing pharmacologique Biotrial et son directeur, Jean-Marc Gandon, toujours à nos côtés.
- La société pharmacologique Servier, dont le Dr Poignant a tout de suite répondu à notre demande, et avec qui nous avons fait d'intéressantes recherches sur la plainte mnésique.
- La société pharmacologique Ipsen, célèbre pour sa lettre à l'Alzheimer et ses études sur les centenaires, et le Dr Michel Allard, avec qui nous avons pu trouver une application du double codage, ont fortement contribué à cette journée ; nous les remercions chaleureusement.
- Les Editions Dunod détiennent quant à elles le record de vitesse en ayant accepté de nous aider avec un temps de réaction d'une demi-journée.
- Merci encore à ceux qui nous ont permis de gérer efficacement ce budget, Daniel Lecamus, Christiane Thomas, Annie Lagadec et Jeanne Cadiou
- Merci à l'Université pour le prêt d'un de ses plus beaux amphithéâtres, et au Créa pour l'équipement audiovisuel de cette journée .

### **2.2.Organisation et affiche**

Nombreux sont ceux qui ont présidé à l'organisation, merci à tous, mais en particulier à Christiane Thomas, secrétaire du Centre de Recherche en Psychologie et aux membres du comité d'organisation Christophe Quaireau et Eric Jamet, qui entre mille petites choses, ont réussi, avec l'aide de Jean Beuchet, à remettre en marche quelques appareillages pour l'exposition, dont la très célèbre horloge de Hipp, dont le fonctionnement aurait pu rester un mystère, y compris à la sagacité du détective Serge Nicolas...

Comme l'avait bien vu Maurice Halbwachs, la mémoire collective n'existe pas sans signe concret, c'est pourquoi nous remercions ceux qui par leur talent d'artiste ou de technicien, nous auront aidés à fixer le passé pour quelques temps encore :

- à Delphine Bigot, qui a créé quatre superbes affiches originales,
- à Yves Godiot, technicien audiovisuel de l'UFR, qui a filmé la description faite par Jean Beuchet d'appareillages anciens,
- à Roland Michon, enseignant en Information et Communication et réalisateur de Télévision, qui fixera à la vitesse de 25 images par seconde, les plus beaux épisodes de cette journée.
- Et enfin à notre directeur d'UFR Ali Abdelmalek, soutien inconditionnel du laboratoire, qui, sociologue de formation sait à quel point la mémoire collective repose sur les petits faits matériels ; merci donc pour les soutiens administratifs et pour la subvention de l'UFR permettant de garder un souvenir sous forme d'un reportage photographique de cette journée, assuré par Eric Vivier photographe de l'université.

### **2.3.Descendants de nos prestigieux pionniers**

Enfin, la filiation directe avec nos prestigieux pionniers est permise grâce à la présence de Mme Andrée Hélaine et Denise Seyvre, petites-nièces de Benjamin Bourdon et de Mlles Géraldine et Georgette Binet, qui nous ont confié maints souvenirs et documents photographiques et nous honorent de leur présence. Nous regrettons que pour des raisons de santé, Mme Fiemeyer petite-nièce de Bourdon, ne puisse se joindre à nous mais sa fille et sa petite fille nous font la joie d'assister à cette journée. Nous déplorons, pour les mêmes raisons, l'absence de Paul Fraisse qui présida aux destinées du laboratoire de Binet et de la revue L'Année

Psychologique. Néanmoins, il a accepté symboliquement d'être le Président d'Honneur de cette journée et son successeur Juan Segui est parmi nous.

### **3. Le laboratoire aujourd'hui**

Comme le diront Serge Nicolas et Jean Beuchet, la correspondance entre Benjamin Bourdon et Henri Piéron (le successeur de Binet), notre illustre fondateur était attristé de la difficulté à développer la psychologie expérimentale à son époque. Mais le temps a montré que sa passion l'a finalement emporté et que sa vision d'une psychologie scientifique était exacte.

Actuellement, le Laboratoire de psychologie expérimentale est composé d'une dizaine d'enseignants-chercheurs auxquels s'ajoutent une quinzaine d'étudiants en recherche, DEA et doctorat. Les thèmes des recherches sont très variés, la Mémoire, l'Attention, la Perception, la Psychologie Différentielle... Le laboratoire a collaboré avec de grands organismes de recherche et de développement industriel, le Centre National de Télécommunications, le Centre Commun de Télévision et Télécommunications, la Société de test pharmacologique Biotrial, et plusieurs sociétés pharmacologiques, de renom international, Ipsen, Servier, Sanofi... L'ensemble de ces recherches a conduit à la publication de plusieurs livres et de nombreux articles... La psychologie expérimentale n'est d'ailleurs plus la seule à représenter la psychologie scientifique, et c'est un signe de succès pour la science. Ainsi, le Laboratoire est associé avec les Laboratoires de Psychologie sociale et de Psychologie du Développement à l'intérieur d'une fédération appelée Centre de Psychologie de la Cognition et de la Communication. Ce Centre dispose avec le Laboratoire de Psychologie pathologique et criminologique, d'un bâtiment de recherche.

Loin de l'époque de Benjamin Bourdon, institutionnellement isolé du fait de l'absence d'un cursus de psychologie (la licence de psychologie n'a été créée qu'en 1947), le département de psychologie, fort d'une quarantaine d'enseignants-chercheurs et d'une centaine de chargés de cours, assure la formation d'environ 2500 étudiants de psychologie.

Enfin, suivant l'exemple de Binet, qui développa dans la dernière période de sa vie, la pédagogie expérimentale, le laboratoire est le support

d'une nouvelle revue scientifique, la Revue de Psychologie de l'Education, dont le premier numéro sortira en 1996....

### **4. Conclusion**

En conclusion, j'espère que les jeunes générations, d'où qu'elles viennent, sauront préserver la mémoire collective du laboratoire et lui permettre de fêter d'autres anniversaires.

Ce qui incite à l'optimisme, est le fait que cette mémoire collective ne repose pas seulement sur les plus âgés d'entre nous mais sur les jeunes, Yvan Lourdais qui, dans le cadre de son travail doctoral sur l'œuvre criminologique d'Alfred Binet, nous a permis d'entrer en contact avec ses filles ; Françoise Parot, à qui l'on doit d'avoir préservé les archives de Piéron et qui va nous parler des instruments des premiers laboratoires, Serge Nicolas, à qui l'on doit de nombreux articles sur nos pionniers, Ebbinghaus, Victor Henri... et aux jeunes du laboratoire, notamment Christophe Quaireau et Eric Jamet, qui se sont dépensés sans compter dans le comité d'organisation...

Comme l'a souvent écrit Maurice Halwachs, la mémoire collective demande des repères, des commémorations, des musées, et c'est ainsi que j'ai pris date lors d'une réunion préparatoire au futur bâtiment de notre UFR, la Maison des Sciences Humaines, pour demander qu'un amphithéâtre prenne le nom de Benjamin Bourdon.

L'histoire et la mémoire collective nous permettent ainsi, non seulement de ne pas couper nos racines intellectuelles, mais aussi de retrouver par delà le temps, plus de convergences de vues avec nos anciens pionniers qu'avec certains de nos contemporains...

le 11/04/96



## 1896, fin de siècle, ère nouvelle

### Jean-Marie Allaire

Historien, Membre de l'Institut Alain  
Coéditeur de l'édition critique intégrale des Propos d'Alain

---

1896 : L'ère du progrès indéfini a commencé depuis longtemps, et aussi la foi dans le progrès comme l'écrivait Pierre Larousse, 25 ans auparavant, dans son premier Dictionnaire : "La foi à la loi du progrès est la vraie foi de notre temps" ; mais la voilà qui s'accélère et même se précipite, et il se passe des choses qui méritent d'être appelées événements dans l'ordre de la connaissance et de ses applications.

C'est bien la raison pour laquelle vous êtes réunis, nous sommes réunis, pour commémorer, pour célébrer un événement qui témoigne de l'émergence de la psychologie scientifique il y a un siècle.

La psychologie, c'est votre territoire, et je n'aurai pas l'outrecuidance d'en parler. Mais en même temps que les sciences de l'homme, ce sont les sciences de la nature qui bougent et même qui éclatent, à un rythme de plus en plus rapide.

Ces succès doivent beaucoup à la coopération internationale, qui d'ailleurs n'est pas exempte d'émulation, voire de compétition. Si Marconi est en train, à Bologne, de réussir à transmettre des signaux sur quelques centaines de mètres, c'est grâce aux inventions antérieures d'un savant anglais, d'un russe, de Branly qui a déjà fabriqué un récepteur capable de capter les ondes, de Hertz qui a construit un émetteur. La télégraphie sans fils - la TSF- est une conquête collective, on le sait. Et de même, cette découverte que l'électricité est composée d'électrons est due à la fois au hollandais Lorenz, à l'anglais Thomson et au français Perrin.

On découvre, on invente, on avance à toute allure, sans savoir d'ailleurs toujours ce que l'on fait. La compréhension ne peut pas toujours suivre immédiatement l'observation. C'est le cas en particulier pour la radioactivité que vient de découvrir Becquerel.

Celui-ci observe, ou croit observer, que des sels d'uranium émettent un rayonnement qui a des caractères communs avec les rayons X. Les rayons X qui ont été découverts l'année précédente. Est-ce vraiment l'uranium qui émet des rayons ? Ce qui est certain, c'est qu'alors l'énergie apparaît, qui est d'origine inconnue, et qu'elle est capable de noircir des plaques photographiques. Cette énergie, d'où vient-elle ? Première hypothèse : ne proviendrait-elle pas d'un rayonnement non décelable qui se situerait quelque part dans l'espace ? Après tout, quelque temps auparavant, on avait découvert les ondes hertziennes, parfaitement invisibles. Il fallut quelque temps pour que fût formulée une seconde hypothèse qui était la bonne : l'énergie proviendrait de l'atome radioactif lui-même.

La physique se faisant était en pleine mutation. Tout était en train de changer, dans un bouillonnement d'observations multiples, de raisonnements inductifs et de déductions plus ou moins audacieuses. Une véritable révolution épistémologique était en cours.

Naturellement l'opinion publique ignorait presque tout de ces expériences pionnières et de ces travaux de laboratoire qui ne débouchaient encore sur rien de pratique. En revanche, elle était tout à fait au courant- et pour cause- des progrès de la microbiologie, qui concernait la vie et la santé de chacun. Et tout le monde connaissait le nom de Pasteur qui était mort l'année précédente. Des disciples de Pasteur et des savants allemands comme Koch découvrent les bacilles du tétanos et de la tuberculose, puis ceux de la diphtérie et de la peste. Outre le célèbre vaccin contre la rage, qui a dix ans, on vient tout juste de mettre au point le vaccin contre la typhoïde. Celui-ci est particulièrement important car l'hygiène est déplorable, surtout dans les villes. A Rennes par exemple, dans le sous-sol du centre de Rennes, les déjections des fosses d'aisance se mélangent aux eaux des puits. On vient d'inventer la sérothérapie et l'on produit du sérum antidiphtérique. Mais toutes ces inventions sont trop récentes pour avoir des effets immédiats, de même que l'Institut Pasteur, qui a seulement huit ans.

Néanmoins la mortalité commence à baisser de façon significative depuis une quinzaine d'années grâce à la révolution pastorienne qui date des années 1860, c'est-à-dire grâce à l'asepsie et à l'antisepsie. On se protège contre l'infection, et dans les salles d'opération munies d'un

autoclave, la mortalité opératoire et postopératoire diminue des cinq sixièmes.

Les progrès de la science étaient si spectaculaires et tellement rapides qu'il était permis d'imaginer qu'elle pourrait tout résoudre. Il y avait depuis le milieu du siècle -L'Avenir de la Science (1848) de Renan comme une ivresse de la raison. Avec l'idée, l'espoir qu'elle allait construire un monde meilleur ; qu'elle allait procurer à l'humanité l'abondance et la prospérité grâce au progrès technique ; et même qu'elle engendrerait la moralité et l'harmonie sociale.

Qui partageait cette croyance, cette espérance ? De très nombreux français, dans toutes les classes sociales. Pas seulement les athées et les agnostiques, pas seulement des francs-maçons et des libres penseurs, mais aussi des spiritualistes et des protestants, et finalement l'ensemble des républicains, c'est-à-dire toute la gauche. Tous ceux qui se réclament du XVIIIe siècle et de l'héritage des Lumières, que ce soit Voltaire ou Rousseau, Montesquieu ou l'Encyclopédie. Tous ceux qui se réclament de la grande Révolution. De la Révolution qu'il faut accepter "comme un bloc" venait de dire Clemenceau. Tous ceux qui sont les héritiers des principes de 89, des Droits de l'Homme et du Citoyen, en face des partisans du passé et de l'alliance de la Royauté et de l'Eglise.

Il y a, à l'époque, un véritable culte du savoir. D'où l'école de Jules Ferry, fondée 15 ans auparavant, gratuite, obligatoire et laïque. Une école que l'on a voulue, que l'on a conçue, séparée de la religion et de ses dogmes. Une école aussi que l'on imaginait libérée des forces du mal, car, comme l'avait écrit Victor Hugo : "Ouvrir une école, c'est fermer une prison".

C'est à ce moment-là également qu'apparaît, dans la région parisienne, la première Université populaire. Il s'agit pour des intellectuels, professeurs, avocats, journalistes, d'aller au peuple, d'aller à la rencontre du peuple, des ouvriers, pour les instruire, mais aussi pour communiquer avec eux sur un pied d'égalité, discuter avec eux, échanger des idées, penser ensemble.

Science et savoir, instruction et formation, discussion et réflexion, car c'est en réfléchissant que l'on approfondit sa conscience dans les deux sens du mot "conscience". C'est ainsi qu'il y a une relation entre la science

et la moralité. Car si l'on réfléchit sans passion, froidement, il est évident que l'on a intérêt à être solidaires les uns des autres.

Justement un des maîtres à penser des républicains, des laïcs, qui était aussi un homme politique, radical-socialiste, Léon Bourgeois, vient de publier un recueil d'articles intitulé Solidarité. Non pas l'amour qui vient du cœur mais la solidarité déduite logiquement de la raison, d'un calcul intelligent de la raison. En un sens, il rejoint ainsi le poète Sully Prudhomme qui était alors au sommet de sa renommée.

*Le laboureur m'a dit en songe : fais ton pain,  
Et le maçon m'a dit : prends la truelle en main  
Et seul abandonné de tout le genre humain...*

Mais le poète se réveille et voici la fin du songe :

*Je connus mon bonheur et qu'au monde où nous sommes,  
Nul ne peut se vanter de se passer des hommes,  
Et depuis ce jour-là, je les ai tous aimés.*

Mais Léon Bourgeois, lui, n'est pas un homme de lettres, non plus qu'un théoricien abstrait qui reste dans les nuées. Il énonce les conséquences concrètes du solidarisme :

- Il faut instituer l'égalité scolaire, alors que seule l'école communale est alors gratuite.
- Il faut donner à chacun un minimum de moyens d'existence
- Il faut créer une assurance contre tous les risques de la vie

C'était là un langage nouveau en un temps où les lois sociales étaient presque inexistantes.

Cette morale sociale n'est pas, semble-t-il, très éloignée de celle de Durkheim qui vient d'attirer l'attention des milieux intellectuels en publiant les Règles de la méthode sociologique, l'année précédente, et en créant une revue l'Année Sociologique. Prolongeant à sa manière la pensée d'Auguste Comte, il montre l'importance des faits sociaux, et il est en train de préparer une étude sur le suicide qui paraîtra l'année suivante. Il écrit, il affirme que le suicide peut être l'acte final de la pathologie de l'homme seul. De l'individu isolé ; de celui qui n'est pas , qui n'est plus encadré ; qui

n'est plus entouré par les autres. De celui qui abandonne la société ou que la société abandonne. Que le groupe, famille, clan, tribu et communautés de toutes sortes soient nécessaires à l'homme, c'est une évidence. Mais Durkheim, comme Léon Bourgeois, fait de cette nécessité le fondement de la morale.

A première vue, cette morale sociale et rationnelle ne paraît pas très exaltante. Et pourtant elle est capable de soulever l'enthousiasme quand une communauté est décidée à défendre ou à propager les valeurs qu'elle a inventées. Ainsi la France de la Révolution, avec son idéal de Solidarité que l'on appelle alors Fraternité au service de la Liberté et de l'Égalité. C'est le nationalisme républicain.

Les soldats de Valmy criaient : "Vive la Nation".

Et les soldats de l'An deux : "Ô Soldats de l'An deux, Ô guerres, épopées!!!

...La Révolution leur criait : Volontaires

Mourez pour délivrer tous les peuples vos frères !"

Cent ans plus tard, pour les républicains, rien n'a changé. La France n'est pas un pays comme les autres. C'est le pays qui a donné au monde, qui a annoncé au monde la Bonne Nouvelle, l'Évangile des Droits de l'Homme. La France a une vocation, une mission universelle. Ainsi pensait Gambetta, ainsi pense Clemenceau. Je vais faire, je vais commettre un anachronisme, mais tant pis car Clemenceau pensait déjà ce qu'il dira 20 ans plus tard, le 11 novembre 1918 : "Hier soldat de Dieu, aujourd'hui soldat de l'Humanité, la France sera toujours le soldat de l'Idéal".

En même temps se fait jour un autre, un nouveau patriotisme universaliste, tout à fait inattendu, avec la résurrection des Jeux Olympiques par Pierre de Coubertin. Les premiers jeux olympiques modernes sont en train de se dérouler à Athènes, et c'est un Français qui en a eu l'initiative. Un français à vrai dire très anglophile et même anglomane, un gentleman, très idéaliste, qui veut à la fois, dit-il, "rebronzer" la jeunesse de son pays, et contribuer à l'entente entre les peuples par la pratique du sport et les compétitions internationales dans un esprit de "fair-play". Il voit là, dit-il, "un ferment de paix internationale pratique". "Vaste programme".

En fait, il ne suscita un vif intérêt, d'ailleurs chauvin, que dans les pays anglo-saxons, Angleterre et Etats-Unis. En France où dominait, non pas le sport, mais la gymnastique plus ou moins militaire (et le tir) ou la négligence du corps, il ne reçut qu'un accueil poli. En France, ce fut donc plus qu'un demi échec.

Après cette rapide parenthèse, revenons bien vite à l'essentiel, et à cette idée centrale qu'il n'y a qu'un seul clivage fondamental, la Gauche et la Droite. Les républicains d'un côté et les catholiques ou plutôt les cléricaux de l'autre.

La Raison, valeur suprême ? "Ordre et Progrès" disait Auguste Comte. En face du positivisme et de tous les rationalismes, se dresse l'Eglise, dans sa gloire vieillissante mais encore puissante. "Nous sommes les fils des Croisés et nous ne reculerons pas devant les fils de Voltaire" s'était écrié naguère Montalembert. Pour le Catholicisme, l'éthique, la valeur, n'est pas donnée par la raison, et la vérité elle-même n'est pas automatiquement liée à la science. Valeur et vérité ou plutôt, car c'est la même chose, la valeur qui est la vérité, la vérité qui est la valeur ont été révélées par la Bible et par la Tradition : écrits des Pères de l'Eglise, encycliques, conciles, comme le concile du Vatican -Vatican I, 1870- qui a proclamé que le Pape était infaillible. Certes le pape Léon XIII essaie de développer dans les séminaires l'enseignement de la théologie thomiste, et Saint Thomas admet que dans la Révélation, il n'y a pas que du mystère, qu'il y a aussi du démontrable, et que si le choix nous en est laissé, il vaut mieux comprendre que croire. Mais les curés et les évêques -tel Monseigneur Labouré, l'archevêque de Rennes- restent sinon jansénistes du moins augustinien, et leurs auteurs préférés sont Bossuet et Pascal.

L'exégèse biblique demeure asservie à la foi. La Vie de Jésus de Renan est toujours un livre infâme, et Loisy, qui n'interprète pas la Bible à la lettre, a déjà perdu depuis trois ans sa chaire d'Ecriture Sainte à l'Institut Catholique de Paris. Josué à Jéricho continue d'arrêter le soleil.

Politiquement l'Eglise est à droite, on pourrait presque dire que l'Eglise, c'est la droite, du moins presque toute la droite. Pour elle, il faut un Etat autoritaire qui impose ses normes, et la société doit être hiérarchisée. Léon XIII a eu beau, dans les années 1890, enjoindre aux

catholiques, qui étaient restés massivement royalistes, de se rallier à la République : beaucoup d'entre eux, à commencer par le clergé, n'ont obéi que de mauvais gré et du bout des lèvres. Et puis, dans le meilleur des cas, ils ne se sont ralliés qu'à la forme du gouvernement. Car ils sont toujours opposés, irréductiblement, aux principes de la Révolution, à la Déclaration des Droits de l'Homme, à l'école laïque de Jules Ferry, et au libéralisme tel qu'il avait été condamné avec éclat par Pie IX dans le Syllabus. Aussi les républicains ne les considèrent-ils pas comme des leurs. Ils traitent ces convertis douteux de la 25<sup>e</sup> heure avec la plus grande suspicion. Pour eux, pour la gauche, le cléricalisme reste toujours l'ennemi, comme au temps de Gambetta. A l'extrême gauche on chante :

*"Aux armes citoyens  
Contre les cléricaux  
Votons votons  
Et que nos voix  
Dispersent les corbeaux"*

On continue à lutter contre le clergé, parce qu'on l'identifie à la Réaction, et parce qu'il demeure une force redoutable.

Une force, car il contrôle les grands moments de l'existence par les "rites de passage" : baptême, communion solennelle, mariage, funérailles. Une force grâce à l'attachement du peuple chrétien aux pèlerinages, aux pardons, au culte des saints, et à sa croyance aux miracles. Une force grâce aux femmes, beaucoup plus assidues que les hommes à la messe dominicale et aux cérémonies religieuses. Enfin les prêtres et plus encore les religieux forment dans leurs établissements scolaires la majeure partie des futurs cadres de la nation : officiers, magistrats, diplomates, hauts fonctionnaires.

Aussi bien la foi dans le progrès ne s'inquiète nullement de l'hostilité de la religion. Ce ne sont là pour elle que des survivances de l'obscurantisme, qui décline déjà depuis plusieurs décennies, et qui doit disparaître inéluctablement. Beaucoup plus grave lui paraît être le doute qui envahit son propre camp, le camp de ceux qui croient que la science peut et doit sauver et régénérer l'homme, supplanter toutes les idéologies, et finalement "changer la vie".

On parle maintenant de "la faillite de la science". On dénonce par là non pas évidemment le savoir rationnel, mais un certain scientisme, c'est-à-dire cette idée qui est plutôt un espoir, que la science pourra devenir la fin dernière de l'humanité.

Comment expliquer ce désenchantement ? On doit d'abord observer qu'autre chose est la science, autre chose les techniques qui en sont l'application, et encore autre chose la diffusion de ces techniques. "Changer la vie" ? mais justement en cette fin de siècle, la vie des gens n'a pas changé, la vie des gens n'est pas changée. Le progrès nourrit, tout au plus, la part du rêve, comme les romans de Jules Verne qui anticipent l'avenir. L'avenir proche : 20 000 lieux sous les mers, Robur le conquérant. Ou lointain : De la Terre à la Lune. On a sans doute moins envie de rêver, alors que découvertes et inventions ne fournissent encore à la population ni davantage de confort ni davantage d'agrément. L'électricité ? On s'éclaire encore à la chandelle, à la bougie, ou avec de l'huile, du pétrole, du gaz. Le cinéma ? La première projection publique vient tout juste d'avoir lieu l'année précédente. L'aviation ? Clément Ader a réussi à décoller et à voler sur une distance de 50 mètres à 20 centimètres du sol. Rien de plus. L'automobile ? Il y a 300 voitures automobiles en France ; et combien en Ille-et-Vilaine, 4 ou 5 ? Seule la "petite reine" commence à pénétrer dans les foyers les plus aisés. Il y a 130 000 bicyclettes en 94, il y en aura 300 000 en 97, et le Paris-Brest est déjà une épreuve populaire.

Quant à la psychologie, elle ne débouche pas encore sur une connaissance de l'enfant et de l'adolescent qui remette en cause la pédagogie traditionnelle. Le système d'éducation hérite d'une double tradition, cléricale et napoléonienne ; il est fondé sur l'autorité, la hiérarchie, la discipline. Le maître parle et donne des ordres, les élèves écoutent, se taisent et obéissent. C'est depuis cinq ans à peine que, dans les lycées, l'on a supprimé les pelotons de punition et que l'on autorise les internes à causer au réfectoire. Ferdinand Buisson, qui a été directeur de l'enseignement primaire pendant 17 ans, vient d'être nommé professeur à la chaire de science de l'éducation que le ministère vient de créer à la Sorbonne, mais il n'a aucune idée nouvelle. C'est un érudit de l'histoire de la pédagogie et un moraliste laïque qui donne aux instituteurs de bons principes. Même dans les maternelles, rien ne change, malgré les efforts d'une inspectrice générale comme Pauline Kergomard qui s'insurge contre le dressage des enfants et qui insiste sur l'importance du jeu. D'ailleurs

comment innover alors qu'à ce niveau-là les écoles ont en moyenne 75 enfants par classe...

Naturellement on a des raisons beaucoup plus profondes d'être déçu. C'est qu'il y a tout un climat de mal-être social, et celui-ci est lié à la dépression économique qui affecte le pays depuis 15-20 ans. La crise du phylloxéra a ruiné les viticulteurs. La baisse du prix des céréales a réduit le pouvoir d'achat du monde paysan, qui représente alors 45 % de la population active, et il faut protéger l'agriculture en augmentant les tarifs douaniers. Des banques font faillite, et aussi la compagnie de Panama ; c'est le scandale de Panama. Les affaires se traînent, et la décélération de la croissance fait passer la France au 4<sup>e</sup> rang des puissances industrielles, derrière l'Angleterre, et aussi derrière les Etats-Unis et l'Allemagne. Le chômage s'étend et aggrave l'insécurité ouvrière. La maladie, comme le licenciement, est un désastre, car les mutuelles ne peuvent pallier le manque d'assurances. Les salaires - les salaires réels compte tenu du coût de la vie - n'augmentent plus depuis les années 1880. Comme on l'a dit, "le vieil ouvrier, blanchi sous le harnais, n'existe pratiquement pas, car il est mort avant de blanchir". Etait-ce là l'âge d'or que la science avait promis, prévoyant ou plutôt prophétisant que l'on passerait du progrès technique et économique au progrès social et même au progrès moral ? La stagnation, quand ce n'était pas le recul, apparaissait incompréhensible et scandaleuse.

La France est durement secouée par une période de crise qui n'en finit pas de durer. Les gens sont désorientés, ils s'interrogent. Ils se demandent pourquoi, qui est responsable, à qui la faute. C'est dans une conjoncture morose qu'il est facile de fantasmer. On retrouve alors, on invente, on réinvente les boucs émissaires traditionnels : les étrangers, et les Juifs.

Les étrangers, qui franchissent la frontière, poussés par la misère : Espagnols, Belges, Italiens surtout. Ceux-ci sont nombreux à Paris et dans le sud-est, et ils sont particulièrement visés par la xénophobie ouvrière, car l'immigration est assimilée à une invasion. Ces "Macaroni", ces "Ritals", ces "Christs" comme on dit alors, que viennent-ils faire chez nous sinon nous arracher le pain de la bouche ? Ils se font embaucher dans les mines, dans les usines, sur les chantiers, dans les champs, partout. Ils acceptent les métiers les plus durs, travaillent 13 heures par jour, s'entassent dans des logements de misère, se nourrissent d'un morceau de pain et d'un oignon cru. Parfois l'hostilité tourne au pogrom. Ainsi trois ans auparavant, à

Aigues-Mortes, dans les marais salants d'Aigues-Mortes. Une rixe dégénère en échauffourées, et l'échauffourée devient émeute. Les ouvriers locaux se sont armés de matraques et de fusils. Les Italiens ont une quarantaine de blessés et 7 morts.

Bien plus générale et bien plus profonde est la haine des Juifs, où convergent différents courants de pensée, ou plutôt différentes idéologies. Il y a d'abord l'antisémitisme chrétien, catholique, qui est dirigé contre le peuple déicide, accusé d'avoir fait crucifier Jésus-Christ. Presque millénaire, il va de la première croisade à Saint-Louis, de Saint-Louis à la guerre de Cent Ans ; il s'assouplit parfois mais ne s'éteint jamais. D'ailleurs, tout en ayant un caractère essentiellement religieux, il ne dédaigne pas de stigmatiser la finance juive. Il imprègne, avec plus ou moins de virulence, toute la droite : les officiers et les magistrats, la banque et l'industrie, toutes les bourgeoisies cléricales, le peuple dit chrétien, et naturellement le clergé, l'ensemble des curés, et plus encore de nombreux religieux.

Il y a aussi un antisémitisme purement anticapitaliste. Il est surtout le fait d'intellectuels et d'ouvriers anarchisants, et notamment d'anciens communards qui détestent les Juifs comme naguère Proudhon. Leur presse répand l'image du "youpin" au nez et aux doigts crochus qui gruge, qui exploite le peuple. Il est remarquable qu'aujourd'hui encore personne ne connaisse le nom d'Henri Germain qui a fondé le Crédit Lyonnais, mais tout le monde connaît le nom de Rothschild.

Il y a enfin un antisémitisme ethnique, et, disons le mot, raciste. Il est assez bien représenté par Maurice Barrès, qui est alors un des maîtres à penser de la jeune génération. Pour lui, et pour beaucoup de ses contemporains, publicistes, philosophes, et même savants, il y a des races. Il écrit dans son Journal : "On peut parler d'une race indo-européenne et d'une race sémitique. Peut-être même sont-ce des espèces différentes". Il prépare le roman qui aura pour titre Les Déracinés et qui paraîtra l'année suivante. "La Terre et les Morts", c'est son leitmotiv. Les Juifs, où sont leurs ancêtres ? Dans les cimetières de Cracovie, ou de Kiev, ou de Salonique. Ils ne sont pas enracinés dans la terre de France, donc ils ne sont pas et ne seront jamais de vrais Français.

Telle une maladie qui rôde toujours à l'état endémique entre deux épidémies, l'antisémitisme, qui s'était calmé sous le Second Empire, flambe à nouveau dans les années 1880 qui coïncident précisément avec la

dépression économique, et le pamphlet de Drumont, La France juive, obtient un immense succès.

Drumont est le chef de file des antisémites. Il crée un quotidien : Le Libre Parole. Il publie d'autres écrits, qui visent la même cible. Il crie sa haine, il menace.

*"Les jours de la Haute-Banque cosmopolite sont comptés grâce à nous, les noms des ploutocrates dans lesquels s'incarne la juiverie accapareuse et tripoteuse sont imprimés dans la trame même des cerveaux populaires et rien ne pourrait les effacer".*

En termes clairs, c'est l'appel au pogrom.

1896 : déjà deux ans auparavant Dreyfus a été condamné, et deux ans plus tard éclatera l'affaire Dreyfus, l'Affaire, avec le J'accuse de Zola.

1896 : le feu couve sous la cendre, et il suffira que le vent souffle...

La France se sent menacée. De l'intérieur par des éléments jugés inassimilables. A l'extérieur, toujours, par le vainqueur de la guerre de 1870, par l'Allemagne. Mais les temps ont changé. Le temps n'est plus où l'on était obsédé par l'Alsace-Lorraine: "Y penser toujours, n'en parler jamais", disait Gambetta. Le temps n'est plus, même à la fois proche et lointain -moins de dix ans- où l'opinion publique s'enflammait pour le Général Boulanger, qui semblait prêt à défier l'Allemagne et à risquer la Revanche. Notre politique étrangère se caractérise par une grande prudence, et jamais les relations franco-allemandes n'ont été moins mauvaises. On veut la paix, et si l'alliance russe déchaîne l'enthousiasme, c'est parce qu'elle est défensive, et que l'on s'imagine que l'Allemagne n'osera jamais nous attaquer maintenant que nous avons un allié aussi puissant -enfin... supposé et réputé puissant-. On veut la paix, et il faut payer le prix de l'alliance. L'épargne française est mise à contribution, c'est archi-connu, et en octobre 1896, le tzar autocrate de toutes les Russies qui gouverne son empire comme un despote oriental, Nicolas II, est accueilli triomphalement à Paris par les plus hautes autorités de la République ; et l'on construit sur la Seine un pont auquel on donnera le nom de son père, Alexandre III.

On n'est plus hanté par "la ligne bleue des Vosges" comme disait Jules Ferry. On s'ouvre sur le monde, vers l'au-delà des mers et des océans, l'Asie, l'Océanie, l'Afrique surtout. On vient d'annexer Madagascar. On a conquis d'immenses territoires en Afrique noire. On vient de s'emparer du Dahomey et de la Guinée. On s'apprête à pacifier le Sahara et à marcher

vers le Nil à partir du Congo. Tout le monde y trouve son compte : ceux qui ont soif d'aventure et d'exotisme, ceux qui veulent propager leur religion, et puis ceux qui ont envie tout simplement de gagner de l'argent. Et même les honnêtes fonctionnaires, qui peuvent être des hommes de gauche, soucieux d'apporter aux indigènes leur, notre civilisation, c'est-à-dire dans leur esprit la civilisation.

On commence à parler de "l'épopée coloniale". Tananarive, où vient d'entrer Galliéni, Tombouctou, qui vient d'être atteint par Joffre. Y a-t-il de quoi exalter la jeune génération d'un pays de gens casaniers ? C'est douteux. L'élève de l'école communale a sans doute comme livre de lecture Le Tour de France par deux enfants : 318 pages, dont à peine 3 pages pour les colonies, une vision hexagonale du monde. Hexagonale ? L'horizon du gamin c'est plutôt son village, sa ville, son quartier. Imaginons-le pauvre et très doué pour les études. Son instituteur lui a fait obtenir une bourse d'enseignement secondaire. Le voilà au lycée. Il fait du latin, nécessairement -la section moderne n'a pas encore été créée-, du latin donc, et sans doute du grec. Il vit dans les livres, mais quand il rentre chez lui, aux vacances, il retrouve le réel concret, la pauvreté qui peut confiner à la misère. Le curé lui a enseigné qu'il fallait supporter les inégalités, mais son instituteur, un des "hussards noirs de la République", et ses professeurs, lui ont inculqué les principes de la grande Révolution. Or la Révolution n'a pas tenu ses promesses.

Un Charles Péguy a 23 ans. Il est le fils d'une rempailleuse de chaises. Deux ans auparavant, il est entré à Normale Supérieure, à la rue d'Ulm. Il a lu et il relit Kant. Il lit et il relit Platon et Sophocle, La République et Antigone. Il sait qu'au-dessus des règlements, des décrets et de toutes les lois écrites, il y a les lois non écrites de la conscience. Dans sa "turne", "la turne Utopie" disent ses camarades avec une ironie amicale, il construit imaginativement ce qu'il appelle "la cité harmonieuse". Et puisque la Science n'a pas réussi à améliorer la condition humaine, il faut, pour "changer la vie", refaire la révolution : alors, il se convertit au socialisme. Le socialisme, qui est l'espoir de l'ère nouvelle. "Cette conversion, écrit-il, demeure le plus grand événement de ma vie morale. En face des forces d'oppression : les bourgeoisies, les gouvernements, la banque, la grande industrie, le haut commerce, les armées, en un mot toutes les puissances".

Et dans sa dédicace à sa première Jeanne d'Arc -rappelons qu'il est originaire d'Orléans-, il va écrire :

*"A toutes celles et à tous ceux qui auront vécu leur vie humaine et à toutes celles et à tous ceux qui seront morts de leur mort humaine pour l'établissement de la République socialiste universelle".*

Jaurès, qui est de 15 ans son aîné, est déjà député. Député de Carmaux, député des mineurs de Carmaux. L'un et l'autre partagent la même foi, fervente, mais avec des idées un peu vagues. Si l'on était, non pas 4 ans avant 1900, mais 4 ans avant une année à 3 zéros, comme aujourd'hui, on pourrait parler d'un nouveau millénarisme.

Donc à l'époque le socialisme était volontiers apocalyptique. Parmi les drapeaux rouges on chantait "l'Internationale" :

*"C'est la lutte finale  
Groupons-nous, et demain  
l'Internationale  
sera le genre humain".*

"Lutte finale", car on imaginait que la révolution était imminente. Le socialisme était aussi volontiers anarchisant

*"Du passé faisons table rase...  
La raison tonne en son cratère,  
C'est l'éruption de la fin"  
"Détruisons disent-ils"..."*

La violence avait flambé quelques années auparavant. Une bombe avait été lancée dans l'hémicycle de la Chambre. Le président de la République, Sadi-Carnot, avait été assassiné. Mais le terrorisme n'avait été qu'un feu de paille. Il s'était rapidement éteint. Qu'en restait-il ? D'abord, et c'est peu de chose, mais il faut néanmoins le mentionner, la mode passagère, à l'extrême gauche, très parisienne, d'une sorte de nihilisme littéraire. On joue, on représente Ubu-Roi. Le héros d'Alfred Jarry s'exclame et proclame :

*"Bougre de merdre  
Merdre de bougre,  
ce cul, je voudrais l'installer sur un trône".*

Cela ne va pas très loin...

Mais l'anarchisme a une postérité. Une descendance qui s'organise. Des ouvriers, des syndicalistes, reprennent le flambeau de l'idéal libertaire. L'année précédente, ce sont des anarcho-syndicalistes qui ont fondé la CGT.

*"Debout les damnés de la terre  
Debout les forçats de la faim".*

Il ne s'agit pas de se subordonner aux intellectuels qui dirigent les partis socialistes ; "les", car il y en a plusieurs : marxiste, anarchisant, blanquiste, ou réformiste.

*"Ni Dieu, ni César, ni tribun.  
Producteurs, sauvons-nous nous-mêmes".*

Les prolétaires doivent s'émanciper, vont s'émanciper par leurs propres forces. Comment ? Par l'insurrection ? Non, ils n'ont pas d'armes. Ne pas recommencer la Commune. Par la voie légale et parlementaire et les élections ? Non, c'est trop long. Ce qu'il faut faire, c'est la grève générale révolutionnaire, la grève générale qui débouche sur la conquête du pouvoir. La grève générale est élevée à la hauteur d'un mythe, et elle est exaltée et prêchée -oui on peut dire "prêchée" par un orateur à la "voix de violoncelle" promis à un grand avenir -mais plus tard et au centre gauche-, Aristide Briand.

Je n'ai fait que suivre quelques-uns des chemins, quelques-unes des laies qui quadrillent la forêt du temps. Mais il y a aussi les aventuriers qui se hasardent dans des holzwege, ces chemins qui ne mènent nulle part ou même, loin des sentiers, à travers bois, sous les futaies, parmi les buissons et les hautes herbes. Ils ont fait le pari que, comme disait Rimbaud, "la

vraie Vie est ailleurs". Parmi eux, beaucoup s'égarèrent, mais quelques-uns découvrent des voies nouvelles et annoncent l'avenir.

André Gide a 27 ans. Il a fréquenté très jeune les cénacles du microcosme parisien, qui se réclament du symbolisme et pour lesquels il faut chercher la réalité au-delà des apparences, car la réalité est cachée, et il faut dépasser le paraître pour atteindre le mystère de l'être. Ces petites chapelles n'ont que mépris pour le roman naturaliste et les poètes parnassiens, et les gros tirages de Zola, de Maupassant et des Goncourt, comme le succès obtenu deux ans auparavant par les Trophées de José-Maria de Heredia n'ont fait que les conforter dans leur opinion : ces chapelles flétrissent le mauvais goût et la fausse culture du plus grand nombre, et sont très fières de leurs poètes "maudits" et de leurs écrivains obscurs. Leurs grands hommes? C'est, outre Baudelaire qui est comme leur sacheur, Rimbaud, Lautréamont, et Verlaine qui vient de mourir. Mais leur maître, c'est Mallarmé. Gide subit quelque temps son ascendant, mais, lui qui est tout sensibilité et sensualité, il ne pouvait demeurer le disciple d'un poète, aussi intellectuel, aussi abstrait et pour tout dire aussi platonicien qui écrit : "Je dis : une fleur ! Et... musicalement se lève, idée même et suave, l'absente de tous bouquets".

Gide quitte Paris où finalement il étouffe. Il s'évade de France. Le voilà à Naples, à Syracuse, à Tunis. Dans les oasis du sud : el Kantara, Biskra, Touggourt. Voici le désert, sa lumière, ses mirages. Les chotts et les caravanes, les palmiers, les minarets. Le muezzin qui appelle à la prière, la soif proche de l'hallucination, et le plaisir des soifs étanchées, proche de l'ivresse. Voici enfin les jeunes Arabes, au charme infini, mais dans son Journal il préfère parler de la poésie des choses...

*"El Kantara, le fabuleux Orient nous est tranquillement apparu. Je reconnais - car il était déjà allé une première fois au Maghreb - tous les bruits de l'eau courante et des oiseaux. Le ciel à l'occident était d'un bleu très pur, si profond qu'il semblait encore saturé de lumière. J'ai senti que j'aimais ce pays plus qu'aucun autre peut-être. Mieux que partout ailleurs on y peut contempler".*

L'année suivante il publiait *Les Nourritures Terrestres*.

Gauguin aussi fuit l'Europe. Mais son exotisme est bien plus radical. Pour lui "la vraie vie" est vraiment "ailleurs" tant qu'il n'a pas découvert les

îles des mers du Sud. Il s'embarque d'abord pour Panama, la Martinique, revient à Paris, reste quelque temps en France, à Pont-Aven, puis à Arles avec ou sans Van Gogh, il part pour l'Océanie, il revient en Bretagne, enfin il repart, cette fois définitivement, en Polynésie, et d'abord à Tahiti, car c'est plus tard qu'il ira dans les Marquises, à Hiva Hoa.

Que veut-il donc faire, que poursuit-il donc à travers toutes ces fuites ? Quel est le but ultime de sa peinture ? Il avait commencé par l'Impressionnisme, avec pour maître Pissaro. Mais l'étude de la lumière pour elle-même et des perpétuels changements d'éclairage sur les choses ne convenait guère à son tempérament. Il recherche un style qui corresponde à sa quête de primitivité. Un style pour sa quête des origines, avec cette idée ou plutôt ce fantasme récurrent qu'au commencement du monde il y a d'abord quelque chose comme l'âge d'or ou le paradis terrestre. Par un retour aux sources, à l'Eden, il faut créer un nouvel art sacré.

Cet art est fondé sur la primauté de la couleur pure, "la couleur pure ! écrit-il, il faut tout lui sacrifier. L'intensité de la couleur indiquera la nature de la couleur". Elle permettra aussi, avec ses grands aplats, de retrouver, à l'opposé de Monet et de Renoir, des formes stables et solides. Des formes qui soient comme dessinées et peintes pour l'éternité.

C'est dans cet esprit et avec cette technique qu'il nous montre les femmes des pêcheurs du Pouldu et les paysannes de Pont-Aven. Mais à ses yeux elles ne sont pas encore assez purement sauvages. Voilà pourquoi il se fixe finalement au pays des Vahinés. Là-bas, il peint des créatures nues ou demi-nues, qu'il imagine à la fois primitives et pleines de mystère, avec le soleil, la mer, et des idoles qu'il doit inventer, car les missionnaires ont détruit les vraies idoles.

Là-bas il peint, là-bas il vit, difficilement, songeant au suicide, mais il vit, partagé entre le désespoir et l'émerveillement. Désespoir que lui inspirent les progrès de la colonisation, de l'eupéanisation. émerveillement de vivre parmi des humains qui ont gardé malgré tout des mœurs archaïques dans une nature paradisiaque.

Thérèse de Lisieux a 23 ans, elle mourra l'année suivante. La prieure du couvent, qui d'ailleurs est une de ses soeurs -il y a quatre filles Martin au Carmel de Lisieux- lui a ordonné d'écrire ses souvenirs d'enfance. Thérèse en fera une autobiographie spirituelle : Histoire d'une âme.

Elle écrit, toute seule dans sa cellule, lentement, laborieusement. Loin très loin des fastes et des cérémonies, des fêtes, des processions et des rites sociaux. Loin des évêques et de la bureaucratie épiscopale, loin aussi des simples curés qui, comme en témoignent les sermons de l'époque, terrorisent les fidèles avec la peur du Diable et la crainte de l'Enfer. Elle écrit dans une de ses poésies :

*"Bannir toute crainte  
Tout souvenir des fautes du passé.  
De mes péchés je ne vois nulle empreinte,  
au feu divin le feu s'est effacé".*

Elle ne connaît pas la Torah, elle ne connaît pas le terrible Yahwé, ce Dieu de colère et de vengeance, mais elle connaît le Cantique des cantiques.

*"Moi, je suis à mon bien-aimé, et mon bien-aimé est à moi. Je vous adjure, filles de Jérusalem, si vous trouvez mon bien-aimé, que lui annoncerez-vous sinon que je suis malade d'amour".*

Et comme en écho à la fiancée de la Bible, Thérèse, elle aussi, chante l'amour:

*"Mourir d'amour, c'est un bien doux martyr...  
Mourir d'amour, voilà mon espérance !"*

Que lit-elle et que commente-t-elle encore ? Jean de la Croix et par-dessus tout, on s'en doute, par-dessus tout, les Evangiles. Dans sa correspondance -45 lettres- elle les cite 51 fois. Non pas les miracles, non pas l'extraordinaire, mais les discours et la vie de tous les jours.. C'est dans les récits les plus simples qu'elle découvre, dit-elle, "des nouvelles lumières, des sens cachés et mystérieux".

A Pâques, brusquement, elle découvre, elle savait mais elle sent, elle perçoit que les incroyants existent, les agnostiques, les athées. Et elle veut les accompagner, s'asseoir à leur table, partager leur pain. Dans la nuit de leur nuit. "A chaque nouvelle occasion de combat, écrit-elle, lorsque mon ennemi vient me provoquer, sachant que c'est une lâcheté de se battre en duel, je tourne le dos à mon adversaire...". Elle préconise la désertion. Pour elle, le comble du courage, c'est la désertion. Pourquoi ? Pourquoi ne pas s'exposer au combat ? Pour ne pas être vaincu, sûrement, et pour ne pas

être vainqueur, sans doute aussi. Éclairée de sa seule lumière intérieure, il faut accompagner ceux qui sont dans la nuit. Être la compagne de l'autre, c'est-à-dire son égale, dans le respect de sa différence. Ne pas chercher à l'annexer. Renoncer donc à l'impérialisme, qui est pourtant une des caractéristiques du temps, renoncer au prosélytisme, à toute conquête.

*"Tous les sentiments, toutes les idées, tous les états de l'âme humaine sont des produits, ayant leurs causes et leurs lois. L'assimilation des recherches historiques et psychologiques aux recherches physiologiques et chimiques, voilà mon objet et mon idée maîtresse".*

Ces quelques lignes de Taine illustrent clairement ce que l'on appelle le scientisme. C'est contre ce déterminisme de la pensée et de l'action que s'insurge Bergson. Il avait déjà écrit les Données immédiates. Il écrit maintenant Matière et mémoire. Sa thèse, c'est que l'homme est liberté. Il peut échapper à la nécessité. L'homme est invention, comme la vie qui, en dépit de toutes les déterminations, est création.

Bien sûr on est corps, on est matière, on est donc soumis au temps arithmétique, au temps mathématique de la mécanique céleste et de la science. Mais on est aussi esprit, et chacun invente sans cesse, dans son présent vécu, son propre temps, qui est la durée, sa durée. Celle-ci a son propre rythme, et tantôt elle se ralentit et tantôt s'accélère. Elle a ses propres lois, inconnues même de nous. La voilà qui se traîne (au point qu'on a envie de tuer le temps !), et soudain elle se précipite comme un torrent. Alors que Taine, encore lui, disait que "la pensée (donc la mémoire) est sécrétée par le cerveau, Bergson écrit :

*"La mémoire est autre chose qu'une fonction du cerveau, et il n'y a pas une différence de degré, mais de nature, entre la perception et le souvenir".*

Autre chose est la mémoire-habitude, mécanique et anonyme comme celle de l'animal, liée à la perception et aux sens, autre chose la mémoire-souvenir, personnelle et irréductible, qui est située dans les domaines de l'esprit, dans notre temps, dans notre durée à nous. Grâce à elle, à tout instant, la "conscience retient le passé -tout le passé- pour l'organiser avec le présent" et, choisissant parmi de multiples virtualités, s'engage dans l'avenir. Et par elle, parfois, involontairement, nous sommes surpris, car

elle se manifeste brusquement comme le jaillissement imprévisible d'une source intermittente ; et elle nous rappelle que tant de choses que nous croyions oubliées demeurent vivantes en nous indestructiblement.

Et peut-être le jeune Proust qui lit Bergson avec passion pense-t-il déjà que le temps n'est jamais perdu...

## **Conclusion**

Gide, Gauguin, Thérèse, Bergson. Quatre chemins ouverts sur les champs du possible, mais bien sûr, rien n'est joué encore. Gauguin aurait très bien pu ne pas avoir de descendance et ne pas engendrer les Fauves. Gide aurait pu rester un écrivain obscur, avec des tirages, à compte d'auteur, de quelques centaines d'exemplaires. Et Bergson ne pas connaître, quelques années plus tard le succès, à la fois intellectuel et mondain, de ses cours au Collège de France. Et Thérèse, comment prévoir la dévotion populaire qu'elle allait très vite inspirer ?

Rien n'est encore déterminé, mais il se dessine des lignes de pente, qui ont été tracées soit par des personnalités, soit -et j'y reviens- par des collectivités. L'Eglise recule, le positivisme marque le pas, le nationalisme xénophobe progresse, et le socialisme part en flèche. Mais là encore, rien n'est sûr. Personne ne pouvait prévoir le regain du rationalisme avec le Bloc des Gauches au tout début du XX<sup>e</sup> siècle, d'ailleurs concomitant d'une certaine renaissance catholique.

Personne surtout ne pouvait prévoir que le nationalisme et le socialisme, l'un et l'autre, séparément ou ensemble, allaient faire du XX<sup>e</sup> siècle un siècle tragique. 1896 : c'était l'espoir. 1996 : nous savons. Et nous sommes devenus prudents. Voilà pourquoi on ne se hasarde guère à prédire ce que sera le XXI<sup>e</sup> siècle.



## **BENJAMIN BOURDON (1860-1943):**

Fondateur du laboratoire  
de psychologie et de linguistique expérimentales  
à l'université de Rennes (1896)

**Serge NICOLAS**

Université René Descartes et EPHE  
Institut de Psychologie  
Laboratoire de Psychologie Expérimentale  
URA CNRS 316  
28, rue Serpente, 75006, Paris, France

---

### **Introduction**

L'Université de Bretagne vient de fêter le 11 avril 1996 le centenaire de son laboratoire de Psychologie Expérimentale. Cette commémoration a permis de rappeler les premiers développements de la psychologie expérimentale en France et le rôle joué en ce domaine par un de ses pionniers: Benjamin Bourdon (1860-1943), fondateur du premier laboratoire universitaire français de psychologie et de linguistiques expérimentales à Rennes en 1896. Cet article n'a pour ambition que de marquer l'anniversaire de cet important événement historique pour la psychologie française comme cela avait été le cas en 1989 pour le centenaire du laboratoire de psychologie de la Sorbonne (voir L'Année Psychologique, 1989). Il n'est pas question de présenter à nouveau ici en détail la vie et surtout l'œuvre de Benjamin Bourdon, cela a été fait par ailleurs lors du centenaire de sa naissance en 1960 par Jean Beuchet (1961a, 1961b, 1962a, 1962b, 1962c)<sup>1</sup>. L'objectif est simplement de centrer

---

<sup>1</sup> Il convient d'indiquer les principales sources biographiques qui nous permettent aujourd'hui de parler de cet éminent psychologue français. Ces données sont heureusement pour nous relativement assez nombreuses, ce qui n'est d'ailleurs pas le cas de bon nombre de ses contemporains. La plus importante est

notre propos sur les événements qui ont concouru à la création du laboratoire de Rennes en 1896 en précisant certains points et en ajoutant certaines informations inédites sur cette période. Dans un premier temps, nous présenterons le parcours intellectuel de Bourdon jusqu'à son arrivée à Rennes. Dans un deuxième temps, nous exposerons les conditions précises de la création du laboratoire dans l'Université de cette ville.

## 1. Origine et formations

Voici comment Benjamin Bourdon (1932) présenta en quelques mots ses origines dans son autobiographie:

*"Je suis né en Normandie, en 1860, dans un village du bord de mer (Montmartin-sur-mer), de parents qui étaient eux-mêmes d'origine normande. A l'époque de ma naissance, mon père n'exerçait aucune profession mais, vers ma neuvième année, il se fit cultivateur et se mit à exploiter une petite ferme qu'il avait héritée de son père et à laquelle il*

---

l'autobiographie d'une quinzaine de pages (Bourdon, 1932) qu'il a rédigée au terme de sa carrière à la demande de Carl Murchison, professeur à l'Université Clark de Worcester aux États-Unis. Cette autobiographie a paru en 1932, traduite en anglais, dans le second volume d'une collection destinée à présenter les plus grands psychologues de l'époque. Il faut tout de même souligner que peu de psychologues français ont eu l'honneur de se présenter de cette manière à la communauté scientifique internationale. On ne peut citer guère que Pierre Janet et Henri Piéron, les deux figures de proue de la psychologie française de la première moitié du XXe siècle. Une deuxième source très importante est constituée par les articles qui ont été publiés lors du centenaire de la naissance de Benjamin Bourdon en 1960. Mr Jean Beuchet (1961a, 1961b, 1961c, 1962a, 1962b) qui a d'ailleurs grandement contribué à raviver la mémoire de Benjamin Bourdon lors du centenaire de sa naissance en publiant des articles dans de nombreuses revues françaises à l'époque dont "Psychologie Française", "Bulletin de Psychologie", "Année Psychologique", "Annales de Bretagne". Enfin, une troisième source importante est constituée par ceux qui ont connu personnellement Benjamin Bourdon et plus particulièrement certains membres de sa famille telles les nièces de Benjamin Bourdon Mme Andrée Hélaïne et Mme Marguerite Fiemeyer avec qui nous avons eu des contacts et qui nous ont aimablement rapporté de nombreux documents souvent inédits. Ces personnes ont cotoyé pendant de nombreuses années cet oncle aujourd'hui disparu et dont nous honorons aujourd'hui la mémoire.

*travailla dès lors pendant de nombreuses années avec énergie et intelligence. Lui-même était fils et petit-fils de notaires; sa mère était la fille d'un officier de marine, dont la vie dut être plutôt aventureuse - de fait, on l'avait surnomé "le corsaire". Ma mère était d'origine humble: son père était un modeste fermier mais en même temps un excellent maçon et il dirigea la construction de bon nombre des plus importantes maisons qui furent édifiées dans le pays à cette époque..." (Bourdon, 1932, p.1)*

TABLEAU 1: Tableau généalogique simplifié (extraits) de la famille Bourdon.

<b>BOURDON Jacques François</b> (1715-?) Avocat au parlement de Normandie	<b>LE MAISTRE Louise</b> (?-?) Fille du Conseiller du Roi, Lt général
<b>BOURDON Jacques François</b> (1750-1815) Avocat au Parlement de Paris	<b>Léonor PIMOR Louise Anne</b> (?-1822) fille de Notaire à Montmartin
<b>BOURDON Jacques Benjamin</b> (1791-1852) Notaire à Montmartin s. mer	<b>BILLARD Désirée</b> (1801-1848) fille de Capitaine de Vaisseau
<b>BOURDON Désiré Bruno</b> (1838-1901) Cultivateur à Montmartin s. mer	<b>RABECQ Anastasie Claudine</b> (1838-1921) fille de Cultivateur
<b>BOURDON Benjamin Bienaimé</b> (1860-1943) Professeur de Lettres à Rennes	<b>L'ÉOST Louise Amélie</b> (1869-1953) fille d'Officier de marine

Il est cependant aujourd'hui possible d'ajouter quelques compléments à cette esquisse biographique plutôt brève présentée par Benjamin Bourdon sur ses origines (cf. Tableau 1). Benjamin Bienaimé Bourdon est né plus exactement le 05 août 1860 à Montmartin sur Mer de Bruno Désiré Bourdon (1838-1921) et de Anastasie Claudine Rabecq (1838-1901). Le père de Bruno Désiré Bourdon, Jacques Benjamin (1791-1852) était notaire à Montmartin et maire de la ville de 1825 à 1831 et de 1841 à 1848, sa femme Désirée Billard (1801-1848) était la fille du "corsaire" Jean Baptiste Billard (1761-1825), un Capitaine de Vaisseau dont le portrait militaire peut encore être admiré dans l'appartement de Mme Marguerite Fiemeyer, nièce de Bourdon<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Benjamin Bourdon était l'aîné d'une famille qui compta trois autres enfants: Ambroisine, Angéline et Louise. Il se maria le 24 janvier 1903, à l'âge de 43 ans, avec une bretonne angliciste (qui a travaillé

Benjamin Bourdon vivait dans un milieu modeste, il continue ainsi:

*" A l'exception de cinq ou six personnes cultivées, comme le curé, le notaire et le médecin, mon village, qui comptait environ mille habitants, se composait de trois principales catégories de gens: des paysans, qui formaient la catégorie la plus importante, des marins et des carriers... Ce fut au sein de cette communauté que je passai la totalité de mon enfance et une partie de mon adolescence. Ces braves gens ne s'inquiétaient guère d'idées abstraites et ne se payaient pas de mots. Sans aucun doute ce milieu a exercé une grande influence sur le développement de mon esprit (Bourdon, 1932, p. 1)."*

Il entra au lycée de Coutances à l'âge de douze ans comme pensionnaire et y resta jusqu'au baccalauréat. Voici ce qu'il écrit sur ses années de Lycée:

*"Dans ce lycée, comme dans tous les autres lycées (...), la rhétorique était fort en honneur à cette époque. J'ai toujours ressenti une grande aversion pour cette rhétorique et je faisais piètre figure lorsqu'il était question dans mes thèmes de faire parler Cicéron ou tel autre personnage des temps anciens ou modernes. Au contraire, j'accordais un très grand intérêt, pendant mes années de lycée, aux mathématiques, aux langues vivantes, à la physique et à la chimie, au dessin, à la philosophie, ainsi qu'aux exercices physiques et à la gymnastique. Je me serais certainement intéressé à un apprentissage manuel s'il avait figuré au programme; en fait j'ai toujours aimé ce genre de travail et je crois même que, par la suite, j'ai passé trop de temps à construire mes propres instruments ou appareils pour mes expériences (Bourdon, 1932, pp. 1-2)."*

Au terme de ses études secondaires, Benjamin Bourdon enleva le premier prix de sa classe et obtint sans peine le grade de bachelier ès lettres et ès sciences. Sorti du lycée à l'âge de 19 ans, il hésita entre une carrière d'enseignement et le droit. Pour plaire à sa famille probablement, il fit un

---

pendant quelques années en Angleterre) du nom de Louise Amélie L'Éost (1869-1953) qu'il connut par l'intermédiaire d'amis communs officiers de marine qui résidaient à Brest. Ils n'eurent cependant pas de descendance directe.

stage comme clerc de notaire chez un de ses oncles installé à Cerizy-la-Salle. Soucieux de poursuivre sa formation, il vint à Paris où il trouva un premier emploi qui lui permit d'y poursuivre des études de droit. Il s'intéressa surtout au droit criminel et au droit romain, mais bien moins au droit civil français. Voici ce qu'il dit à ce propos : *"Les différentes interprétations du code civil qui étaient données par le professeur ou par les livres que je consultais me donnaient souvent l'impression de couper les cheveux en quatre et de compliquer de façon désagréable l'étude de la loi civile"*. Après un an de droit, il changea d'orientation et il décida finalement de se consacrer à la préparation d'une carrière d'enseignement plus particulièrement dirigée vers la philosophie. Ayant obtenu un poste de surveillant au Lycée Louis-Le-Grand à Paris, il s'attaqua à des études de philosophie sous l'égide des maîtres spiritualistes de l'époque: Paul Janet (1823-1899), Elme-Marie Caro (1826-1887) et Ludovic Carrau (1842-1889).

*"Mon développement intellectuel fut, je crois, peu influencé par l'enseignement de la philosophie tel qu'il me fut donné quand j'étais étudiant à la Sorbonne. Les influences qui me marquèrent au plus haut point furent celles de mes lectures. Berkeley, Hume, les deux Mill, Bain, Spencer et James m'intéressèrent intensément. Ribot contribua à mon développement intellectuel par ses ouvrages et aussi, dans une certaine mesure, par son enseignement oral. La doctrine néo-criticiste, représentée par Renouvier, était florissante à cette époque; nous le discussions souvent entre étudiants et nous lisions la Critique philosophique, éditée par Renouvier, aussi bien que les livres de ce philosophe. L'influence exercée sur moi par la doctrine néo-criticiste fut cependant assez faible; je reconnaissais le sérieux de cette doctrine mais la psychologie de Renouvier me semblait insuffisante, trop abstraite, trop dialectique et trop éloignée de l'observation. En ce qui concerne Kant, que j'avais à étudier en vue des examens, mes impressions étaient à peu près les mêmes qu'à l'égard de Renouvier. Quant aux philosophes comme Fichte, Schelling, Hegel, dont j'avais aussi à examiner les théories, je n'ai jamais pu surmonter l'aversion qu'ils me causaient. Je me rappelle avoir acheté d'occasion, à très bon marché, une traduction de l'une des œuvres de Schelling, croyant d'abord avoir fait une bonne affaire; mais, par la suite,*

*je fus très heureux de trouver un camarade qui voulut bien me racheter le volume au prix qu'il m'avait coûté".*

En dehors de la Sorbonne Bourdon fréquenta d'autres cours, ceux de l'aliéniste Magnan à l'asile Sainte-Anne, ceux du neuropsychiatre Jean-Martin Charcot (1825-1893) à la Salpêtrière et ceux des physiologistes Charles Edouard Brown-Sequard (1817-1894) et Charles Emile François Franck (1849-1921) au Collège de France. L'année 1886 se termina par l'obtention de la première place à l'agrégation de philosophie. Ce succès lui valut une bourse pour un an d'études à l'étranger. Il choisit l'Allemagne, le nouveau centre intellectuel de l'Europe, et partit en octobre 1886. Voici ce qu'il écrit sur son expédition dans une correspondance avec sa famille restée inédite:

*Heidelberg, Dimanche 17 Octobre  
Hauptstrasse, 211*

*Mes chers parents,*

*Je commence par le commencement le récit de mon excursion, puisque je ne vous en ai encore à peu près rien dit. Je suis parti de Paris - après avoir touché mes 500 francs - lundi dernier à 4 heures et demi de l'après-midi. J'ai pu prendre, à la gare même de Paris, un billet pour jusqu'à Heidelberg, ou, si vous aimez mieux, tout un cahier dont on me détachait les feuilles l'une après l'autre à mesure que j'avais parcouru le trajet indiqué sur chacune de ces feuilles. J'ai voyagé en seconde, pour n'être pas trop fatigué, et cela m'a coûté 63 francs; c'est-à-dire à peu près le double du prix d'un billet de seconde pour aller de Monmartin à Paris. Je n'ai rien vu de bien intéressant jusqu'à la frontière française (...) J'ai soupé en route à Epernay, sous le pouce, pendant les 25 minutes que le train arrête à cette station. Après quoi, nous sommes repartis et nous n'avons pas eu d'arrêt sérieux avant la frontière, si ce n'est toutefois à Nancy où il y a eu encore une halte de 12 minutes.*

*Nous sommes arrivés à la frontière à 2 heures du matin. L'endroit où on quitte la France s'appelle Avricourt. Il y a deux gares à Avricourt, espacées l'une de l'autre d'environ un kilomètre, autant qu'il m'a semblé. La première est Avricourt (France), la seconde porte sur la carte des*

*chemins de fer allemands le nom de Deutsch-Avrincourt, cela signifie Avrincourt (Allemagne). Ce qui m'a le plus émotionné en arrivant à Avrincourt (Allemagne), ça été de voir le chemin de fer français s'en retourner tout de suite à Avrincourt-France; au contraire, cela ne m'a pas produit une grande émotion de savoir que je me trouvais désormais sur le territoire allemand. A Deutsche-Avrincourt, donc, tout le monde descend et l'on commence par procéder, dans la gare, où toutes les indications officielles sont maintenant écrites en Allemand (Ausgang = sortie; Eingang = entrée) à la visite de nos bagages. Nous ouvrons nos malles et nos valises, et les inspecteurs allemands regardent ce qu'elles contiennent; ils ne sont pas méchants et j'aurais pu leur faire passer 20 livres de dynamite, sans qu'ils s'en aperçoivent. Bref, je n'ai eu qu'à me louer de la douane allemande. Elle ne nous a d'ailleurs nullement fouillés, on s'est contenté simplement de regarder dans nos malles et encore, comme je viens de vous le dire, très superficiellement. - Ce qui a eu de moins amusant à Avrincourt, c'est que nous avons dû y attendre pendant deux heures le train allemand qui devait nous emporter (...). A 4 heures, nous nous sommes embarqués pour Strasbourg. En arrivant vers Strasbourg, le paysage devient splendide (...) Nous arrivons à Strasbourg vers 7 heures, je n'en suis reparti qu'à 8 heures et demi (...) Je m'arrête là pour aujourd'hui, attendu que je vais aller cette après midi faire un tour aux environs. Je suis très bien installé, pas trop cher, et me porte très bien. D'ailleurs, je vous donnerai sur tout cela des détails dans ma prochaine lettre. (...)*

Lettre suivante non datée

*Je vous ai dans ma dernière lettre raconté comment mon voyage s'était passé de Paris à Strasbourg. Après un assez long arrêt à Strasbourg, j'ai repris le train vers 8 heures et 1/2, autant que je me souviens. J'ai rencontré dans mon compartiment un voyageur avec qui j'ai fait connaissance. C'était un jeune ingénieur de Strasbourg, qui se rendait pour affaires à Francfort sur le Main. Il parlait bien le français et m'a aidé à passer le temps agréablement. Il a fait mieux que cela. (...) En arrivant à Heidelberg, il est également descendu avec moi du train, a appelé un commissionnaire, a fait transporter ma malle sur l'omnibus de l'hôtel où je devais descendre, si bien que je n'ai éprouvé pour tous ces*

*petits détails aucun embarras. Comme vous voyez, je suis arrivé à Heidelberg sur une excellente impression. (...) Je suis arrivé à Heidelberg, venant de France, à midi. J'étais moulu et stupide. Je suis descendu au plus bel hôtel du centre de la ville, à l'hôtel du Prince Charles, sur le conseil de mon ingénieur qui m'avait prévenu que je paierai presque aussi cher et serais beaucoup moins bien dans les autres. (...) Je ne sais pas si on m'avait pris à l'hôtel pour un espion ou pour un diplomate; en tout cas j'ai remarqué qu'on m'avait donné une chambre avec doubles portes rembourrées, tandis que mes voisins d'étage n'en avaient pas de telles. J'ai ainsi pris trois repas à cet hôtel, j'y ai couché une nuit et j'ai payé, quand je suis parti, pour tout cela, plus de 16 marks, c'est-à-dire plus de 18 francs. Mais j'ai cette consolation d'avoir pendant un jour, vécu d'une vie princière. Je me porte toujours très bien et fais des progrès très sensibles en allemand. (...)*

Le voyage de Bourdon s'est effectué dans une période de l'histoire (après la guerre de 1870) dominée par la méfiance et la tension entre les peuples allemand et français. Durant son séjour à Leipzig, Bourdon écrit: "*Vous pouvez être toujours sans inquiétude sur les rapports que je puis avoir avec la police allemande ou les Allemands en général. Je n'ai pas eu à subir le moindre ennui pendant les derniers mois de la part de personne*" (lettre de Leipzig datée du 12 juin 1887). La correspondance qui nous est parvenue ne nous dit pas grand chose sur sa période de travail en Allemagne. Cependant, dans son autobiographie (Bourdon, 1932), il nous donne des précisions sur son passage à Heidelberg puis à Leipzig:

*"Je fus d'abord à Heidelberg où, pendant le premier semestre, je suivis, parmi d'autres, les cours du linguiste Osthoff, qui était alors l'un des plus connus des néo-grammairiens. Mais j'avais hâte de m'initier à la psychologie expérimentale et d'entendre son illustre représentant, Wundt. Au commencement du second semestre, je partis donc pour Leipzig; j'étais muni d'une lettre d'introduction d'Osthoff pour son collègue Brugmann, comme lui éminent néo-grammairien, et d'une autre lettre de Ribot à l'intention de Wundt. Brugmann et Wundt me reçurent très aimablement. Je suivis leurs cours à tous les deux; de plus, je pris part comme observateur aux recherches expérimentales qui étaient en cours dans le laboratoire de Wundt".*

Même si les questions de linguistique l'intéressaient, on sent bien que Bourdon était surtout attiré par la psychologie expérimentale que lui avait fait connaître Ribot par ses livres (Ribot, 1970, 1979) et partiellement par son enseignement. Si Gustav Theodor Fechner peut être considéré comme le fondateur de cette science, on peut attribuer à Wilhelm Wundt le fait d'en avoir été le véritable promoteur. Wundt a publié de nombreux ouvrages et articles sur le sujet mais a surtout établi à Leipzig le premier laboratoire de psychologie dans le monde en 1879. Cette création a permis à l'Université de Leipzig de devenir un centre d'attraction pour les étudiants voulant de former aux techniques de cette nouvelle science. Bourdon a dû d'ailleurs y rencontrer de futurs grands psychologues tels James McKeen Cattell (1860-1944) qui effectuait à cette époque ses fameuses recherches sur les temps de réaction.

De retour en France en 1887, il est affecté à la rentrée d'automne au Lycée de Valenciennes. L'année suivante (1888), l'année même de sa première publication dans le domaine de la linguistique sur l'évolution phonétique du langage (Bourdon, 1888), on le retrouve professeur au Lycée de Rennes. Le 11 juillet 1890, un rapport lu au Conseil Général des facultés propose de le charger de "Conférences complémentaires" à la faculté des lettres. L'année suivante Bourdon est chargé d'un "cours libre de philosophie" où il profite de cette liberté pour inaugurer le vendredi 18 décembre 1891 son premier cours de psychologie expérimentale. Nous possédons un compte-rendu de ce premier cours grâce à Victor Basch qui en a présenté le contenu et publié la critique dans la revue les "Annales de Bretagne" (Basch, 1892).

Il montra dans ce cours comment la psychologie s'était peu à peu détachée de la philosophie générale pour former une science indépendante et originale. Il prit l'exemple d'Alexander Bain, de Théodule Ribot et de bien d'autres qui ont fait de la psychologie sans philosophie, c'est-à-dire sans s'occuper des questions métaphysiques qu'elle prétend non résolubles comme la nature de l'âme et ses rapports avec le corps. Pour Bourdon, la psychologie doit être une science objective qui se base sur l'étude des phénomènes psychologiques en utilisant la méthode expérimentale. Il montre que les phénomènes psychologiques peuvent être soumis à l'expérience en exposant les expériences de Fechner, de Helmholtz et de Wundt, en décrivant les appareils dont ils se sont servis et en présentant quelques-uns de leurs résultats. Il introduira les questions qu'il abordera

dans son cours annuel: 1°, l'étude des perceptions, 2°, l'étude de l'attention et de ses oscillations; 3°, l'étude des limites et de l'étendue de la conscience; 4°, l'étude de la mensuration des sensations. Pour finir, Bourdon termina son premier cours par un rapide historique de la psychologie expérimentale et fit la part de chaque nation dans la constitution et le développement de la science nouvelle. En tête, vient l'Allemagne avec Weber, Helmholtz, Fechner, Wundt et son école; puis la France avec la psychologie pathologique, l'Angleterre avec la psychologie animale et l'Italie avec l'anthropologie criminelle.

Bourdon voulait que l'enseignement supérieur français soit en tous points à la hauteur de celui des autres pays. Comme la psychologie expérimentale était enseignée en Allemagne et en Amérique, la France devait organiser un enseignement de ce type ainsi que des laboratoires de psychologie. Nos Universités sous ce rapport étaient très en retard. Cependant, Bourdon n'avait pas encore de laboratoire même si l'on sait qu'il commença à expérimenter à partir de cette période. Pour lui, un enseignement sérieux de la psychologie était tout à fait impossible sans l'association d'un laboratoire (Bourdon, 1902b).

## **2. Création à l'université de Rennes du laboratoire de psychologie et de linguistique expérimentales (1896)**

Avant de pouvoir fonder officiellement son laboratoire, Bourdon devait d'abord se faire attacher définitivement à la faculté. Dès 1892 il obtint le titre de docteur par une thèse sur "L'expression des émotions et des sentiments dans le langage" (Bourdon, 1892a), accompagnée d'une thèse latine sur la question des sensations dans l'œuvre de Descartes "De qualitativibus sensibilibus apud Cartesium" (Bourdon, 1892b). La thèse principale témoignait de l'intérêt de l'auteur pour les divers problèmes du langage après son séjour en Allemagne. La thèse secondaire, quoique purement historique, annonçait une orientation vers les problèmes de psychophysiologie sensorielle.

La chaire de philosophie n'étant pas libre à la faculté de Rennes, Bourdon, toujours professeur au lycée, se contente de continuer à la faculté son enseignement complémentaire. Il ne se borne pas à l'étude des

phénomènes psychologiques les plus élémentaires, il traitera aussi pendant l'année 1892-1893 des idées et des sentiments. C'est à cette période qu'il commence à réaliser ses premières expériences en psychologie aidé par quelques collègues qui lui servent de sujets. Puis il est nommé maître de Conférences à la faculté des Lettres de Lille (1894). S'il ne se plaît guère dans cette ville du Nord de la France, il continue à réaliser des expériences sur l'apprentissage. Comme la faculté est beaucoup plus importante que celle de Rennes, il doit y préparer les étudiants à l'agrégation, occupation qu'il aura toute sa vie en horreur. Mais dès l'année universitaire suivante (1895), la chaire de philosophie à Rennes est vacante, et il y est nommé professeur à sa grande satisfaction, et décide de fonder rapidement un laboratoire de psychologie. Voici ce qu'il écrit à ce propos:

*"A mon arrivée à Rennes j'eus la bonne fortune toute particulière de trouver comme doyen de la faculté des lettres le celtisant éminent, Loth (qui devint par la suite professeur de langue et de littérature celtiques au Collège de France). Loth, hostile comme moi à la standardisation et à la routine, champion de la cause de la décentralisation dans les Universités, se montra très favorable à mes projets et m'aida à obtenir des crédits et les locaux nécessaires à la fondation d'un laboratoire. Plus tard, après le départ de Loth, je trouvai la même attitude sympathique chez son successeur, cet excellent celtisant que fut Dottin (Georges Dottin, philologue, 1863-1928). Loth et Dottin s'intéressèrent grandement, pour des raisons personnelles, à la fondation de mon laboratoire; ce laboratoire fut aussi le leur, en partie du moins, dès le départ. Tous deux étaient linguistes; leur attention avait été attirée par les recherches du célèbre phonéticien, Rousselot, et, d'après eux, le laboratoire ne devait pas seulement être consacré à la psychologie mais aussi à la phonétique"* (Bourdon, 1932, pp. 5-6).

En janvier 1896, il y a donc un siècle, Bourdon (1896) peut annoncer dans les Annales de Bretagne la fondation officielle de son laboratoire: *"La faculté des lettres de Rennes vient de décider la création, à Rennes, d'un laboratoire de psychologie et de linguistique expérimentales. L'installation sera vraisemblablement prête vers Pâques prochain ou même un peu avant"* (p. 227). Il souligne qu'en France il n'existait pas à l'époque de laboratoire de psychologie et de linguistique dans aucune des grandes

Universités, Rennes est la première à s'en être donné les moyens. Il est vrai qu'il existait à Paris un laboratoire de Psychologie physiologique à la Sorbonne et un laboratoire de linguistique. Le laboratoire de Psychologie avait aussi été fondé par Henry Beaunis en 1889 et dirigé à l'époque (1895) par Alfred Binet (cf. Nicolas, 1995), cependant ce laboratoire ne dépendait pas de l'Université mais de l'Ecole des Hautes Etudes, une structure directement rattachée au Ministère de l'Instruction Publique. Un laboratoire de Linguistique avait été fondé à Paris et était dirigé à l'époque par l'abbé Rousselot; c'était cependant un laboratoire privé. Rennes devenait ainsi la première Université française à avoir créé un laboratoire de psychologie expérimentale. Il faudra attendre bien des années avant que l'Université de Paris se dote d'une telle structure, elle le fera en se rattachant l'ancien laboratoire de Binet dans les années 1920. De plus, il faut aussi noter que Pierre Janet (1859-1947), à qui fut confié un enseignement de psychologie expérimentale à la Sorbonne en remplacement de Ribot, disposait bien d'un laboratoire qu'il dirigeait depuis 1890 mais il se trouvait à l'hôpital de la Salpêtrière. Georges Dumas qui le remplaça en 1902 eut le sien à l'asile Ste-Anne: outre que ces laboratoires se trouvaient à une grande distance de la Sorbonne, ils dépendaient en fait des hôpitaux considérés et nullement de l'Université de Paris. Il faudra attendre 1906 pour que Marcel Foucault, qui deviendra un collègue estimé de Bourdon, crée à Montpellier le second laboratoire universitaire français de Psychologie expérimentale (encore en province). Ce qu'il faut comprendre ici c'est que la psychologie s'est installée en province à partir d'initiatives individuelles. C'est seulement là où les philosophes ne l'ont pas rejetée qu'elle a pu se développer.

Si on compare à ce point de vue ce qui se passe à l'étranger à la même époque (cf., Henri, 1893; Delabarre, 1895), on s'aperçoit rapidement que de nombreux laboratoires sont créés dans les principales Universités allemandes et américaines. Ces deux pays sont en 1896 largement en tête pour la création des cours, des laboratoires et des départements de psychologie. Dans les autres pays, la psychologie n'est comme en France qu'à l'état embryonnaire. Nous présentons dans la tableau 2 la liste des principaux laboratoires créés jusqu'en 1896. On constate qu'à cette date près d'une trentaine de laboratoires de psychologie ont déjà été créés aux Etats-Unis et que près d'une dizaine fonctionne en Allemagne.

## Benjamin Bourdon, fondateur du laboratoire

---

TABLEAU 2: Tableau chronologique de création des principaux laboratoires de psychologie de 1879 à 1896 établi à partir de plusieurs sources bibliographiques dont les principales sont: Delabarre (1895); Garvey (1929); Harper (1950); Henri (1893).

ANNEE	Ville	Fondateur	Pays
<b>1879 (1)</b>	Leipzig (U)	Wilhelm Wundt	Allemagne
<b>1880 (0)</b>			
<b>1881 (1)</b>	Göttingen (U.)	Georg Elias Müller(a)	Allemagne
<b>1882 (0)</b>			
<b>1883 (1)</b>	Johns Hopkins (U.)	G. Stanley Hall	Etat-Unis
<b>1884 (0)</b>			
<b>1885 (0)</b>			
<b>1886 (1)</b>	Copenhague (U.)	Lehmann	Danemark
<b>1887 (1)</b>	Pensylvanie (U.)	J. McKeen Cattell (b)	Etats-Unis
<b>1888 (4)</b>	Fribourg en B. (U.)	H. Münsterberg	Allemagne
	Indiana (U.)	William L. Bryan	Etats-Unis
	Wisconsin (U.)	Joseph Jastrow	Etats-Unis
	Tokyo (U.)	Y. Motora	Japon
<b>1889 (5)</b>	Munich (U.)	C. Stumpf	Allemagne
	Clark (U.)	E.C. Sanford	Etats-Unis
	Nebraska (U.)	H.K. Wolfe	Etats-Unis
	Sorbonne (E.P.)	Henry Beaunis	France
	Rome	G. Sergi	Italie
<b>1890 (6)</b>	Berlin (U.)	H. Ebbinghaus	Allemagne
	Toronto (U.)	J.M. Baldwin	Canada
	Columbia (U.)	J. McKeen Cattell	Etats-Unis
	Iowa (U.)	G.T.W. Patrick	Etats-Unis
	Michigan (U.)	J.H. Tufts	Etats-Unis
	Salpêtrière (H.)	P. Janet	France
<b>1891 (6)</b>	Bonn (U.)	G. Martius	Allemagne
	Cambridge (U.)	J. Ward	Angleterre
	Cornell (U.)	F. Angell	Etats-Unis
	Harvard (U.)	H. Münsterberg (c)	Etats-Unis
	Wellesley (C.)	M. W. Calkins	Etats-Unis
	Genève (U.)	Th. Flournoy	Suisse
<b>1892 (8)</b>	Louvain (U.)	A. Thiéry	Belgique
	Brown (U.)	E.B. Delabarre	Etats-Unis

	Catholic (U.)	E.A. Pace	Etats-Unis
	Chicago (U.)	C.A. Strong	Etats-Unis
	Illinois (U.)	W.O. Krohn	Etats-Unis
	Kansas (U.)	O. Templin	Etats-Unis
	Trenton S. (C.)	L.A. Williams	Etats-Unis
	Yale (U.)	E.W. Scripture	Etats-Unis
<b>1893 (4)</b>	Minesota (U.)	J.R. Angell	Etats-Unis
	Princeton (U.)	J.M. Baldwin	Etats-Unis
	Randolph M. (C.)	C. S. Parrish	Etats-Unis
	Stanford (U.)	F. Angell	Etats-Unis
<b>1894 (8)</b>	Breslau (U.)	H. Ebbinghaus	Allemagne
	Wurtzbourg (U.)	O. Külpe	Allemagne
	Graz (U.)	A. Meinong	Autriche
	Amherst (C.)	C.E. Garman	Etats-Unis
	New York (U.)	C.B. Bliss	Etats-Unis
	Denison (U.)	C.L. Herrick	Etats-Unis
	Western Res. (U.)	H.A. Aikins	Etats-Unis
	Wesleyan (U.)	W.J. Shaw	Etats-Unis
<b>1895 (3)</b>	Pennsylvanie (U.)	E.W. Runkle	Etats-Unis
	Smith (C.)	W.G. Smith	Etats-Unis
	Moscou (U.)	A. Tokarsky	Russie
<b>1896 (4)</b>	Marbourg (U.)	H. Cohen	Allemagne
	Californie (U.)	G.M. Stratton	Etats-Unis
	Rennes (U.)	B. Bourdon	France
	Reggio Emilia (I.P.)	Tamburini	Italie

(a) Le laboratoire a été pendant longtemps une possession privée de Müller. Il n'a été reconnu qu'en 1888 par l'Université.

(b) Si le laboratoire a été fondé par Cattell en 1887, ce n'est qu'en janvier 1889 qu'un équipement adéquat et des locaux lui ont été fournis.

(c) Harper (1950) a attribué à W. James la fondation du laboratoire de Harvard en 1875. Harper aurait pu donner à James le mérite d'avoir fondé le premier laboratoire de psychologie mais il a cependant donné l'antériorité à Wundt parce que la même année celui-ci avait aussi pris possession d'une pièce pour entreposer des instruments et réaliser semble-t-il quelques expériences personnelles. Mais il est généralement admis aujourd'hui que la véritable date de fondation du premier laboratoire de psychologie expérimentale est effectivement 1879 parce que Wundt fut le seul à avoir à cette époque une structure de

recherche bien établie (avec locaux, crédits de fonctionnement, etc.) et à former des étudiants à la recherche dans le domaine de la psychologie. Quant à W. James, on sait qu'il avait en horreur les tâches de laboratoire et se décida en 1891 à contacter Hugo Münsterberg (directeur d'un laboratoire Universitaire à Fribourg-en-Brisgau en Allemagne) pour prendre en charge le nouveau laboratoire de Harvard qui jusque là n'était en fait qu'une entité vide de contenu.

(d) Ce cas illustre la difficulté que l'on a parfois à assigner des dates de fondation à certains laboratoires. En effet, l'Université de Cambridge fournissait des crédits pour l'achat d'appareils en 1891 mais pas de pièces d'expérimentation, il fallut attendre 1897 pour obtenir ces locaux!

Quelles étaient les raisons de l'infériorité de l'enseignement et de la recherche psychologiques en France par rapport aux Etats-Unis et à l'Allemagne ? Bourdon (1902 b) en avait signalé essentiellement deux dans un article publié dans la "Revue Internationale de l'Enseignement". Pour lui, la raison principale de cette infériorité doit être cherchée dans l'organisation même de l'enseignement supérieur à cette époque qui était encore trop centralisé. Tout au long de sa carrière il condamnera amèrement le diktat parisien. Le but principal qui était poursuivi à l'époque dans les facultés des lettres des principales universités était de préparer à l'agrégation, c'est-à-dire à un examen qui se passait uniquement à Paris, dont les programmes étaient élaborés à Paris par un comité qui imposait ses idées à tout l'enseignement et qui rejetait l'étude objective de la psychologie préférant privilégier l'approche métaphysique. Une autre raison a aussi été invoquée par Bourdon: c'est celle de l'insuffisante préparation scientifique des candidats en philosophie. La plupart d'entre eux arrivaient à la psychologie par le chemin de la philologie alors qu'ils auraient eu besoin, en outre, de sérieuses connaissances en mathématiques, en physique et en physiologie. Bourdon (1902b) pensa à une manière de pallier ces inconvénients en proposant un enseignement de psychologie dans les lycées. Il présentera d'ailleurs tout un programme cohérent en ce sens qui malheureusement ne reçut aucun écho.

Comme la psychologie expérimentale n'était à peu près pas enseignée en France, les gens ignoraient cette discipline ou n'en avaient que des idées bien vagues et parfois grossièrement inexactes. C'est vrai que dans notre pays le qualificatif "expérimental" lui-même lorsqu'il était appliqué à la psychologie renvoyait à plusieurs significations. Il était tantôt considéré comme synonyme "d'empirique", c'est à dire que l'on songeait en l'employant aux doctrines de certains psychologues, comme les

associationnistes anglais. Il fut souvent rattaché aux expériences sur l'hypnotisme que les médecins-psychologues français avaient mis au premier plan dans l'histoire de la psychologie, voire même aux observations sur le spiritisme, une pseudo-science qui s'est malencontreusement trouvée rattachée pendant une période de l'histoire à la psychologie. Enfin, on entendait par psychologie expérimentale la psychologie fondée sur l'observation et l'expérimentation, ou simplement sur l'expérimentation: dans ces derniers cas il s'agit de méthode. C'est dans ce dernier sens que Bourdon va la considérer, il s'empressera de définir la science qu'il entend pratiquer (Bourdon, 1896, pp. 227-228): "*Rappelons que la psychologie expérimentale, telle qu'on la comprend aujourd'hui, se distingue avant tout par sa méthode et relègue à l'arrière-plan les doctrines. Elle n'est donc ni matérialiste, ni spiritualiste, ni empiriste, ni rationaliste; elle est simplement scientifique, c'est-à-dire qu'elle s'attache à l'observation exacte des phénomènes psychologiques, expérimente quand elle le peut, et s'aide, soit pour observer, soit pour expérimenter, d'instruments analogues à ceux dont se servent la physique ou la physiologie*".

Voici comment Bourdon (1896, pp. 229-230) décrit l'installation de son laboratoire à l'Université de Rennes:

*"Les frais de la première installation du laboratoire de psychologie et de linguistique de la Faculté des lettres de Rennes, seront couverts par deux subventions principales: l'une de la faculté elle-même, l'autre de la municipalité rennaise. Cette installation sera modeste, mais il est à espérer qu'elle se perfectionnera peu à peu.*

*Comme locaux, nous disposerons d'une assez grande pièce, placée au rez-de-chaussée et orientée au midi, avec eau et gaz, et de baraquements peu confortables, mais qui néanmoins pourront être utilisés comme salles de travail, surtout pendant les beaux jours. On peut faire l'obscurité dans la grande pièce et dans des pièces des baraquements précités.*

*Sur un point notre outillage sera complet: c'est en ce qui concerne l'inscription de la parole. Nous avons concentré nos efforts de ce côté pour deux raisons: d'abord parce que, nos crédits étant limités, il nous a semblé qu'il valait mieux tâcher d'acquérir un ensemble d'appareils formant bien un tout que des parties d'appareils pour ainsi dire; en second lieu,*

beaucoup de ces appareils enregistreurs qui servent pour la parole peuvent être employés à des recherches spécialement psychologiques, par exemple à des recherches de chronométrie.

"Quant au détail des instruments que nous allons posséder ou que nous possédons dès maintenant, voici quels sont les principaux:

Un ensemble d'appareils pour l'inscription de la parole, comprenant un cylindre avec chariot, plusieurs tambours de Marey, un diapason électrique de deux cents vibrations doubles, un signal de Deprez, un microphone de Rousselot pour inscrire électriquement la hauteur de la parole, un pneumographe de Verdin, divers appareils de Rousselot pour enregistrer les vibrations buccales, nasales, les mouvements des lèvres, du larynx, un appareil de Rosapelly pour les vibrations du larynx, etc.

Une horloge sonnante les minutes et les cinq minutes. Cet instrument sera d'une grande utilité pour des recherches telles que celles que l'on fait sur l'entraînement, sur le ralentissement ou l'accélération qui peuvent survenir dans le travail intellectuel par suite de la fatigue, de l'absorption d'excitants.

Un disque vertical, mû par un mouvement d'horlogerie et pouvant prendre toutes les vitesses depuis moins d'un tour jusqu'à une dizaine de tours par minute. Cet appareil servira à des études sur la durée des perceptions visuelles, sur la reconnaissance des couleurs, etc.

Un dynamomètre ordinaire et un ergomètre pratique conçu d'après le même principe que l'ergographe de Mosso.

Un appareil à rotation permettant de faire tourner simultanément deux disques placés sur des axes parallèles, ce qui rend évidentes certaines différences de nuances dues par exemple au contraste des couleurs.

Enfin divers instruments tels que métronome, montre à cinquième de secondes avec mise en marche et arrêt par pression, sonnerie électrique, stéréoscope, appareil pour la démonstration des images consécutives rétiniennes, verres pour faire constater les effets de l'astigmatisme, échelles d'acuité et de sensibilité lumineuse, collection de papiers colorés, périmètre, tube binauriculaire, esthésiomètre double gradué en demi-millimètres, algomètre, feuilles imprimées pour expériences de discrimination, etc.

En somme, dans quelques mois, nous serons outillés suffisamment pour pouvoir non seulement faire, d'une manière convenable, la plupart des démonstrations qui se rapportent à la psychologie et à la linguistique

*expérimentale, mais encore pour pouvoir entreprendre des recherches personnelles.*

*Ce qui nous manquera le plus, ce seront les appareils qui se rapportent au sens de l'ouïe; il nous faudrait, à cet égard, au moins quelques diapasons donnant une série d'harmoniques, une collection de résonateurs et un appareil à flammes manométriques. il serait à désirer aussi que nous pussions faire l'acquisition d'un chronoscope tel que celui de d'Arsonval ou de celui de Hipp, car les déterminations de durées très courtes par le moyen du cylindre de Marey, si elles sont exactes, exigent en revanche une assez longue manipulation qui rend ce dernier instrument peu pratique lorsqu'il s'agit de faire un grand nombre d'observations en un temps limité. Un microscope nous sera nécessaire aussi pour la lecture des fins tracés que l'on obtient souvent en inscrivant les sons de la parole".*

L'exposition réalisée lors du centenaire du laboratoire a montré que Bourdon s'est par la suite procuré tous les appareillages nécessaires à ses expériences et en particulier un chronoscope de Hipp, un des instruments majeurs de la psychologie expérimentale puisqu'il est à l'origine des études sur les temps de réaction (pour une présentation: Nicolas, 1996). Travaillant essentiellement seul, Bourdon dirigera le laboratoire jusqu'à sa retraite en 1930 (Albert Burloud le remplacera) mais continuera à le fréquenter par la suite. Henri Piéron (1961) a révélé une correspondance intéressante sur les vicissitudes du laboratoire lors de l'occupation allemande "*le laboratoire de psychologie, que j'avais mis 40 ans, avec beaucoup de peine, à organiser, est pratiquement détruit*" (lettre du 02 mars 1942) mais les instruments furent pratiquement tous sauvés.

## **Conclusion**

Benjamin Bourdon fut essentiellement un psychologue de laboratoire, un pur psychologue expérimentaliste, c'est-à-dire une race de psychologue assez rare à l'époque, du moins en France. L'œuvre de Bourdon est moins connue que celle de trois de ses plus illustres contemporains français: Alfred Binet, Pierre Janet et Henri Piéron. La raison principale est que ses travaux furent plus strictement spécialisés que

ceux de ces psychologues parisiens. En effet, les psychologues français de l'époque étaient plus attirés que ne l'a été Bourdon par les questions relatives à la psychopathologie. Il n'était pas de notre propos de présenter ici l'œuvre de Bourdon car il aurait fallu, d'une part, beaucoup de place et, d'autre part, c'est une œuvre qui ne se laisse pas facilement analyser, elle est de nature très technique. Il faut simplement rappeler qu'il a développé essentiellement trois axes de recherches<sup>3</sup> : des recherches sur l'association des idées, la mémoire et la perception (pour une revue de ses travaux: Beuchet, 1962b).

Ce que l'on connaît moins c'est la personnalité de Benjamin Bourdon. On sait que c'était un sportif confirmé, il aimait la marche et la nage. On a raconté ses exploits dans ces deux domaines, les kilomètres ne lui faisaient pas peur. Lorsqu'il était à la faculté de Rennes il se levait de bonne heure, déjeunait seul et partait à 8 heures du matin au travail. Il revenait pour l'heure du déjeuner mais parlait peu de ses activités universitaires si ce n'est pendant la période des examens où il devait corriger les copies de ses pauvres étudiants. Il avait en horreur cette charge qu'il considérait comme une pénitence. Il revenait le soir entre 18-19 heures pour dîner. Puis sortait faire une promenade à 22 heures tous les soirs. Il passait ainsi une grande partie de sa journée à la faculté, à donner

---

<sup>3</sup> Ses premières recherches expérimentales commencées certainement au cours de l'année universitaire 1892-1893 concernaient déjà ces trois thèmes. Le premier était un sujet à la mode à l'époque: l'association des idées (Bourdon, 1893a). Ces travaux démarrèrent après que Bourdon ait publié un excellent article de synthèse en 1891 sur ce sujet (Bourdon, 1891). La technique consistait à associer une idée à un mot ou un mot à un autre mot, etc. et à étudier les conditions de ces associations (cf. Richard, 1962). Le deuxième thème auquel il s'intéressa aussi à la même période fut l'étude de la mémoire (Bourdon, 1893c, 1894, 1895) et plus particulièrement l'étude de la mémoire immédiate (en montrant que celle-ci évolue avec l'âge et constitue un indice de l'intelligence). Enfin, le dernier thème qu'il a traité concerne la question des sensations visuelles et plus particulièrement des illusions d'optique (Bourdon, 1893b). C'est sur le thème des sensations et des perceptions que Bourdon a le plus écrit. Il a publié l'ouvrage "La perception visuelle de l'espace" en 1902 (Bourdon, 1902a) qui est certainement l'écrit le plus important de Bourdon, même si on cite aussi son ouvrage sur "l'intelligence" publié en 1926 (Bourdon, 1926) qui n'est en fait qu'une introduction à l'étude des phénomènes intellectuels et non pas un ouvrage sur l'intelligence. Pour en revenir à l'écrit sur la perception visuelle de l'espace (Bourdon, 1902a), on le considère comme une véritable somme de connaissances sur le sujet. Il écrira aussi un chapitre sur les sensations et les perceptions dans le premier traité français de psychologie (Bourdon, 1923, 1924).

des cours, à faire des expériences et surtout à construire des instruments de laboratoire. Pendant les vacances, il rejoignait sa maison de campagne à Montmartin-sur-Mer et s'accordait un voyage par an le plus souvent à l'étranger. S'il fallait caractériser cet homme, on pourrait employer trois qualificatifs: c'était un esprit indépendant, audacieux et passionné. Indépendant parce qu'il n'a appartenu à aucune école et qu'il n'a pas formé d'élèves connus, audacieux parce qu'il a innové en province dans le domaine de la psychologie même si ses efforts sont restés vains contre le centralisme parisien, et passionné parce qu'il est véritablement la figure du chercheur type, tel que l'on peut le concevoir aujourd'hui. Ceux qui l'ont connu disent de lui qu'il était un homme droit, direct mais froid, pas facile d'accès. En effet, il intimidait tout le monde, c'était un pince sans rire. On sait aussi que les candidats aux épreuves orales d'examen le redoutaient tout particulièrement à cause des questions impromptues, saugrenues qu'il pouvait poser.

Mais au delà de ces clichés, Bourdon reste une figure importante de la psychologie française et ce centenaire a permis d'honorer la mémoire d'un pur expérimentaliste que l'histoire de la psychologie française se doit de ne pas oublier.

Mots clés: Benjamin Bourdon, laboratoire de psychologie et de linguistique expérimentales à l'Université de Rennes, histoire de la psychologie.

Key words: Benjamin Bourdon, laboratory of experimental psychology and linguistics of the University of Rennes, history of psychology.

Running head: BENJAMIN BOURDON (1860-1943).

**Résumé.** Il s'agit d'un article commémorant le centenaire (1896-1996) de la création du laboratoire de psychologie et de linguistique expérimentales par Benjamin Bourdon (1860-1943). Ce laboratoire fut le premier créé dans le cadre d'une Université française (Rennes). Après avoir obtenu le prix attribué pour la première place à l'agrégation de philosophie en 1886, Bourdon décida d'effectuer un séjour en Allemagne. Il fut reçu au laboratoire de Wundt à Leipzig en 1887 grâce à une lettre d'introduction de Th. Ribot et assista aux expériences qui se déroulaient à l'époque. De retour en France, il prépara sa thèse et inaugura le premier enseignement de psychologie expérimentale dans une

Université de province (1891) comme chargé de cours. Il installera quelques années plus tard son laboratoire (1896) après sa nomination comme professeur en philosophie.

## **Bibliographie:**

- Basch V. - (1892) Un cours de psychologie expérimentale à la Faculté des Lettres, Annales de Bretagne, 7, 259-265.
- Beuchet J. - (1961a) Vie et œuvre de Benjamin Bourdon (1860-1943), Psychologie Française, 6, 173-181.
- Beuchet J. - (1961b) Benjamin Bourdon (1860-1943), L'Année Psychologique, 61, 309-312.
- Beuchet J. - (1961c) Un pionnier des Sciences Humaines: Benjamin Bourdon (1860-1943), Annales de Bretagne, LXVIII, 299-345.
- Beuchet J. - (1962a) Benjamin Bourdon, pionnier de la psychologie expérimentale (1860-1943), Bulletin de Psychologie, 16, 162-175.
- Beuchet J. - (1962b) L'œuvre de Bourdon, Bulletin de Psychologie, 16, 176-227.
- Bourdon B. - (1888) L'évolution phonétique du langage, Revue Philosophique, 26, 334-369.
- Bourdon B. - (1891) Les résultats des théories contemporaines sur l'association des idées, Revue Philosophique, 31, 561-610.
- Bourdon B. - (1892a) L'expression des émotions et des tendances dans le langage, Paris, Alcan.
- Bourdon B. - (1892b) De qualitativibus sensibilibus apud Cartesium, Paris, Alcan.
- Bourdon B. - (1893a) Recherches sur la succession des phénomènes psychologiques, Revue Philosophique, 35, 225-260.
- Bourdon B. - (1893b), Une illusion d'optique, Revue Philosophique, 35, 507-508.
- Bourdon B. - (1893c) La reconnaissance de phénomènes nouveaux, Revue Philosophique, 36, 629-630.
- Bourdon B. - (1894) Influence de l'âge sur la mémoire immédiate, Revue Philosophique, 38, 148-167.
- Bourdon, B. - (1895) La reconnaissance, la discrimination et l'association, Revue Philosophique, 40, 153-187.
- Bourdon B. - (1896) Création d'un laboratoire de psychologie et de linguistique expérimentales, Annales de Bretagne, 11, 227-231.
- Bourdon B. - (1902a) La perception visuelle de l'espace, Paris, Costes.

- Bourdon B. - (1902b). L'enseignement de la psychologie dans les Universités françaises, Revue Internationale de l'Enseignement, XLIV, 5-13.
- Bourdon B. - (1923) Les sensations, in G. Dumas (Edit.), Traité de psychologie (T. 1), Paris, Alcan, 318-401.
- Bourdon B. - (1924) La perception, in G. Dumas (Edit.), Traité de psychologie (T. 2), Paris, Alcan, 1-43.
- Bourdon B. - (1926) L'intelligence, Paris, Alcan.
- Bourdon B. - (1932) Autobiography, in C. Murchison (edit.), A history of psychology in autobiography (Vol. 2), Worcester, Clark University Press, 1-16.
- Delabarre E.B. - (1895) Les laboratoires de psychologie en Amérique, L'Année Psychologique, 1, 209-255.
- Garvey C.R. - (1929) List of american psychology laboratories, Psychological Bulletin, 26, 652-660.
- Harper R.S. - (1950) The first psychological laboratory, Isis, 41, 158-161.
- Henri V. - (1893) Les laboratoires de psychologie expérimentale en Allemagne, L'Année Psychologique, 93, 36, 608-622.
- Nicolas S. - (1995) Henry Beaunis (1830-1921), directeur-fondateur du laboratoire de psychologie physiologique de la Sorbonne, L'Année Psychologique, 95, 267-291.
- Nicolas S. - (1996) On the speed of different senses and nerve transmission by Hirsh (1862), article soumis à publication.
- Piéron H. - (1961) Benjamin Bourdon comme je l'ai connu, Psychologie Française, 6, 163-172.
- Ribot Th. - (1870) La psychologie anglaise contemporaine, Paris, Baillière.
- Ribot Th. - (1879) La psychologie allemande contemporaine, Paris, Baillière.
- Richard J.F. - (1962) Les recherches expérimentales de Bourdon sur l'association et les phénomènes intellectuels, Bulletin de Psychologie, 16, 228-236.

### Principaux ouvrages et articles de Bourdon:

- Bourdon B. - (1888) L'évolution phonétique du langage, Revue Philosophique, 26, 334-369.
- Bourdon, B. (1889). Liberté et religion. Manuscrit inédit (310 p.).
- Bourdon, B. (1890). La certitude. Revue Philosophique, 29, 27-61.
- Bourdon, B. (1891). Les résultats des théories contemporaines sur l'association des idées. Revue Philosophique, 31, 561-610.
- Bourdon, B. (1892a). L'expression des émotions et des tendances dans le langage (analyse dans la Revue Philosophique, 1893, 35, 73). Paris: Thèse.

- Bourdon, B. (1892b). De qualitibus sensibilibus apud Cartesium. Paris: Alcan.
- Bourdon, B. (1893a). Recherches sur la succession des phénomènes psychologiques. Revue Philosophique, 35, 225-260.
- Bourdon, B. (1893b). Une illusion d'optique. Revue Philosophique, 35, 507-508.
- Bourdon, B. (1893c). La sensation de plaisir. Revue Philosophique, 36, 225-237.
- Bourdon, B. (1893d). La reconnaissance de phénomènes nouveaux. Revue Philosophique, 36, 629-630.
- Bourdon, B. (1894). Influence de l'âge sur la mémoire immédiate. Revue Philosophique, 38, 148-167.
- Bourdon, B. (1895). La reconnaissance, la discrimination et l'association. Revue Philosophique, 40, 153-187.
- Bourdon, B. (1896a). Sur les phénomènes intellectuels. Année Psychologique, 2, 54-69.
- Bourdon, B. (1896b). Création d'un laboratoire de psychologie et de linguistique expérimentales. Annales de Bretagne, 11, 227-231.
- Bourdon, B. (1897a). Expériences sur la perception visuelle de la profondeur. Revue Philosophique, 43, 29-55.
- Bourdon, B. (1897b). La sensibilité musculaire des yeux. Revue Philosophique, 44, 413-448.
- Bourdon, B. (1898a). L'application de la méthode graphique à l'étude de l'intensité de la voix. Année Psychologique, 4, 369-378.
- Bourdon, B. (1898b). Les résultats des travaux récents sur la perception visuelle de la profondeur. Année Psychologique, 4, 390-432.
- Bourdon, B. (1898c). La perception monoculaire de la profondeur. Revue Philosophique, 46, 124-145.
- Bourdon, B. (1899). Les objets paraissent-ils rapetisser en s'élevant au-dessus de l'horizon ? Année Psychologique, 5, 55-64.
- Bourdon, B. (1900a). La distinction locale des sensations correspondantes des deux yeux. Bulletin de la Société Scientifique de l'Ouest, 9, 11-30.
- Bourdon, B. (1900b). L'acuité stéréoscopique. Revue Philosophique, 49, 74-78.
- Bourdon, B. (1900c). La perception des mouvements par le moyen des sensations tactiles des yeux. Revue Philosophique, 50, 1-17.
- Bourdon, B. (1901a). L'expérience d'Aubert. Bulletin de la Société Scientifique de l'Ouest, 10, 49-59.
- Bourdon, B. (1901b). Wölkerpsychologie (W. Wundt). Revue Philosophique, 51, 50-60.
- Bourdon, B. (1902a). La perception visuelle de l'espace. Paris: Costes. (Analyse dans la Revue Philosophique, 1902, 54, 177)

- Bourdon, B. (1902b). Recherches sur l'habitude. Année Psychologique, 8, 327-340 (analyse dans la Revue Philosophique, 1903, 56, 444).
- Bourdon, B. (1902c). Un pseudoscope à lentilles. Bulletin de la Société Scientifique de l'Ouest, 11, 33-39.
- Bourdon, B. (1902d). (Contribution à l'étude de l'individualité dans les associations verbales). Philosophische Studien, 19, 49-62. (analyse dans la Revue Philosophique, 1904, 57, 435).
- Bourdon, B. (1903). Sur la distinction des sensations des deux yeux. Année Psychologique, 9, 41-56 (analyse dans la revue Philosophique, 1905, I, 86).
- Bourdon, B. (1904). La perception de la verticalité de la tête et du corps. Revue Philosophique, 57, 462-492.
- Bourdon, B. (1904b). L'état actuel de la question du sens musculaire. Revue Scientifique, 97-100, 134-137.
- Bourdon, B. (1905). Influence de l'intensité lumineuse sur certaines phases de l'excitation rétinienne. Bulletin de la Société Scientifique de l'Ouest, 14, 83-90.
- Bourdon, B. (1906a). Influence de la force centrifuge sur la perception de la verticale. Année Psychologique, 12, 84-94 (analyse dans la Revue Philosophique, 1907, II, 298).
- Bourdon, B. (1906b). L'effort. Revue Philosophique, 61, 1-14.
- Bourdon, B. (1906c). Sur le rôle de la tête dans la perception de l'espace. Revue Philosophique, 61, 526-529.
- Bourdon, B. (1906d). La voûte céleste. Revue du Mois.
- Bourdon, B. (1907a). Sens articulaire ou musculaire? Année Psychologique, 13, 133-142.
- Bourdon, B. (1907b). La perception du temps. Revue Philosophique, 63, 449-491.
- Bourdon, B. (1908a). Dispositif pour démontrer la position des yeux. Bulletin de la Société Scientifique de l'Ouest, 17, 38-41.
- Bourdon, B. (1908b). Sur le temps nécessaire pour nommer les nombres. Revue Philosophique, 65, 426-448.
- Bourdon, B. (1910a). Recherches tachistoscopiques. Année Psychologique, 16, 51-60. (analyse dans la Revue Philosophique, 1911, 72, 196).
- Bourdon, B. (1910b). Un nouvel acoumètre. Bulletin de la Société Scientifique de l'Ouest, 19, 242-247.
- Bourdon, B. (1910c). L'éducation des sens de l'écolier. L'éducation.
- Bourdon, B. (1911a). La perception de la position de notre corps et de nos membres par rapport à la verticale. Année Psychologique, 17, 415-.

- Bourdon, B. (1911b). Recherches sur les sensations de rotation. Bulletin de la Société Scientifique de l'Ouest, 20, 72-117.
- Bourdon, B. (1912a). La perception des mouvements de nos membres. Année Psychologique, 18, 33-48.
- Bourdon, B. (1912b). La perception des grandeurs. Revue Philosophique, 74, 433-464.
- Bourdon, B. (1913a). Une observation sur la grandeur apparente de la lune. Bulletin de la Société Scientifique de l'Ouest, 22, 35-36.
- Bourdon, B. (1913b). Le rôle de la pesanteur dans nos perceptions spatiales. Revue Philosophique, 75, 441-444.
- Bourdon, B. (1914a). Recherches sur la perception des mouvements rectilignes de tout le corps. Année Psychologique, 20, 1-16.
- Bourdon, B. (1914b). Un interrupteur vocal. Bulletin de la Société Scientifique de l'Ouest, 23, 42-44.
- Bourdon, B. (1914). Quelques expériences sur la localisation spatiale. Revue Philosophique, 78, 192-195.
- Bourdon, B. (1915a ou 1920?). Recherches sur les perceptions spatiales auditives. Année Psychologique, 21, 79-109.
- Bourdon, B. (1915b). Recherches sur la perception de l'attitude de la tête. Bulletin de la Société Scientifique de l'Ouest, 24, 80-94.
- Bourdon, B. (1915c). La doctrine dualiste. Revue Philosophique, 80, 1-68.
- Bourdon, B. (1916a). Quelques expériences sur la perception auditive du mouvement. Bulletin de la Société Scientifique de l'Ouest, 25, 20-32.
- Bourdon, B. (1916b). La doctrine pluraliste. Revue Philosophique, 81, 409-432.
- Bourdon, B. (1916c). Le réel, l'apparent, l'absolu. Revue Philosophique, 82, 316-339.
- Bourdon, B. (1917). Recherches sur la localisation auditive dans le plan médian de la tête. Bulletin de la Société Scientifique de l'Ouest, 26, 23-31.
- Bourdon, B. (1919). La loi de Weber et celle de Fechner. Revue Philosophique, 88, 119-125.
- Bourdon, B. (1921). Théorie de la perception. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 18, 177-209.
- Bourdon, B. (1922). Quelques expériences sur la vision. Bulletin de la Société Scientifique de l'Ouest, 31, 39-41.
- Bourdon, B. (1923). Les sensations. In G. Dumas (Ed.), Traité de psychologie (T. 1, pp. 318-401). Paris: Alcan.
- Bourdon, B. (1923). La pensée sans images. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 20, 185-205.

- Bourdon, B. (1924a). La perception. In G. Dumas (Ed.), Traité de psychologie (T. 2, pp. 1-43). Paris: Alcan.
- Bourdon, B. (1924b). Quelques expériences sur les phénomènes consécutifs aux impressions rétinienne de courte durée. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 21, 609-616.
- Bourdon, B. (1925a). La perception et la pensée verbales. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 22, 721-727.
- Bourdon, B. (1925b). Quelques expériences sur les perceptions spatiales auditives. Année Psychologique, 26, 72-78.
- Bourdon, B. (1926a). L'intelligence. Paris: Alcan.
- Bourdon, B. (1926b). Dispositif pour la démonstration des conditions de la localisation auditive médiane et latérale. Année Psychologique, 27, 203-206.
- Bourdon, B. (1927). Illusions provoquées par une diplopie. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 24, 78-79.
- Bourdon, B. (1931a). Sur quelques influences pouvant favoriser ou gêner la vision simple binoculaire. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 28, 163-167.
- Bourdon, B. (1931b). Le cinématographe et la persistance des impressions lumineuses. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 28, 470-472.
- Bourdon, B. (1932a). Autobiography. In C. Murchison (ed.), A history of psychology in autobiography (Vol. 2, pp. 1-16). Worcester: Clark University Press.
- Bourdon, B. (1932b). Les sensations. In G. Dumas (Ed.), Nouveau traité de psychologie (T. 2, pp. 83-218). Paris: Alcan.
- Bourdon, B. (1933a). Sensations causées par des rotations passives de tout le corps. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 30, 590-616.
- Bourdon, B. (1933b). Sur la fonction des canaux semi-circulaires de l'oreille chez l'homme. Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne, 10, 23-28.
- Bourdon, B. (1934). La prédominance des formes dans la vision binoculaire. Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne, 11, 45-52.
- Bourdon, B. (1935a). Le phénomène du luisant. Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne, 12, 177-183.
- Bourdon, B. (1935b). Couleur et profondeur. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 32, 675-686.
- Bourdon, B. (1936a). La perception. In G. Dumas (Ed.), Nouveau traité de psychologie (T. 5, pp. 1-84). Paris: Alcan.
- Bourdon, B. (1936b). Sur une expérience de transparence. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 712-716.

- Bourdon, B. (1936c). Une méthode simple pour combiner binoculairement des couleurs. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 131-132.
- Bourdon, B. (1937). Un cas de différence de perception entre les deux yeux. Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne, 14, 202-205.
- Bourdon, B. (1938a). Sensations extérieures par rapport au corps et sensations subjectives. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 5-18.
- Bourdon, B. (1938b). Expériences sur la vision, les yeux fermés. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 424-445.
- Bourdon, B. (1939a). La théorie des sensations chez Descartes. Journal de Psychologie Normale et Pathologique, .
- Bourdon, B. (1939b). Quelques expériences sur le mouvement visuel. Communication à la séance commémorative du centenaire de la naissance de Th. Ribot, le 22 juin 1939, à la Sorbonne (Jubilé de la psychologie scientifique française).
- Bourdon, B., & Dide, M. (1904). Un cas d'amnésie continue avec asymbolie tactile compliqué d'autres troubles. Année Psychologique, 10, 84-115.
- Bourdon, B., & Dide, M. (1905). Etudes sur la sensibilité tactile dans trois cas d'hémiplégie organique. Année Psychologique, 11, 69-82. (analyse dans la Revue Philosophique, 1906, 61, 537).
- Piéron, H. (1940-1941). Nécrologie: B. Bourdon. Année Psychologique, 41-42, 663.

Benjamin Bourdon est né à Montmartin-sur-Mer (Manche), le 05 août 1860. Descendant d'une famille de notaires et d'agriculteurs, il fit de brillantes études secondaires au Lycée de Coutances. Décidé à poursuivre une formation en droit à Paris, il bifurqua cependant vers des études de philosophie. Médiocrement intéressé par la philosophie enseignée à l'époque (néo-Kantisme et éclectisme) à la Sorbonne, il fut tout de suite attiré par la psychologie scientifique naissante. Il suivit pendant un temps avec le plus grand intérêt les cours de Théodule Ribot et, en dehors de la Sorbonne, ceux de Charcot, Magnan, Brown-Sequart et Franck. Reçu cependant premier à l'agrégation de philosophie en 1886, il obtint une bourse d'études pour un an en Allemagne. Muni d'une lettre d'introduction de Ribot, le jeune agrégé, après un séjour de six mois à Heidelberg près du néo-grammarien Osthoff, suivit les cours de Wilhelm Wundt à Leipzig. En stage au laboratoire de Wundt (le premier laboratoire de psychologie créé dans le monde en 1879), il se forma aux techniques expérimentales.

De retour en France, il enseignera la philosophie aux lycées de Valenciennes puis de Rennes. C'est à Rennes qu'il fut chargé en 1891 d'un cours libre de philosophie à la faculté des Lettres. Il profita aussitôt de cette liberté pour inaugurer, le 18 décembre 1891, le premier cours de psychologie expérimentale qui ait été donné dans une faculté

de province. En 1892, Bourdon reçut le titre de docteur et fut nommé pour un an à la Faculté des Lettres de Lille. Nommé à Rennes en Octobre 1895, il créera en Avril 1896, grâce à l'appui des responsables de l'Université, un laboratoire de Psychologie et de linguistique expérimentales. C'était le premier laboratoire de psychologie créée par une Université française (le laboratoire parisien de psychologie fondé par Henry Beaunis en 1889 dépendait de l'Ecole des Hautes Etudes) et un des premiers laboratoires de psychologie expérimentale dans le monde. Dès lors, la carrière et la vie même de Bourdon ne furent qu'un avec le développement de son laboratoire qu'il dirigea pendant plus de 40 ans. Il mena de nombreuses recherches expérimentales essentiellement dans le domaine de la perception et des sensations, recherches qu'il poursuivit jusqu'à la fin de sa vie (il disparut en 1943 à l'âge de 82 ans). Ses publications furent nombreuses et sa notoriété fut officiellement reconnue à l'étranger puisqu'il est un des seuls français (avec Henri Piéron et Pierre Janet) à avoir été célébré par les américains comme une figure éminente de la psychologie scientifique.

## Les Instruments d'expérience à l'aube de la psychologie expérimentale

Françoise Parot

Université Paris 5  
28, rue Serpente  
75006 Paris

---

Depuis quelques années, les historiens des sciences ont témoigné d'un intérêt plus marqué pour le matériel scientifique, que celui-ci soit constitué d'instruments, de relevés d'observations cliniques, de procès verbaux de résultats expérimentaux, ou même encore d'archives diverses. On peut supposer que cette attention à des matériaux concrets, à des témoins matériels du passé d'une discipline, révèle une prise de distance à l'égard des concepts et des idées et une volonté de construire une histoire des sciences débarrassée de considérations idéologiques, ou biaisée par des positions épistémologiques. Rien cependant ne démontre que ces travers sont réellement évités par cette attention aux traces matérielles de l'histoire.

C'est en partie la raison des entreprises de sauvegarde de ces matériaux divers qui se développent, timidement en France il est vrai, entreprises qui nécessitent des lieux d'accueil, des compétences de classement, et une volonté politique. Elles rencontrent des obstacles mais quand elles réussissent, elles permettent de pérenniser des éléments fondamentaux pour l'histoire, décisifs pour la compréhension de l'évolution des pratiques scientifiques<sup>4</sup>.

Je tenais à faire cette remarque très pratique pour commencer pour rendre hommage au souci de ce laboratoire de Rennes de conserver et valoriser le matériel scientifique précieux pour les historiens des sciences, pour souligner qu'il va en quelque sorte « dans le sens de l'histoire », et

---

<sup>4</sup> On peut voir aussi dans le livre de Christian Licoppe (1996) le signe de l'intérêt accentué pour les pratiques scientifiques.

pour regretter qu'il ne soit encore un exemple pour d'autres laboratoires français.

Quand on fait un inventaire de matériel scientifique, en l'occurrence des instruments d'expérience d'un laboratoire, on comprend beaucoup mieux que par des textes sans doute le sens, disons les orientations, les buts et le fonctionnement de ce laboratoire.

Au tournant de ce siècle, le laboratoire de Pavlov n'est pas celui de Thorndike, encore moins celui de Stanley Hall ; et il n'a que peu de choses à voir avec celui de Binet ou avec celui de Bourdon. Il y a bien sûr quelques instruments communs, des chronomètres divers en particulier, quelquefois même, comme dans le cas de Pavlov et Thorndike, des recueils de résultats comparables. S'ils attestent tous que la psychologie est devenue une discipline expérimentale, les différences entre eux sont très pertinentes pour comprendre les divers courants qui la structurent.

Prenons quelques exemples : le laboratoire de Binet est notablement plus petit que ceux des universités américaines et contient principalement, en ce début de siècle, une salle d'expérience et une salle d'appareils. Dans celle-ci, une grande table de chêne, qui est encore mais en mauvais état rue Serpente ; dessus, les catalogues des constructeurs : ces catalogues sont allemands, ce sont ceux de Zimmerman, à Leipzig ou de quelques constructeurs moins renommés comme Spindler et Hover de Göttingen ; et puis ceux bien sûr de Charles Verdin, de Tainturier, de Fontaine ou de Boullite, célèbres constructeurs parisiens.

Tout autour de la pièce, des vitrines, et dedans des instruments : d'abord des copies des appareils électromécaniques qu'utilise Wundt à Leipzig, destinés à faire des expériences de physiologie des sensations ; appareillages accompagnés d'instruments de mesure du temps, les plus précis de l'époque : les pendules de complication, les tachistoscopes à roue, les marteaux auditifs voisinent avec les chronoscopes d'Arsonval ou de Hipp (celui d'Arsonval qui date de 1890 mesure au centième de seconde ; Hipp, horloger à Neuchâtel, à la même époque, construit un chronoscope qui fonctionne au millième de seconde).

On peut remarquer que, dans ce premier groupe d'instruments de mesure des sensations, une place particulière est réservée ici à des appareils de mesure de la sensation douloureuse : des algésimètres donc, thermoalgésimètres par exemple, ou esthésimètres électriques, comme le

chariot de Ranvier (construit en 1890) et destiné à mesurer la sensibilité de la peau à une charge de 4 volts maximum. On trouve là aussi les fameux crins de Von Frey, série de crins de cheval associés à des poids variables que l'expérimentateur devait reposer délicatement sur le dos de la main du sujet pour déterminer son seuil de sensation ; instrument évidemment très peu précis (même si l'application du poids est contrôlée au microscope) mais qui est l'un des premiers à permettre d'aborder ce phénomène auquel tous ces médecins sont quotidiennement confrontés : la douleur.

*Tout porte à croire donc que la psychologie de laboratoire française, au sens où Wundt l'entendait est une **psychologie physiologique** : l'objet de cette psychologie est la conscience, et plus finement, la prise de conscience ; celle-ci peut-être étudiée par la méthode d'enregistrement physiologique en vertu d'une hypothèse fondamentale : il existe un parallélisme entre structures de la conscience et structures physiologiques, le parallélisme psychophysiologique.*

La collection comporte aussi, à côté de ces dispositifs inspirés par la problématique des psychologues allemands de l'époque, quelques instruments d'anthropométrie, une toise, des céphalomètres presque semblables à des formes de chapelier. Ces appareils de mesure sont plus anciens que les précédents, comme le céphalomètre d'Anselme, très précis, qui date de 1838 et permet de relever sur un sujet vivant la position de tous les points de la tête par rapport à une origine commune. Ainsi, dans ce pays où la phrénologie de Gall, malgré ses erreurs et le charlatanisme qu'elle a inspiré, a été donnée en exemple par Auguste Comte, la psychologie aurait quelque chose à apprendre de la conformation des crânes.

A côté de ces appareils destinés à mesurer la capacité crânienne et à en inférer le volume du cerveau, quelques appareils plus intrigants : ainsi l'appareil de mesure de la suggestibilité motrice de Binet, construit en 1910 par Tainturier, destiné à mettre en évidence l'efficacité (en l'occurrence motrice) des « croyances » du sujet : l'expérimentateur fait tourner l'une des manivelles et le sujet doit suivre passivement avec l'autre mouvement imprimé ; alors que le sujet ne voit pas l'appareil, on rompt brusquement la transmission entre les roues et l'on constate qu'avec un

sujet peu suggestible, purement passif, la roue cesse rapidement de tourner ; par contre chez les sujets les plus suggestibles, on observe des accélérations plus ou moins élevées du mouvement (deux plumes permettent d'inscrire les mouvements des roues sur un cylindre tournant).

Dans une vitrine voisine, un drôle de « machin », un appareil à la complexité incompréhensible pour le profane, le témoin de cette qualité fondamentale de tous les expérimentalistes : pour monter un instrument pareil, il faut être bricoleur ; les expérimentalistes, comme les ingénieurs de la Renaissance, bricolent le monde pour en mimer les effets. Ce « truc » de bric et de broc est composé d'éléments du chariot à poulie de Marey avec notamment le tambour à levier de Marey, une capsule oscillographique, un sphygmographe de Marey (mesure du pouls) et un signal électromagnétique de Desprez. Le tout appartient à Binet, dans le cerveau génial duquel a germé ce montage et il s'en sert régulièrement pour étudier, une ou deux fois par semaine, tous les indicateurs physiologiques du prodigieux Inaudi, dont les capacités en matière de calcul mental l'intriguent beaucoup. Binet expérimente donc sur des cas atypiques, sur ce qu'aujourd'hui on réduit à des curiosités : les prodiges, les joueurs d'échec, les prestidigitateurs dont on tente de décomposer les mouvements en segments élémentaires (avec par exemple l'appareil d'enregistrement de Bull, construit par Pirard et Coeurdevache en 1900, qui prend de façon discontinue des images des gestes des prestidigitateurs)... Ces études révèlent une caractéristique essentielle de la psychologie française, qu'elle conservera bien au delà de Binet : c'est par la pathologie, par le déviant, que les français abordent la normalité.

*On ne peut s'y tromper, ces expérimentalistes là, comme les autres, sont taraudés par les capacités de l'esprit, y compris par ses capacités exceptionnelles. Certes d'une part, ils s'intéressent à la conscience en physiologistes, c'est-à-dire de ce côté qu'on croit, à l'époque en tout cas, pourvoyeur de certitudes, à l'abri des interprétations et donc des dérapages. Mais d'autre part, ils se savent concernés, et même en première ligne, par des capacités de l'esprit que certains alors supposent surnaturelles et qu'eux aimeraient bien « naturaliser ». C'est la grande époque du spiritisme ; partout à Paris comme à Londres, à Moscou, à Berlin*

*ou à Boston, mais sans doute aussi à Rennes, les tables tournent, les murs sont habités, les ectoplasmes se promènent. Partout, les psychologues étudient l'hypnose comme un état de suggestibilité, au cours duquel l'esprit serait réceptif à des ondes encore mystérieuses mais qui, à n'en pas douter, parcourent le monde comme les rayons X ou les rayons Roetgen tout juste découverts.*

Cependant un inventaire comparatif impose une étude de ce qu'il ne contient pas, de ce qu'on trouve ailleurs et à la même époque, mais pas là. En particulier, ici pas d'animalerie, aucune de ces cages qui encombrant les laboratoires russes et américains. Contrairement à celui de l'Université Johns Hopkins de Baltimore, ou à celui de l'Université de Clark dans le Massachusetts, aucun labyrinthe, aucune cage à problèmes comme celles qu'a conçues Thorndike dans la cave de William James où il a préparé sa thèse. Et sur la grande table, pas de courbe d'apprentissage. Rien non plus des instruments chirurgicaux avec lesquels Pavlov pratiquent des fistules, pas de boîte de poudre de viande, pas de stimulateur de réflexe. Manifestement, la psychologie expérimentale française ne se sert pas de l'animal pour comprendre l'homme, et manifestement aussi elle n'est pas préoccupée par les thèses évolutionnistes : la genèse des capacités individuelles et ce qui distingue les capacités humaines des capacités animales, qui a fait couler beaucoup d'encre dans d'autres pays (en Angleterre par exemple) ne préoccupent pas les psychologues français.

Si la psychologie expérimentale française est une psychologie physiologique, elle se préoccupe vraisemblablement aussi des fonctions mentales. Mais il semble bien que la France n'ait laissé entrer sur son territoire intellectuel la conviction que l'animal est l'état antérieur de l'humain, même et y compris de son état mental.

Qu'apprend-on, au total, de cet inventaire du premier laboratoire de psychologie français, reconnu et financé par les institutions de la République ?

D'abord que la France, confrontée comme la Russie (mais contrairement au monde anglo-saxon) au poids de la tradition spiritualiste, choisit de contrer cette tradition par le matérialisme de la physiologie,

selon les préceptes du positivisme et avec la méthode de la médecine. De même que les grands psychologues russes, qui combattent avec plus ou moins de ferveur le tsarisme, sont tous *d'abord* médecins et pour cela abordent le normal par le biais du pathologique, les premiers psychologues français sont eux aussi médecins, formés par Richet et l'école de Claude Bernard ou de Pasteur. Rien de plus matérialiste (au moins en apparence) que la médecine, qui, encore avec insistance à l'époque, cherche dans la « viande » (que l'on me pardonne ce mot) le déterminisme de tous les troubles, y compris d'ailleurs celui des troubles nerveux. Que le corps devienne un organisme, objet de pratiques médicales, semble le meilleur obstacle à son investissement dans la métaphysique.

C'est aussi dans cet ancrage volontariste dans la physiologie qu'il faut chercher les sources de l'intérêt très français pour l'étude des sensations. Depuis le sensualisme du 18<sup>e</sup> siècle, on a vu à l'œuvre la volonté d'étudier la « psychogenèse » des idées en affirmant que leur source est dans la perception des « circonstances » ; les idées la connaissance donc, ne sont pas innées, elles se forment, tout comme l'esprit, et cette formation s'opère par des mécanismes *naturels* qui mettent en relation le monde physique et le monde mental. Comme on le sait, cette tradition empiriste, surtout franco-anglaise, se mêle en Allemagne dans la seconde partie du 19<sup>e</sup> siècle aux volontés d'un Helmholtz par exemple de se débarrasser des fariboles romantiques et d'instaurer une science du vivant, du vivant humain en particulier, débarrassée de toutes les scories mystico-religieuses qui ont envahi les pays allemands au début du 19<sup>e</sup>. De cette rencontre, et du formidable essor de la physiologie et aussi de l'industrie de précision allemandes, naît l'application de l'expérimentation physique et physiologique aux phénomènes humains, que l'on considère comme l'acte de naissance (puisque nous sommes condamnés à toujours chercher la naissance des choses) de la psychologie expérimentale.

C'est d'ailleurs à cause de cette méthode, de ce savoir expérimental acquis par les allemands, que les américains comme les russes font le voyage à Leipzig chez Wundt ou à Berlin chez Dubois-Reymond. Mais les américains ont d'autres intérêts ; certes, ils ont été, comme les français, fortement empiristes, préoccupés par la question de l'origine des connaissances. Mais tout se passe comme si, à la fin du 19<sup>e</sup> siècle, cette

cause pour eux était entendue : les connaissances ne sont pas innées et procèdent de la seule sensation et l'intelligence est donc un phénomène naturel. Non, ils sont sur un autre front, sur lequel ils ne sont pas secondés par les psychologues français. Les psychologues américains et anglais ont pris au sérieux l'affirmation darwinienne selon laquelle entre l'intelligence de l'animal et celle de l'homme il n'y a qu'une différence de degré et pas de nature. Là, les hommes même qui, avec les difficultés que l'on sait, ont diffusé le darwinisme comme Thomas Huxley invitent à des études de psychologie animale pour mieux comprendre le comportement humain (c'est au sein de cette préoccupation que le comportement devient un objet d'étude). De la phylogenèse des comportements, les américains sont passés à une étude ontogénétique de l'évolution des comportements qui aboutira, au milieu du 20<sup>e</sup> siècle, à la conviction que la sélection du répertoire comportemental individuel s'opère selon les mêmes mécanismes que la sélection du répertoire d'une espèce. Et ceci vaudra pour l'homme, ainsi décrété conditionnable. Dès lors, ceux qui, comme Thorndike, auront étudié l'apprentissage chez le poulet, ou, comme Watson, étudieront un jour l'apprentissage chez le rat, ceux-là seront considérés comme qualifiés en matière d'éducation des enfants.

Les laboratoires américains sont donc, au tournant du siècle, d'abord des animaleries où travaillent des psychologues influencés par le pragmatisme ambiant, soucieux de l'application à l'homme des découvertes qu'ils font sur l'animal.

Il faudrait cependant se garder de penser que les psychologues français n'ont aucun souci pragmatique. Ne serait-ce que parce que leur travail se structure et s'institutionnalise pendant les années même où la République se constitue en idéologie d'Etat, ces psychologues qui doivent beaucoup aux Républicains tels Louis Liard par exemple ne peuvent se contenter de contempler, même minutieusement, la nature fut-elle humaine. Il leur faut pourvoir, conformément aux attentes de leurs défenseurs, aux exigences du gouvernement des hommes. Alors, que ce soit pour la question de la réforme pénitentiaire, ou pour modifier l'abord des maladies mentales, ou encore et surtout pour instaurer l'Ecole de la République, les psychologues français vont investir leurs talents dans le combat toujours recommencé des républicains. Pendant que Piéron, encore

étudiant, se bat Boulevard Saint-Michel pour l'honneur du capitaine Dreyfus ou contre les mesures inégalitaires dans l'Université, Binet et Simon siègent dans les commissions pédagogiques, et mûrissent lentement la mise au point d'un outil qui, mieux que les mesures des formes des crânes, permettrait de trier tous ces élèves qui affluent dans les écoles publiques. Janet, quant à lui, participe à l'aventure de la Salpêtrière qui aboutira à ancrer la conviction qu'il existe des maladies mentales, telles l'hystérie, qui sont sans lésion.

Mais peut-être parce qu'ils sont justement fondamentalement républicains, ces français ne sont pas darwiniens. Dans les particules de Weismann ou dans les facteurs de Mendel dont on ignore totalement la composition chimique, comme dans le rôle prépondérant que Darwin accorde au hasard, ces chantres d'un positivisme et d'un matérialisme peu approfondis voient le retour du préformisme, et donc de leur ennemie fondamentale la métaphysique. Parce qu'ils considèrent le darwinisme (et surtout le néo-darwinisme) comme suspect et comme inspiré par des projets idéologiques contraires aux leurs, les psychologues français vont s'impliquer dans l'opposition néo-lamarckienne : parmi les principaux opposants de cette opposition, on trouve par exemple Félix la Dantec, dont Piéron est l'élève, Alfred Giard qui va l'accueillir dans son laboratoire de biologie marine, ou Etienne Rabaud qui sera membre du premier conseil d'administration de l'Institut de Psychologie, tous convaincus de l'hérédité des caractères acquis. Cette conviction, très répandue par ailleurs jusqu'à la fin du 19<sup>e</sup>, a le mérite d'être cohérente avec l'idéologie républicaine, d'être comme elle fondée sur une solide confiance dans le progrès. S'il n'y a pas d'hérédité des acquis pas les générations précédentes, la République ne peut être un progrès et l'histoire avance au hasard. On retrouvera cette crainte que les processus rationnels d'évolution, comme le processus historique, soient livrés au hasard dans les textes de Piaget, en particulier dans cette déclaration profondément lamarckienne : « Un processus rationnel ne peut se développer sans raison ».

Ainsi, l'inventaire d'un laboratoire témoigne de l'état d'une discipline. On y trouve les traces tangibles des préoccupations de ceux qui y ont travaillé, dans les lieux même où il se sont posé toutes ces questions et qui restent en quelque sorte habités par toutes ces problématiques, toute

cette activité pratique autour de ces instruments...Habités par l'esprit même qui régnait dans ces labos ?.... Voilà qui aurait intrigué les psychologues, comme tout le monde, comme les physiciens en particulier restent en ce début de siècle hantés par l'idée que le monde pourrait être vide, vide de toute transcendance, de toute spiritualité. Alors, quand la nuit tombe comme le masque de l'objectivité, ils sont spirites ; spirites à la folie, métapsychistes en deuil de métaphysique, comme Charles Richet, leur grand maître de médecine. Ils cherchent l'esprit dans les derniers retranchements où ils l'ont eux-mêmes repoussé, ils l'y espèrent : dans le fin fond de l'intériorité, là où ils savent que leurs instruments ne peuvent encore pénétrer.



## **Histoire du Laboratoire de Psychologie expérimentale fondé par Benjamin Bourdon en 1896**

**Jean Beuchet**

Ancien Directeur du Laboratoire

---

La fondation de ce laboratoire ayant été fort bien racontée par Serge Nicolas dans sa conférence, le présent exposé aura pour objet le développement du même laboratoire, non seulement du vivant de son fondateur mais, par la suite, avec ses différents successeurs jusqu'à l'époque actuelle. Précisons que cet historique s'arrêtera avec la fin, en 1979, de la participation de son auteur à la vie de ce laboratoire, peu avant la nomination du Directeur actuel, le Professeur Alain Lieury<sup>5</sup>.

### **1. De la « préfondation » (1892) à la retraite de Bourdon (1930)**

Sans revenir, comme convenu, sur la fondation officielle du laboratoire en 1896, nous pouvons considérer que l'histoire de son développement a son origine réelle quelques années avant cette date dans les initiatives officieusement prises par Bourdon dans le domaine de la psychologie expérimentale. On peut faire remonter cette sorte de « préfondation » à 1892.

---

<sup>5</sup> Alain Lieury (né en 1946 à Bolbec en Normandie) a débuté sa carrière comme assistant le 1<sup>er</sup> octobre 1969 au laboratoire de Psychologie expérimentale de l'université Paris V, dirigé par Paul Fraisse ; il y est resté, comme maître-assistant, puis maître de conférences jusqu'au 1<sup>er</sup> octobre 1981, date de sa nomination comme Professeur. Le choix de Alain Lieury était Rennes du fait de la vacance de la direction du laboratoire historique de Bourdon mais le poste avait été gelé par le Ministre de l'Éducation, Mme Saunier-Séité car le conseil d'UFR n'avait pas réussi à élire en son sein un directeur. Alain Lieury fut nommé à Strasbourg et sa demande de mutation pour l'Université Rennes 2 pris effet le 1<sup>er</sup> décembre 1982. (NDLE)

A peine, en effet, Bourdon, encore professeur au Lycée de Rennes, avait-il été chargé d'un « cours libre de philosophie » à la Faculté des lettres de Rennes, à la fin de l'année 1891, qu'il le convertit en un « cours de psychologie expérimentale », en janvier 1892, aussitôt accompagné de travaux pratiques qui constituaient déjà une sorte de laboratoire « papier-crayon ». C'est ce qu'attestent certaines feuilles jaunies, conservées dans les archives du laboratoire, feuilles que Bourdon avait fait imprimer spécialement pour des épreuves d'association et dont l'une est datée de 1892, de la main même de Bourdon. Ces feuilles, d'un grand format, présentaient des colonnes de mots imprimés, séparés par des espaces suffisants pour que chaque mot fût lu isolément et pour que le sujet pût inscrire en regard un mot associé, soit librement, soit d'après une consigne. Les résultats de ces expériences furent publiés dans la Revue philosophique (1, 1893 et 2, 1895) ainsi que dans l'Année Psychologique (1, 1895). Elles s'inscrivaient sous la dénomination générale de « phénomènes intellectuels » et avaient plus particulièrement pour objet la « reconnaissance », la « discrimination » et « l'association ». Pour l'étude de ces phénomènes, Bourdon ne recourait à l'introspection qu'occasionnellement, non pas d'une façon systématique comme le faisaient à la même époque Alfred Binet et les psychologues de Würzburg. Jean-François Richard, dans l'article qu'il a publié sur ces premiers travaux de Bourdon (Bulletin de Psychologie, décembre 1962), a noté une certaine évolution entre ces publications d'avant 1896 et celles d'après. Les premières sont fortement marquées par les idées théoriques de Bourdon. Celui-ci, comme presque tous les psychologues de son temps, est associationniste, mais il ne l'est pas à la manière des autres. Alors que la tendance prédominante à l'époque est de réduire les associations par ressemblance et par contraste à l'association par contiguïté, lui, Bourdon, d'une façon quelque peu paradoxale, ramène toutes les associations au modèle de la ressemblance. Dans les recherches d'après 1896, il se montre moins préoccupé de la vérification de ses a priori théoriques et seulement soucieux du constat des faits.

C'est aussi avant 1896 que Bourdon inventa une épreuve de barrage, qui consistait à barrer le plus rapidement possible, minute par minute, une lettre déterminée, un « a » par exemple, dans un texte inintelligible, pour des français du moins, étant écrit en hongrois et sans espace entre les mots. Cette épreuve, destinée à la mesure du temps de discrimination, révélait

d'intéressantes différences d'aptitudes individuelles mais son auteur ne l'a pas utilisée comme test. C'est Toulouse et Piéron qui s'en inspirèrent pour publier en 1904 leur « test de barrage » sous une forme un peu différente (de petits carrés munis d'appendices différemment orientés étaient substitués aux lettres). Bien plus tard, en 1960, René Zazzo reprendra la même idée dans son « test des deux barrages ». Telle fut la fécondité de l'une des premières expériences de Bourdon, avant même la création officielle de son laboratoire, en 1896.

Comme il a été dit plus haut, nous n'avons pas à revenir sur les circonstances de cette fondation officielle, rapportée par ailleurs. Suivant une expression familière, « c'était parti ». Il s'agissait désormais pour Bourdon de maintenir et de développer la nouvelle institution. Or chacun sait qu'en toutes choses, il est parfois plus difficile de maintenir que de créer.

Ici, il est nécessaire de distinguer l'histoire de l'organisation matérielle et administrative de celle des recherches et des idées qui en étaient le but.

Pour le développement matériel et administratif, il suffit de se reporter aux archives des Conseils de l'Université, année par année, à partir de 1896. (C'est justement à cette date que les trois facultés rennaises, Droit, Sciences et Lettres, se réunirent en une seule université ; l'Ecole de Médecine ne devait les rejoindre qu'une 1954). Consultons donc ces Conseils successifs.

1896 - « Le laboratoire de psychologie et de linguistique expérimentales, heureusement constitué grâce aux libéralités des ministères et de la ville de Rennes, fait honneur à notre Université et, dans son ensemble, est unique en France. Il a besoin, cependant d'être complété. Un fonds spécial de laboratoire devra être créé. Pour mettre le laboratoire en état de suffire à tous les besoins, une somme d'au moins deux mille francs serait nécessaire ».

« Le professeur à qui on doit, en grande partie, sa constitution, M. Bourdon, a été, conformément aux vœux de la Faculté, nommé professeur titulaire de la chaire de philosophie (et non d'une chaire de psychologie, remarquons-le), restée vacante depuis la mort du regretté M. Robert » (rapport de M. Loth, Doyen de la Faculté des lettres, au Conseil académique de nov.1896).

1897 - « M. Bourdon, chargé jusque là du cours de philosophie a été nommé titulaire. » (rapport au Conseil de l'Université, 23/7/1897).

« Le professeur de philosophie, absorbé par ses recherches de psychologie expérimentale, devrait être aidé, dans la tâche multiple qui lui est imposée, par un maître de conférences spécialement chargé de l'histoire de la philosophie » (rapport de M. le Doyen Loth au Conseil académique de nov.1897).

1898 - « Notre laboratoire de psychologie et de phonétique expérimentale est trop à l'étroit ; il nous faut une deuxième salle. Son outillage est également incomplet » (rapport de M. Loth au Conseil académique de nov.1898).

1899 - « Le Conseil a compris que, de nos jours, une seule chaire ne suffisait plus à l'enseignement philosophique...Il a voulu faciliter au professeur, M. Bourdon, ses études sur les liens de la psychologie et de la physiologie. Il a donc créé une conférence de philosophie où M. Lapie, agrégé de philosophie, a pendant cette année apporté son utile concours au titulaire » (rapport au Conseil de l'université 11/11/1899).

M. Bourdon n'a plus où placer ses instruments pour ses recherches linguistiques ou psychophysiques...(même rapport).

1900 - « Les étudiants trouvent à Rennes des enseignements qui ne sont représentés dans aucune autre Faculté de Province et qui constituent des séminaires dans le sens allemand du mot. C'est ainsi que M. le Professeur Bourdon poursuit dans son laboratoire, en y faisant participer ses élèves, ses travaux de psychophysique, portant à la fois sur la psychologie et la linguistique expérimentales (rapport lu au Conseil de l'Université, le 6-11-1900, par M. Basch, professeur à la Fac des L.).

1907 - « Les locaux occupés jusqu'à présent par le laboratoire de psychologie vont être abandonnés incessamment à la bibliothèque universitaire... Le laboratoire va s'installer dans les locaux anciennement occupés par l'Ecole de Médecine ; il y sera provisoirement à l'étroit en attendant qu'une pièce y attenante et qui doit lui revenir, retenue encore par l'Ecole de Médecine, devienne vacante. » (rapport au conseil de l'université du 9 nov.1907, par M. Bourdon).

1911 - « Le décret qui a mis les bâtiments de l'ancien Archevêché et de l'ancien Grand Séminaire à la disposition de notre université a permis de créer à la Faculté des Lettres un laboratoire de phonétique

expérimentale distinct désormais du laboratoire de psychologie et de compléter ce dernier (rapport au Conseil de l'Université du 17 nov. 1911).

Nous avons commencé ensuite l'installation du laboratoire de phonétique expérimentale dans deux pièces à l'angle Nord-Ouest, et complété l'installation du laboratoire de psychologie dans l'aile Sud... Le service de psychologie expérimentale dispose de dix pièces : salle de cours, exercices expérimentaux, instruments encombrants (dont sans doute, la fameuse table tournante<sup>6</sup>), atelier, chambre obscure composée de deux pièces et d'un cabinet, cabinet de professeur, laboratoires, « (rapport de M. le Doyen Dottin sur l'année 1910-1911).

Cependant Bourdon, quoique chargé désormais d'un laboratoire de psychologie bien distinct et suffisamment développé pour requérir tous ses soins, ne coupa pas immédiatement toute relation avec le laboratoire de phonétique puisqu'on lit dans le même rapport : « M. Ottokar Chlup, docteur de l'université de Prague, a passé plusieurs semaines au laboratoire de phonétique expérimentale à travailler sous la direction de M. Bourdon ». Ce sera là cependant le dernier témoignage de la participation de notre psychologue aux activités du laboratoire de phonétique, donc la direction sera désormais confié à son collègue Pierre Leroux.

Nous constatons qu'à cette date de 1911, Bourdon a enfin réussi , non sans peine, à obtenir de l'administration un ensemble de locaux et d'instruments, remarquable, certes pour l'époque, mais qui, à vrai dire, n'aurait pu fournir son plein rendement en fait de recherche scientifique que dans cadre autre que celui d'une Faculté des Lettres et avec un autre programme pédagogique que la préparation à l'agrégation de philosophie, cela dit malgré la considération et même la bienveillante sympathie dont ses collègues littéraires entouraient ce pionnier d'une discipline entièrement nouvelle et même quelque peu étrangère à leur vocation.

Bien significatif à cet égard est le fait rapporté au Conseil de l'Université du 14 décembre 1916, lequel nous apprend que Bourdon fut « délégué de l'Université de Rennes à la visite des universités anglaises organisée par le gouvernement britannique. (On était pourtant alors en pleine guerre.) « Du 24 Mai au 24 Juin, M. Bourdon a visité les Universités d'Oxford, Londres, Cambridge, Manchester, Glasgow. Son

---

<sup>6</sup> Aucun rapport avec les tables tournantes des spirites ; il s'agit d'une table permettant d'étudier les sensations de l'équilibre (NDLE).

attention a été surtout attirée par l'Impérial College of Technology et par l'East London College de Londres, université populaire où les ouvriers peuvent se préparer aux grades de l'Université. A Cambridge, ce sont les laboratoires scientifiques qui ont retenu l'attention de notre éminent collègue, tandis que Manchester l'a vivement intéressé par son Ecole municipale de Technologie » (rapport au conseil de l'université du 14 décembre 1916).

Ainsi donc, l'orientation scientifique du titulaire de la chaire de philosophie était admise au sein de la Faculté des Lettres, qui semblait même en tirer un sujet de fierté, mais cette estime et cette admiration devaient demeurer vaines tant que ne serait pas créé un cursus de psychologie scientifique assuré par un personnel d'enseignants et de chercheurs spécialisés et capable d'offrir aux étudiants des débouchés appropriés. Cela, Bourdon le réclamera durant toute sa carrière, inutilement hélas, et tel sera l'objet de ses plaintes véhémentes dont nous trouvons l'écho dans sa longue correspondance avec Henri Piéron.

Cette carence radicale de l'institution n'empêcha pas toutefois le laboratoire de Bourdon de produire une œuvre scientifique importante, quoique limitée aux travaux personnels de son fondateur, faute pour celui-ci d'avoir pu s'entourer de l'équipe de disciples et de chercheurs qu'il méritait. Essayons donc maintenant de prendre une vue d'ensemble de cette œuvre qui donne à l'histoire du laboratoire de Bourdon tout son sens puisqu'elle en constituait le but. Nous laisserons de côté, conformément à la définition de notre sujet, celles des publications de l'auteur qui ne résultent pas de ses travaux de laboratoire, quel qu'en soit l'intérêt par ailleurs. C'est pourquoi nous n'étudierons ici, ni ses deux thèses(1), antérieures à la fondation du laboratoire, ni son livre sur l'Intelligence (2), écrit ultérieurement mais situé sur un autre plan, ni un certain nombre d'articles (3) d'intérêt surtout théorique, voire philosophique (car notre expérimentateur, positiviste, contempteur de la métaphysique, avait gardé le sens des problèmes philosophiques sous-jacents aux rapports de la sensation avec le réel et avec la science, comme, en général, aux rapports du subjectif et de l'objectif, du mental et du physique).

Sur 93 publications recensées, 65 ont un rapport direct à ses travaux de laboratoire. Sur ces 65, 31 concernent la perception visuelle ; 10 se rapportent à la statesthésie et à la kinesthésie ; 10 autres, aux

« phénomènes intellectuels » ; deux seulement sont relatives au toucher, deux autres à la mémoire et une seule à la perception du temps.

Dans cet ensemble, il faut faire une place spéciale à son livre sur La Perception visuelle de l'espace (4), qui constitue une véritable somme des connaissances de son époque sur la question, intégrant, à presque chaque chapitre, les résultats de ses recherches personnelles sans crainte de marquer çà et là en quoi ils s'écartent de ceux obtenus par ses plus illustres devanciers, tels que Helmholtz, Hering, Volkman et Wundt. Dans la perception de l'espace, Bourdon comprend celle des grandeurs, des formes, des positions, des directions, des mouvements et des profondeurs. Cette perception est visuelle mais cela ne veut pas dire, selon Bourdon, qu'elle ait uniquement pour base les impressions rétinienne. Elle est encore « constituée, pour une part importante, par des sensations tactiles, musculaires et articulaires provenant principalement des paupières, des muscles des yeux, des muscles qui produisent les mouvements de la tête et des articulations intéressées dans ces mouvements (ibid.p.1). »

Ce livre peut avoir vieilli dans quelques-unes de ses parties mais il fût longtemps considéré comme un ouvrage de référence, cité par nombre d'auteurs, en particulier par Yves Legrand dans son Optique physiologique (Paris, 1956) qui ne s'y réfère pas moins de seize fois dans le tome III. On le trouve encore mentionné par Woodworth & Schlosberg, Experimental Psychology (Holt, Rinehart, 1971) ; par Metzger, Allgemeine Psychologie (Göttingen, 1966) et, dernièrement, par J. Nirio, L'empreinte des sens (Paris, 1989).

D'un ouvrage aussi considérable et des nombreux articles qui l'encadrent et le complètent, nous ne pouvons ici que tenter de dégager les caractères généraux en les illustrant de quelques exemples.

Le caractère le plus aisément remarquable de l'ensemble des travaux scientifiques de Bourdon est qu'ils présentent une accumulation d'observations et d'expériences, certes non dépourvue d'un certain ordre, mais que l'auteur renonce de plus en plus à systématiser en une théorie générale, comme il l'avouera lui-même dans son autobiographie (5). D'où la difficulté d'en faire un résumé. Bourdon est un empiriste à la manière de Taine ; il conçoit la science comme étant d'abord une collecte de « petits faits » dûment observés et vérifiés, auxquels il ne faut pas trop se hâter de donner une interprétation et une explication systématiques.

Sa méthode se veut certes aussi objective que possible, aussi proche de la méthode des sciences de la nature que le permet l'objet propre de la psychologie. Mais, n'ayant pas défini celle-ci comme la science du comportement - terme qu'il semble ignorer jusqu'à la fin de sa carrière, même après que Piéron l'eut assigné comme objet à la psychologie dans son cours inaugural à l'École Pratique des Hautes Etudes, en 1907 - Bourdon, lui, ne s'interdit pas de compléter l'observation objective par ce qu'il appelle « l'observation subjective », qui n'est autre qu'une sorte d'introspection appliquée aux phénomènes sensoriels. (Il réserve le terme d'introspection pour les phénomènes intellectuels).

De cette observation subjective employée comme complément de l'observation objective, on peut trouver de multiples exemples chez Bourdon. Voici ce qu'il écrit au chapitre de la perception des positions et des directions : « Pendant le cours des déterminations où j'ai été moi-même observateur, j'ai pu constater aussi quelques faits subjectifs intéressants. Ainsi, j'ai remarqué deux sortes de jugements sur l'horizon apparent, l'un instinctif et l'autre un peu raisonné...etc » (4 p.158). Non content de faire de telles observations sur lui-même, il en recueille aussi de la bouche de ses sujets. Quelque fois, l'observation subjective se borne à être le compte rendu de sensations que le sujet éprouve dans son propre corps en même temps qu'il perçoit un objet extérieur : par exemple, il peut remarquer des sensations oculaires de convergence au cours de déterminations objectives relatives à la perception binoculaire de la profondeur. De plus, entre ces « sensations subjectives » ou « internes » et les phénomènes physiques, purement objectifs, Bourdon fait place à ce qu'il appelle curieusement des « sensations objectives », qui sont dites telles parce qu'elles se reportent à un objet extérieur, mais au titre d'une apparence que le sujet est seul à pouvoir constater et qui, en cela même, relèvent de l'observation subjective. C'est le cas, par exemple, lorsque le sujet fait une constatation du genre suivant : « Je sais bien que ce n'est là qu'une fausse apparence mais j'ai quand même l'impression d'une chose en reliaison (ou en mouvement). »

On voit donc que Bourdon n'est pas l'adepte d'une psychologie « purement objective », réduite à l'étude du comportement. Dans son autobiographie, rédigée en fin de carrière, il concède que le béhaviorisme est « une méthode plus qu'une théorie » et que « toutes les découvertes que ses partisans peuvent faire s'accorderont par conséquent facilement avec

n'importe quel système psychologique ». Est-ce là le langage d'un « partisan » ? Il reste que, chez Bourdon, le recours à l'observation subjective ne s'égaré jamais dans les incertitudes hasardeuses d'une analyse introspective trop subtile ; elle n'a d'ailleurs qu'une place secondaire et limitée, toujours solidement encadrée par les données objectives, elles-mêmes précisées par la pratique de la mesure toutes les fois qu'elle est possible.

Au sujet de la mesure, Bourdon écrit : « J'ai essayé de distinguer dans les phénomènes étudiés la part de chaque espèce principale de sensation et de la préciser, quand cela n'avait pas encore été fait, par d'assez nombreuses déterminations quantitatives. L'intérêt de telles déterminations ne saurait être aujourd'hui contesté ; elles peuvent même contribuer à faire progresser l'analyse simplement qualitative des phénomènes » (4 p.2). Et d'appliquer cet emploi de la mesure à la discrimination du rôle respectif des sensations musculaires et palpébrales dans la perception visuelle de la profondeur et de positions diverses. Dans ses opérations de mesure, Bourdon ne fait pas seulement preuve d'une grande rigueur, précisant par exemple à la loupe la position de l'index sur la règle graduée de son stéréomètre (4 p.249) ; il a en outre le souci constant de tenir compte des variations aléatoires des phénomènes à mesurer et du degré d'approximation des techniques employées. Sa statistique, parfois, se montre excessivement prudente. C'est ainsi que, pour la mesure du double seuil qui définit l'acuité stéréoscopique, faisant usage de la méthode constante avec trois réponses possibles : « plus près », « plus loin » et « à la même distance », il détermine les valeurs liminaires à 90% de réponses justes alors que la convention classiquement admise depuis, les admet à 50%, ce qui ramènerait l'acuité stéréoscopique qu'il trouve de 5'' à un peu moins de 2'', qui est le niveau des meilleurs scores obtenus par les expérimentateurs ultérieurs.

Nous sommes ainsi amenés à découvrir un trait caractéristique des travaux de Bourdon : le contraste entre la minutie des techniques et le caractère artisanal de celle-ci, dans beaucoup de cas du moins. Le stéréomètre dont il vient d'être question avait été bricolé par lui. Inspiré d'un dispositif de Helmholtz, il servira de modèle aux appareils de Michotte et de Galifret. Bricolage encore, le procédé inventé par Bourdon pour l'enregistrement graphique des mouvements presque insensibles des paupières lors du balayage du regard vers la droite ou la gauche, que notre

minutieux observateur soupçonnait de jouer un rôle dans la perception des positions et des mouvements horizontaux. Pour s'en assurer, il fixe avec un peu de cire sur l'une des ses paupières une paille très légère de 20 cm dont l'extrémité inscrit les moindres mouvements sur un cylindre de Marey enfumé. C'est avec un appareil construit par lui-même qu'il mesure aussi la torsion des yeux, compensatrice de l'inclinaison latérale de la tête, qui joue un rôle dans la détermination de la verticale apparente lorsque le buste ou seulement la tête s'incline à droite ou à gauche, etc...etc...

Bourdon ne s'est donc pas contenté d'acquérir la plupart des appareils en usage à son époque dans les laboratoires de psychologie, de physiologie, voire de physique, tels que le fameux chronoscope de Hipp, ou le galvanomètre à miroir de Lord Kelvin. Il a construit de ses mains ou fait construire par quelque artisan beaucoup d'appareils et de dispositifs nécessaires à la vérification de ses hypothèses personnelles. La gamme du matériel ainsi produit allait des instruments les plus délicats aux engins les plus encombrants, telle la fameuse chaise montée sur un plateau tournant pour l'étude de l'influence de la force centrifuge sur diverses perceptions visuelles ou autres, en particulier pour la détermination de la verticale apparente. Ce dernier engin, à vrai dire, s'inspirait d'un modèle construit par Aubert. Quoi qu'il en soit, Bourdon bricolait beaucoup, avec l'aide d'un « sous-appareteur, ancien gendarme » dont il se plut à écrire un jour qu'il était « l'homme peut-être le plus intelligent de la Faculté » (6,169).

Il trouvait là sans doute un dérivatif aux soucis que lui causait l'inadaptation de l'Université aux besoins et au destin de la psychologie expérimentale. La centralisation administrative et pédagogique à laquelle il se heurtait lui pesait de plus en plus, d'autant qu'elle était à l'avantage d'une philosophie officielle qui, à l'époque, se montrait méfiante à l'égard de la psychologie scientifique naissante.

N'importe, jusqu'à sa retraite, qui surviendra en 1930, et même pendant cette retraite, jusqu'à l'occupation de son laboratoire par l'armée allemande en 1940, Bourdon poursuivra imperturbablement ses travaux, mais sans parvenir à constituer autour de lui l'équipe de disciples et de chercheurs qui aurait pu étendre ses recherches et former ce qu'on appelle une école. Les obstacles contre lesquels il butait étaient toujours les mêmes : l'obligation de préparer ses élèves à l'agrégation de philosophie et l'absence d'une véritable organisation de l'enseignement de la psychologie scientifique en France.

La correspondance qu'il entretenait avec Henri Piéron de 1904 à 1942 témoigne de la persistance de ses difficultés durant toute sa carrière. Dans l'une de ses premières lettres, il écrivait : « En province, la psychologie est pour ainsi dire, grâce à l'agrégation de philosophie et aux philosophes de la Sorbonne, inexistante. » (6 p ;164). En avril 1914, se résignant enfin à reporter son espoir de la province vers la capitale, il proposait : « Puisque, dans notre pays essentiellement monarchique, Paris seul compte, ...à l'agrégation aussi, il devrait y avoir un examen sérieux de psychologie ; le jury devrait comprendre au moins un vrai psychologue. » (6, p 170)

Sur ce dernier vœu, émis au printemps de 1914, passa brutalement la première guerre mondiale, pendant laquelle le laboratoire de Bourdon fut réduit à deux petites pièces pour faire place à l'hôpital militaire installé dans la Faculté des Lettres.

Après la guerre, la réforme de la licence de philosophie, mise en place en 1920, sembla correspondre, en partie du moins, aux requêtes de Bourdon puisqu'elle comportait désormais un certificat de psychologie ; mais il n'était pas encore satisfait et il écrivait dès 1923 : « La nouvelle organisation de la licence de philosophie, dans la Faculté des Lettres, est essentiellement littéraire, ne suppose pas chez les étudiants, et ne tend pas à leur donner, des connaissances scientifiques sérieuses. »(6, p171)

A l'approche de sa retraite, le pionnier que nous avons vu si dynamique dans ses jeunes années pour fonder et développer son laboratoire ne se sentait plus le goût ni le courage de répondre positivement à la suggestion que lui faisait Piéron en 1923, avec l'appui du Directeur de l'Enseignement Supérieur de l'époque, de compléter la licence de philosophie par la création d'un Institut de psychologie. Où aurait-il pu trouver des maîtres compétents pour cet enseignement spécialisé ? Il écrivait à Piéron : « Je me suis occupé, il y a quelque temps, de chercher un maître de conférences de psychologie pour une de nos universités, je n'ai pas trouvé de candidat. » Et il s'inquiétait pour sa succession : « Paris nous envoie en province des rhéteurs et des sophistes, incapables d'observer et d'expérimenter, des décadents saturés d'idées bergsoniennes nébuleuses, des agrégés de philosophie d'une ignorance presque absolue en fait de sciences... »(6, p.169)

Dans le temps qu'il se plaignait, en des termes aussi virulents que désabusés, de ne pouvoir trouver un successeur qui pût lui faire espérer de voir se poursuivre son œuvre au laboratoire, Bourdon ne se doutait pas

qu'un agrégé de philosophie, professeur au Lycée du Parc à Lyon, était en train de préparer deux thèses de psychologie, dont la première, sur La pensée conceptuelle (7), était certes de nature théorique, mais dont la seconde, ayant pour objet La pensée d'après les recherches expérimentales de H.J.Watt, de Messer et de Bühler (8), révélait chez son auteur un intérêt réel pour la méthode expérimentale.

Cet agrégé de philosophie, bientôt docteur en 1927, s'appelait Albert Burloud. Sans doute était-il de formation surtout littéraire et philosophique, ayant nourri sa pensée de l'étude des grands philosophes, y compris Bergson pour lequel il avait, certes, une grande admiration, mais on n'aurait pas pu dire pour autant qu'il était « saturé » des « idées nébuleuses » de ce dernier, s'étant montré capable au contraire d'en faire sur plus d'un point une critique judicieuse. Si par ailleurs il avait choisi pour sujet de sa thèse secondaire les travaux de l'école de Wursbourg, développés suivant la méthode d'introspection expérimentale empruntée à Marbe et à Binet, ce n'était pas tellement parce que ce genre de recherche était encore à la mode en ces années-là, mais parce qu'il y voyait une base expérimentale pour une théorie de la vie mentale dont sa thèse principale esquissait déjà le projet. Théoricien parfaitement conscient de son manque de formation technique en matière expérimentale, il était cependant tout disposé à s'initier aux pratiques de laboratoire. A défaut de correspondre exactement au profil du successeur rêvé par Bourdon, il laissait du moins espérer que, s'il était nommé à la Faculté de Rennes, le laboratoire de psychologie aurait avec lui des chances sérieuses de survivre.

## **2. La période Bourdon-Burloud (1930-1943)**

La nomination effective d'Albert Burloud, en 1930, comme maître de conférences de philosophie à la Faculté des Lettres de Rennes le désignait par le fait même comme successeur de Bourdon à la direction du laboratoire de psychologie. On peut supposer d'après ce qui précède que ce n'est pas sans quelque inquiétude que ce dernier accueillit le nouveau venu. Peu à peu, cependant, le vieil expérimentateur put s'apercevoir que le philosophe qu'on lui avait envoyé pour lui succéder n'était pas seulement un « rhéteur » et n'avait rien d'un « sophiste ». Certes, les talents respectifs des deux hommes n'étaient pas les mêmes et, quoique tous deux fussent agrégés de philosophie, l'orientation de leur pensée

divergeait notablement. Alors que Bourdon, en gros du moins, restait assez proche d'un empiriste sensualiste et associationniste à la manière de Taine, Burloud se rattachait plutôt à un renouveau spiritualiste issu de Maine de Biran. Sa philosophie, cependant, ne se confondait nullement avec l'éclectisme de l'école de Cousin, ni avec l'idéalisme post-kantien ni même avec l'intuitionnisme de Bergson, toutes théories pour lesquelles Bourdon nourrissait une vieille aversion. La psychologie telle que la concevait Burloud n'était en effet ni un discours sur les facultés de l'âme-substance, ni un « commentaire éperdu du Cogito » ou de l'Ego transcendantal ; elle ne se noyait pas non plus dans le « flux de la conscience » ni dans la « durée pure ». Elle avait pour objet l'étude positive de « l'activité mentale » entendue comme un système de « tendances » ou « idées-forces » structurant le psychisme à tous les niveaux, de l'instinct à l'intelligence, du réflexe à l'acte volontaire. Sans doute cette psychologie prenait-elle pour point de départ une « introspection régressive » à la manière de Maine de Biran mais elle ne dissociait pas pour autant les données de la conscience de celles de l'observation externe et elle cherchait à constituer « une psychologie unifiée pour laquelle la conscience et le comportement représenteraient seulement deux plans distincts, mais non séparés, de l'activité des tendances. » (9, p.93) Une telle psychologie donnait donc prise à l'expérimentation ; elle appelait des vérifications pour lesquelles le cadre et l'outillage d'un laboratoire était fort utile.

Le nouveau maître de conférences savait bien cependant qu'avant d'assurer pleinement la responsabilité de la direction du laboratoire qu'on lui confiait, il avait beaucoup à apprendre de son prédécesseur. Celui-ci comme professeur honoraire, s'était vu accorder par la Faculté la possibilité de poursuivre ses travaux dans le laboratoire qu'il avait fondé et il ne demandait pas mieux que de faire part de son expérience et de son savoir-faire à un successeur qui se montrait plein de bonne volonté. C'est ainsi que, pendant de nombreuses années, Burloud se fit modestement l'élève de Bourdon, du moins au plan de la méthode et de la technique expérimentales. Cela n'empêchait pas, dans le même temps, d'approfondir ses vues théoriques et de travailler à l'élaboration d'un ouvrage fondamental qui allait paraître en 1938 sous le titre « ambitieux », avait-il lui-même, de Principes d'une Psychologie des Tendances (9). Dans cet ouvrage, il ne se proposait rien de moins que « d'esquisser une théorie

générale de la vie mentale ». A noter que ce livre était dédié par son auteur « Monsieur B. Bourdon, Professeur de philosophie honoraire à l'Université de Rennes, en hommage reconnaissant ».

Cette reconnaissance de Burloud à l'égard de Bourdon n'était pas feinte car il savait tout ce qu'il avait appris du vieux maître en suivant docilement ses travaux pratiques. En témoignaient encore, il y a quelques années, trois volumineux dossiers (malheureusement égarés depuis), remplis des notes très détaillées que Burloud avait prises sur les montages et les procédures expérimentales de Bourdon. Il est remarquable que, bien des années plus tard, après le décès de Bourdon et malgré les pertes de matériel subies lors de la guerre de 39-45, Burloud s'efforcera encore de reconstituer aussi fidèlement que possible avec ses élèves le programme des travaux pratiques établi par son prédécesseur.

Il n'avait pas tardé pourtant à introduire dans le laboratoire fondé par Bourdon des techniques et des procédures venues d'ailleurs. On comprend facilement que Burloud était impatient de refaire à Rennes les fameuses expériences de l'école de Würzburg dont il avait fait l'objet de sa thèse secondaire sans avoir eu l'occasion de les pratiquer lui-même. Ces expériences l'intéressaient au plus haut point parce qu'il y voyait une base expérimentale pour la théorie de la psychologie des tendances qu'il était en train d'élaborer. Il y trouvait en effet un moyen privilégié de cerner expérimentalement l'introspection de sujets soumis à une tâche d'association dirigée suivant une consigne prédéterminée (par exemple : passage de la partie au tout ou de l'espèce au genre, ou inversement), le temps d'association étant mesuré par un « chronoscope » (le vieux chronoscope de Hipp, qui précisait au millième de seconde !) l'intervalle entre la présentation du mot inducteur et la réponse du sujet exprimée devant une « clef vocale ». Burloud y voyait surtout l'occasion de faire l'analyse « psycho-réflexive » de l'intention, c'est-à-dire, selon le sens qu'il donnait à ce terme, la direction active prise par la conscience du sujet tendue entre le mot inducteur et la réponse donnée. Point évidemment délicat et prêtant sans doute à discussion, où Burloud cherchait à dépasser les conclusions des psychologues de Würzburg : ceux-ci y avaient bien vu la manifestation d'une forme de « pensée sans image » mais sans en souligner le caractère proprement dynamique. Ajoutons que l'exercice réitéré de ce genre d'opération permettait d'observer chez les sujets l'automatisation progressive de la tâche et le glissement de l'intention

primitivement consciente à la tendance inconsciente, fonctionnant pour ainsi dire d'elle-même avec une facilité et une rapidité croissantes.

Notions capitales pour l'élaboration de la théorie des tendances ! Essayer de résumer ici cette théorie risquerait de la dénaturer en la simplifiant à l'excès. N'était-il pas cependant intéressant pour l'histoire du laboratoire et, plus généralement, pour l'histoire de la psychologie, de faire entrevoir comment s'est produite chez ses acteurs successifs l'évolution par laquelle elle acquérait peu à peu son caractère scientifique ? Cette évolution ne se faisait pas toujours suivant une ligne continue et univoque. A l'inverse de Bourdon qui déclarait que les théories l'intéressaient de moins en moins, Burloud ne cessait de travailler à affiner la sienne, mais en cherchant toujours à confronter ses « principes » avec les faits, à les élaborer dans un cadre expérimental. Si la hauteur de ses vues théoriques dépassait parfois les limites de la vérification strictement expérimentale, du moins son louable souci d'expérimenter avait-il pour effet de maintenir le laboratoire en activité, et Bourdon, qui en était témoin, ne pouvait que s'en réjouir.

En plus du matériel nécessaire pour reproduire les expériences de l'Institut de psychologie de Würzburg, Burloud fit venir d'Allemagne le mnémomètre de Wirth-Arch, à l'aide duquel il entreprit, avec son élève Pierre Guiton, une série d'expériences sur la mémoire, relatées elles aussi, mais en partie seulement, dans son livre déjà cité sur les Principes d'une Psychologie des Tendances (9 p.207-224). Cette recherche avait initialement pour objet l'exercice d'une mémoire spéciale, celle de séries de syllabes constituées à la manière d'Ebbinghaus, et son influence éventuelle sur d'autres formes de mémoire comme la mémoire de chiffres, de lettres et de textes. Sans entrer ici dans le détail de la procédure, qui comportait classiquement la mémorisation de séries de syllabes présentées par le mnémomètre à la cadence de 16 à 20 s, disons qu'au bout de 14 à 22 séances suivant les sujets, l'influence bénéfique de l'exercice ne fut très net que pour la mémoire des chiffres, mais que ce qui frappa surtout Burloud fut la découverte d'un phénomène qu'il désigna sous le nom de « schème localisateur ». Laissons-le expliquer lui-même en quoi il consiste. « Nous avons défini le schème : une tendance à articulations multiples, une méthode vivante assimilée par l'esprit. Nos expériences sur l'exercice de la mémoire nous font assister à la naissance d'un schème de cette sorte. Les articulations sont représentées par les seize cases de la

série : à chacune d'elles correspond une qualité formelle, la conscience abstraite et pourtant différenciée d'une place distincte des précédentes et des suivantes, et qui se qualifie par le mouvement même de la conscience parcourant la série tout entière. (.....)Ce schème est si bien quelque chose de défini que si l'on raccourcit la série à l'insu du sujet, il faut à celui-ci plus de temps pour la mémoriser » (9 p.220-221)

Cette expérience, comme la précédente, est typiquement représentative de la manière dont Burloud combinait les données de l'expérimentation objective et celles de l'introspection. Remarquons au passage que la notion de qualité formelle est empruntée, avec un sens légèrement modifié, à Von Ehrenfels et aux gestaltistes. C'est seulement après sa thèse de 1927 que Burloud semble avoir eu connaissance de la gestalt psychologie, mais il en avait été si marqué que c'est sous le titre d'Esquisse d'une nouvelle psychologie des formes qu'il présenta, en 1935, le premier projet de l'ouvrage déjà cité qui devait paraître en 1938 sous le titre définitif de Principes d'une Psychologie des Tendances. C'est que, selon lui, la tendance est-elle même une forme, mais c'est une « forme dynamique » une « idée-force », dont la force n'est pas seulement d'ordre physique, comme pour les gestaltistes, mais de nature spécifiquement psychique, émanant de l'activité mentale du sujet.

Ainsi comprenons-nous dans quel esprit Burloud s'intéressait vivement à toutes les expériences sur les sensations et sur les perceptions que rendit possibles le très riche matériel expérimental accumulé par Bourdon. Alors que ce dernier n'avait pu prendre connaissance de la psychologie de la forme que vers la fin de sa carrière, Burloud était amené à reprendre les expériences de son prédécesseur en tenant compte du point de vue gestaltiste...tout en le critiquant. Il n'admettait pas, notamment, le rejet de la notion de sensation et invoquait à ce sujet les observations que Bourdon était en train de faire sur les sensations intra-oculaires avec les yeux fermés (10 et 11, p.183). Si Burloud maintenait la distinction classique entre sensation et perception, c'était pour préserver l'activité de l'esprit dans la construction de cette dernière, activité qui prenait, selon les cas, les noms de « schèmes », de « préperceptions » ou de « préconceptions ». C'est ce qui apparaît par exemple dans les expériences de tachistoscopie qu'il eu l'occasion de faire au laboratoire, soit sur la perception comparée de mots connus et d'assemblage de lettres dépourvus de sens (9 p.160, soit sur la vision de tableaux figuratifs (9 p.180).

Reprenant par ailleurs les expériences de Bourdon sur la stéréoscopie et la pseudoscopie, il cherchait à mettre en évidence le rôle des mouvements oculaires, ou à défaut, de simples « attitudes motrices » accompagnées d'une « opération imaginative », qui, pensait-il, devaient jouer un rôle important même lorsque aucun mouvement des yeux n'avait la possibilité de se produire (par exemple lors d'une présentation instantanée du stimulus).

Malgré les divergences possibles d'interprétation, nombreuses étaient donc les expériences qui, au laboratoire, passionnaient également Bourdon et Burloud. Sans qu'on puisse parler de collaboration entre les deux psychologues, puisque aucune publication ne parut sous leur double signature, on peut dire qu'il y eut entre eux une bonne entente qui ne fit que s'affermir avec le temps. Lorsque Burloud, cédant à l'invitation du Secrétaire général de la Société française de Philosophie, le Pr. André Lalande, crut devoir accepter, en janvier 1939, une chaire de professeur de philosophie au Caire, Bourdon en éprouva un regret certain, non sans une nouvelle inquiétude pour l'avenir de son laboratoire. Il écrivait aussitôt à Piéron :

« Le laboratoire de psychologie de Rennes va probablement tomber un peu en sommeil. Burloud, qui commençait à s'intéresser sérieusement aux expériences, est parti la semaine dernière comme professeur de philosophie au Caire. Celui qui doit le remplacer pendant son absence n'est pas encore désigné ; on pense que ce sera le psychanalyste Dalbiez, actuellement professeur au lycée ».

La dessus, en septembre 1939, éclata de nouveau la guerre, et ce fut, l'année suivante, la défaite et l'occupation allemande. La dernière lettre que Bourdon écrivit à Piéron, le 2 mars 1942, témoigne tristement de ce qui en résulta pour le laboratoire :

« L'enseignement de notre Faculté des Lettres est, sous tous rapports, désorganisé. Les locaux son complètement occupés par les Allemands. Le laboratoire de psychologie, que j'avais mis 40 ans, avec beaucoup de peine, à organiser, est pratiquement détruit. Occupé d'abord comme hôpital, par l'armée française, il l'est maintenant par l'armée allemande, en totalité. Le matériel, après plusieurs déménagements partiels successifs, a subi finalement deux déménagements totaux ; le premier, exigé par les Allemands, a dû être effectué brusquement et c'est moi qui ai dû le diriger, Burloud, qui a eu après moi la charge de ce laboratoire, étant

absent en raison de sa situation comme délégué au Caire ». Quant au second, quelque temps après, « ce fut cette foi Burloud (de retour du Caire) qui s'en chargea ; il eut beaucoup de peine à trouver un local ; finalement il découvrit, vides deux petites pièces affectées antérieurement à une boucherie hippophagique. C'est là que se tiennent donc maintenant, immobiles, sans emploi, tous les instruments du laboratoire, ou du moins ceux qui n'ont pas disparu pendant ces deux déménagements. »

« Je me demande si ce laboratoire pourra jamais être rétabli ».

Il devait l'être, mais hélas, après la mort de son fondateur, survenue le 11 juillet 1943.

### **3. La restauration du laboratoire par Burloud (1945-1954)**

La guerre terminée, il fallut beaucoup de courage à Burloud pour reconstituer le laboratoire et l'emménager de nouveau dans les locaux de la Faculté des Lettres, place Hoche. Une partie du matériel avait disparu dans les déménagements successifs et précipités. Plusieurs appareils étaient plus ou moins endommagés et le nouvel emménagement n'était encore que provisoire !

Une nouvelle institution, cependant, devait stimuler le zèle de Burloud : ce fut la création en 1946-47, de la licence de psychologie. Cette licence comprenait quatre certificats : psychologie générale, psychologie de l'enfant, psychologie sociale et psychophysiologie ; les trois premiers délivrés par la Faculté des Lettres et le dernier par les deux Facultés, des Lettres et des Sciences. En même temps, des débouchés en psychologie appliquée s'annonçaient dans divers domaines : clinique, pédagogique et industriel. Les étudiants qui avant la guerre, n'avaient pratiquement d'autre issue que l'enseignement de la philosophie, attirés désormais par ces perspectives nouvelles, commençaient à affluer.

Le personnel enseignant devait en conséquence être renforcé. Des postes d'assistants furent créés pour la première fois dans les Facultés des Lettres en 1949. L'un de ces postes, à Rennes, fut affecté à la psychologie et, plus particulièrement, au laboratoire. Burloud se mit donc en quête d'un assistant. L'auteur du présent article venait justement de lui présenter, en 1948, un mémoire pour le Diplôme d'Etudes Supérieures sur Le rôle des formes dynamiques dans la perception monoculaire de la profondeur. Ce

mémoire exposait une recherche expérimentale faite en dehors du laboratoire avec un matériel original bricolé chez lui par le chercheur. Curieusement, sa recherche, fondée sur le principe de l'ambiguïté infinie de la perspective, était du même genre que celle que Aldebert Ames Jr., avait entreprise peu auparavant à l'Institute for associated research de Havover (USA). Les travaux de ce dernier n'étant pas encore publiés en France, l'auteur du mémoire et Burloud lui-même ne pouvaient que les ignorer. L'originalité de la recherche en paraissait renforcée. Burloud, séduit par ce travail, conceptualisé, il faut le dire, en termes « burloudiens », ne voulut pas chercher pour le laboratoire d'autre assistant que son auteur. Celui-ci, pourtant n'avait pas été son élève, sinon par la lecture de son dernier livre. Il n'avait du reste entrepris sa recherche que pour le plaisir qu'il y trouvait, sans idée de débouché quelconque. Le choix de ce chercheur convenait d'ailleurs au caractère indépendant de Burloud, soucieux de son autonomie et peu enclin à recourir à des talents portant la marque d'une autre école que la sienne.

Burloud ne voulut en fait pour son assistant, jusque là autodidacte, d'autre formation pratique que la transmission de celle qu'il avait reçue lui-même de Bourdon. On allait donc reprendre fidèlement le programme des travaux pratiques du fondateur : mesure des temps de réaction simples et complexes, mesure des temps d'associations libres et dirigées, exercices mnémométriques, démonstrations diverses de la psychophysiologie sensorielle : mesure des seuils, mélange des couleurs, contraste, couleurs subjectives ; au plan de la perception proprement dite : constances perceptives, perception de la distance et du relief, stéréoscopie, tachistoscopie, etc. plus une timide incursion dans le domaine de l'affectivité, avec notamment la réaction dite alors « psycho-galvanique » (détectée à l'aide de l'antique galvanomètre à miroir de Lord Kelvin !), réaction couplée avec le test des associations libres de Jung.

La première tâche de l'assistant fut de déménager, une fois de plus, tout le matériel du laboratoire du premier étage, où il était entassé dans un espace trop restreint, au troisième, qui offrait de plus vastes surfaces mais qui avait été laissé par les précédents occupants dans un état de délabrement nécessitant d'importants travaux.

Parallèlement à cette restauration du laboratoire de psychologie expérimentale, Burloud, de concert avec le Pr. Mayer, Doyen de la Faculté

des Lettres, et le Pr. Lamache, Directeur de l'Ecole de Médecine<sup>7</sup>, créait un Centre d'Etudes Psycho-Techniques dont le corps enseignant regroupait, dès 1948, des compétences de toutes les Facultés et Ecoles supérieures de Rennes au triple plan psychopédagogique, psycho-clinique et psychotechnique. Un second poste d'assistant de psychologie fut créé, dont le titulaire, le Dr Davost, devait faire fonction de Directeur adjoint du Centre d'Etudes Psychotechniques pendant de nombreuses années. Ce Centre avait son siège à la Faculté des Lettres, près du laboratoire de psychologie, mais fonctionnait de façon autonome, délivrant un enseignement axé sur les applications pratiques et professionnelles de la psychologie, complémentaire par conséquent de l'enseignement théorique donné par la Faculté des Lettres et la Faculté des Sciences dans le cadre de la licence de psychologie. Entre le laboratoire de psychologie expérimentale ayant pour fin spécifique l'expérimentation théorique et le C.E.P.T. tourné vers les applications pratiques, des échanges ne devaient pas tarder à s'effectuer, profitables à l'un comme à l'autre.

Durant toute cette période, jusqu'en mars 1954, date de sa mort trop tôt venue, Burloud avait à faire face à une tâche énorme. En attendant qu'une maîtrise de conférences de psychologie fût créée, il devait assurer seul, non seulement à Rennes mais aussi à l'Institut des Lettres de Nantes, les cours magistraux de psychologie générale, de psychologie de l'enfant et de psychologie sociale. Il avait en outre à résoudre les nombreux problèmes créés par le fonctionnement du C.E.P.T. C'est dans le même temps qu'il publia successivement son Cours de Psychologie (11), destiné, par delà les lycéens, et étudiants, « à tous ceux qui s'intéressent à la psychologie » ; son livre intitulé « De la psychologie à la philosophie » (12), sorte de testament intellectuel, « tentative pour prolonger jusqu'à la métaphysique les théories développées dans les ouvrages précédents », livre capital où s'affirme à la fois le caractère positif et non positiviste de sa psychologie ; enfin son dernier ouvrage (qu'il ne pensait pas sans doute être le dernier), sur la Psychologie de la sensibilité (13), où sa conception de la « dynamique mentale » trouve ses applications les plus subtiles dans l'analyse des sentiments.

Alors même qu'il travaillait à ces deux derniers ouvrages, dont les horizons débordent de beaucoup les murs d'un laboratoire, il revenait

---

<sup>7</sup> Erigée en Faculté de Médecine en 1954

chaque mardi après-midi préparer avec son assistant les TP du lendemain, auxquels il tenait à participer encore lui-même tout en laissant à son collaborateur une part d'initiative de plus en plus grande, lui permettant d'introduire des expériences nouvelles dans le programme traditionnel légué par Bourdon. Il faut noter une fois de plus l'attachement persistant du théoricien aux exigences et aux servitudes de l'expérimentation. On ne trouve pas, il est vrai, dans la liste de ses principaux ouvrages et des nombreux articles qu'il publia dans diverses revues, le moindre titre se rapportant expressément à une recherche expérimentale, mais ses œuvres les plus théoriques s'appuient çà et là sur la mention, souvent rapide mais parfois développée sur quelques pages, d'expériences personnellement menées au laboratoire. Il se plaît par exemple à écrire : « Nous avons bien des fois refait ces expériences au Laboratoire de Psychologie de l'Université de Rennes... » ou plus brièvement : « Nous avons personnellement constaté dans cette expérience...etc. ». Ce souci constant, chez Burloud, de rattacher le plus possible sa théorie à des faits expérimentalement vérifiés par lui-même permet d'affirmer qu'avec lui, le laboratoire de Bourdon n'était pas seulement conservé comme une sorte de musée ou d'accessoire pédagogique mais qu'il survivait dans sa fonction de recherche scientifique.

L'année de sa mort, Burloud faisait un cours sur « les mécanismes mentaux ». S'élevant par degrés de l'instinct à l'intelligence en passant par la perception, il s'arrêta quelque temps au vieux problème des illusions optico-géométriques, renouvelé peu auparavant par les recherches de Piaget sur les « centrations perceptives ». Ce dernier, en particulier, avait observé, dans l'illusion classique de Delboeuf, une inversion du phénomène à partir d'un certain rapport des grandeurs des deux cercles concentriques sur lesquels joue l'illusion. Ce nouveau fait, inconnu jusque là de Burloud, ne cadrerait pas avec l'explication qu'il avait précédemment proposée. S'en avisant, il fait dessiner une série de figures de Delboeuf avec variation graduelle du rapport des grandeurs des deux cercles, et il commença aussitôt à vérifier le résultat sur quelques sujets, au risque d'avoir à modifier sa propre théorie.

Je le revois encore, lors de l'un de ses derniers passages au laboratoire - peut-être le dernier- recueillant les réponses d'une fillette de cinq ans, âge auquel, suivant Piaget, le phénomène est particulièrement marqué.

C'est sur ce dernier exemple de probité intellectuelle que le maître nous quitta.

#### **4. Après Burloud (1954-1973)**

La mort d'Albert Burloud survint inopinément, au terme d'une maladie fort brève, le 11 mars 1954. Le professeur de philosophie qui fut chargé d'assurer immédiatement l'intérim, Jean Anglès d'Auriac, vint à mourir lui-même subitement, comme par un coup redoublé du sort, moins de deux mois après, le 6 mai suivant. Il laissait désarmé, à la veille des examens, le corps enseignant de la Section (encore indivise) de Philosophie et Psychologie, y compris l'assistant de psychologie sur lequel retombait dès lors entièrement la charge du laboratoire.

A la rentrée scolaire, c'est le professeur Arbousse-Bastide, auteur d'une thèse sur Auguste Comte et intéressé surtout par la psychologie sociale, qui fut nommé dans la chaire laissée par Burloud. Parmi les autres professeurs qui, au cours des dernières années, étaient venus renforcer le corps enseignant de la Section de Philosophie et Psychologie, aucun n'était spécialiste de la psychologie expérimentale et n'était, par conséquent, proprement qualifié pour diriger de près le laboratoire et guider les travaux de l'ancien assistant de Burloud. Etant alors cet assistant et, aujourd'hui, chargé de retracer cette histoire, je m'exprimerai désormais à la première personne.

Je compris donc qu'il était temps, pour le laboratoire comme pour moi-même, de sortir de cet isolement. Burloud, qui avait refusé une chaire en Sorbonne, n'avait noué aucune relation avec l'Institut de Psychologie de Paris ni avec aucun laboratoire en France ou à l'étranger. Il vivait en autarcie intellectuelle (quoique, cependant, il fût membre correspondant de l'Institut de France). Lui vivant, on pouvait se contenter de graviter sur son orbite. Lui disparu, il n'en était plus de même.

J'écrivis donc dès octobre 1954 au Secrétaire de la Société Française de Psychologie, qui était alors Paul Fraise<sup>8</sup>, et lui envoyai un dossier sur

---

<sup>8</sup> J'exprime ici ma reconnaissance au Pr. Paul Fraise pour l'intérêt et le soutien qu'il a constamment accordés par la suite à mes recherches malgré leur caractère quelque peu atypique.

mes travaux. Je posai en même temps ma candidature comme membre adhérent à la S.F.P. et lui proposait d'emblée d'y faire une communication. Ce n'était pas sans quelque appréhension que j'entreprenais cette démarche, car je sentais que la méthode et les concepts « burloudiens » dont mes travaux s'inspiraient ne satisfaisaient pas exactement aux exigences de la science du comportement telle que l'entendaient Piéron et Fraise. La réponse fut cependant favorable. Après avoir été élu membre adhérent de la S.F.P. lors de la séance du 6 novembre 1954, je pus présenter une communication, avec un film original, sur l'évolution de la mémoire graphique (14) à la séance du 5 février 1955, présidée par René Zazzo, en la présence d'Henri Piéron (dont je redoutais beaucoup les critiques). La séance était plénière, comme toujours à cette époque, l'auditoire nombreux, et l'accueil fut globalement sympathique, quoique non exempt de quelques critiques, naturellement. Un pas important venait d'être fait, non seulement par l'auteur de cette communication mais pour le laboratoire de psychologie de Rennes, lequel désormais retenait l'attention de quelques-unes des personnalités les plus marquantes de la psychologie en France. C'est ainsi que les professeurs Lacroze et Château demandèrent que la même communication fût présentée à la Société de Philosophie et de Psychologie de Bordeaux.

Le film qui illustrait cette communication fut projeté devant un plus large public lors du Ier Congrès International de Filmologie qui se déroula à Paris du 19 au 23 février de la même année. J'y présentais trois autres communications, dont un court métrage sur la Rotation de l'anamorphose tridimensionnelle d'un cube, et un autre suivant un procédé de cinéma en relief « apophostocopique » (mais monoculaire). Les deux premiers films furent sélectionnés par Pierre Desgraupes, Directeur de l'ORTF, pour illustrer le Congrès à la télévision. Chose importante, ils me firent connaître plusieurs psychologues étrangers, tels que Musatti (de Milan), et Kanizsa (de Trieste), qui me révélèrent la parenté de certaines de mes démonstrations sur l'ambiguïté de la perspective avec les travaux d'Aldebert Ames Jr. et de l'École transactionnaliste de Princeton, que j'avais ignorés jusque là. Plus tard, ces mêmes chercheurs, qui, de leur

---

Paul Fraise, qui a été mon directeur de laboratoire à Paris V, avait accepté d'être le Président honoraire du Centenaire mais sa santé déclinante l'empêcha d'être parmi nous ; il devait décéder en Juin 1996 ((NDLE)).

côté, se situaient sur une ligne opposée, gestaltiste, me mirent en relation avec Wolfgang Metzger, disciple de Wertheimer et de Köhler, Directeur du Psychologischen Institut de Münster, et par ce dernier, avec divers laboratoires d'Allemagne et d'Europe centrale. Ma recherche se trouvait ainsi confrontée à deux courants antinomiques et complémentaires ; elle en était comme stimulée.

L'isolement dont le Laboratoire de psychologie de l'Université de Rennes avait longtemps pâti était donc rompu. Au cours des années suivantes, le cinéma, relayé par la télévision, allait de nouveau s'avérer un excellent moyen de communication et de diffusion. Parmi les nombreuses bandes expérimentales tournées dans notre laboratoire<sup>9</sup>, deux furent éditées par le Service du Film de Recherche Scientifique : La chaise réductrice (1963), étude d'une illusion de grandeur de distance ainsi que des conflits perceptifs qu'elle entraîne avec divers facteurs statiques et cinétiques. Le cercle carré (1963), étude de la métamorphose perceptive d'une forme issue du croisement de deux perspectives.

Par ailleurs, le Service de la Recherche de l'O.R.T.F. présenta le 10 septembre 1968, un film intitulé Regards incertains, avec la participation de Jean Piaget, Robert Francès et Eliane Vurpillot, film auquel notre laboratoire de Rennes prit une part importante, y montrant notamment la métamorphose perceptive d'un cube en visage et vice versa, par simple anamorphose croisée.

Deux autres films tournés dans notre laboratoire mais restés inédits, firent cependant l'objet d'une communication, l'une au Symposium sur la Perception de Bratislava, le 15 septembre 1967, sous le titre suivant : Experimentelle Untersuchungen Über neue Formen der endlosen Treppe ; l'autre au XXI<sup>e</sup> Congrès International de Psychologie (Paris, 1976), intitulé : Conflits entre la vue et le toucher issus de l'équivalence perspective.

Le cinéma n'était pas seulement un moyen de communication et de diffusion de nos travaux ; il constituait aussi un instrument de recherche. De nombreuses séquences expérimentales fournissaient la matière et le stimulus d'expériences individuelles et collectives, non seulement sur la

---

<sup>9</sup> Je dois rendre hommage ici à l'habileté de mon cameraman, André de Beaumont, alors photographe à l'I.R.S.H., et à celle du constructeur des montages et accessoiristes, Joseph Danjou, qui de 1950 à 1980, a été pour moi, à l'atelier du laboratoire, le plus précieux des collaborateurs.

perception mais aussi sur la mémoire (utilisation de bandes circulaires pour la mnémométrie comparée de syllabes, de mots et d'images). En ce qui concerne la perception, le visionnement de certains films, segments par segments ou images par images, permettait l'analyse et la mesure de la réaction comportementale des sujets. C'est ainsi qu'on a pu filmer et préciser les trajectoires successives de la main de sujets en train d'essayer d'atteindre la face supérieure d'un pseudo-cube (qui n'était autre qu'un tronc de pyramide très oblique et très étiré). Par ailleurs, une recherche sur l'influence de la direction du regard sur la perception en profondeur du mouvement d'une image cinématographique fut faite dans le cadre du Séminaire de psychologie expérimentale du Pr. Fraisse le 26 novembre 1962.

Sans doute convient-il maintenant de donner un bref aperçu du sens général de toutes ces recherches. Le problème central, en ce qui concerne la perception visuelle des objets et de leurs formes dans l'espace à trois dimensions, était celui que pose l'ambiguïté infinie de la perspective géométrique. Dans un premier temps, j'ai considéré la perspective réduite à sa structure géométrique, définie comme une transformation par un point, en éliminant tous les autres moyens de percevoir visuellement la profondeur : parallaxe monoculaire par déplacement de l'œil ou de l'objet, gradients de texture et de luminosité, accommodation cristallienne, variables photométriques et chromatiques en fonction de la distance, etc. Dans ces conditions, tandis que la projection des objets sur la rétine est déterminée de façon univoque, théoriquement du moins, la même image rétinienne peut correspondre dans l'espace à une infinité de structures diverses mais perspectivement équivalentes.

Pour concrétiser cette vue théorique, j'ai fait construire (en bois, en tôle ou en fil de fer) une grande variété « d'équivalents perspectifs », bi ou tridimensionnels, d'objets géométriques simples, comme par exemple un cercle, un carré ou un cube (plein ou réduit à ses arêtes). Je priais ensuite un certain nombre de sujets d'observer monoculairement ces diverses structures par un trou<sup>10</sup> pratiqué dans un écran et situé au point de vue assurant leur équivalence. Dans ces conditions, malgré les quelques menus

---

<sup>10</sup> J'utilisais le plus souvent un oeillet, sans lentille, muni d'un diaphragme réglable, d'une ouverture de 1 à 10 mm.

indices monoculaires du relief réel qui peuvent subsister<sup>11</sup>, les observateurs, même doués d'une très bonne acuité visuelle, sont incapables de distinguer, par exemple, un cube réel de ses équivalents perspectifs les plus extravagants.

L'ambiguïté, en fait, est donc totale, en ce sens que, dans les conditions susdites, les structures ou objets les plus divers sont confondus. De cette ambiguïté, émerge cependant une perception bien définie. Quel est le principe de cette émergence ? Pourquoi telle structure est-elle perçue plutôt que toutes les autres ?

De nombreuses expériences m'ont amené à proposer la réponse suivante. L'objet perçu en fait n'est nécessairement ni une réplique de l'image rétinienne, ni l'objet physique réellement présent, mais l'objet, soit réel, soit virtuel, qui, parmi tous ceux capables de projeter la même image sur la rétine, est d'une part le plus conforme à l'expérience antérieure du sujet, et d'autre part le plus simple, le plus régulier et le plus symétrique suivant la loi de la « bonne forme » de Wertheimer. Comme cette double explication ne peut départager l'hypothèse empiriste et l'hypothèse gestaltiste, je me suis efforcé de dissocier l'acquis de l'inné en introduisant dans la situation expérimentale initiale des moyens, tantôt purement empiriques, tantôt paraissant plus formels, de percevoir le relief réel.

A partir des années 60, j'ai poussé mes recherches dans les directions suivantes :

**1. Apprentissage tactilo-kinesthésique d'une structure tridimensionnelle dans une situation de conflit entre le toucher et la vue (communication à la S.F.P. en juin 70 et mai 74).**

Entre la tradition empiriste qui, de Berkeley à Piaget, attribuait un rôle fondamental au toucher actif dans la construction de l'espace visuel et les travaux plus récents de Irvin Rock, Ch. S. Harris et T. G. Bower qui minimisent ce rôle, j'ai cru pouvoir reconnaître à l'apprentissage tactilo-kinesthésique un rôle sans doute limité mais bien réel dans la sélection perceptive de l'équivalent perspectif perçu. Inversement, j'ai pu observer

---

<sup>11</sup> Ces indices résiduels peuvent être : 1) l'accommodation cristallienne, pour les courtes distances -2) Une micro-parallaxe monoculaire, pour une certaine ouverture du diaphragme - 3) De légers gradients de luminosité ou de texture, résultant d'un éclairage mal compensé ou du grain des surfaces.

aussi une certaine influence de la vue sur le toucher, dans certaines conditions du moins.

2. Etude du conflit du gradient de texture (ou micro-perspective du grain ou de la texture des surfaces) avec les illusions de macro-perspective (communication à la S.F.P., Vincennes).

Cette recherche tendait à assigner les limites à la théorie « psychophysique » de J. J. Gibson qui prétend que le gradient de texture suffit à lever l'ambiguïté de l'information sensorielle dès le niveau rétinien, niant ainsi la nécessité d'un traitement de ces données par le cerveau et réduisant le rôle de ce dernier à celui d'un simple « résonateur » de stimulations structurées dès le niveau périphérique.

3. Etude du conflit des parallaxes monoculaire et binoculaire avec les mêmes illusions de perspective (communications à la S.F.P. et aux « Journées Espace » de Marseille).

Là aussi, on montre les limites de la théorie de Gibson. Ces parallaxes, contrairement à cette théorie, ne lèvent l'ambiguïté ou le caractère illusoire de la perspective qu'au delà d'un certain seuil, variable selon les sujets et selon les conditions expérimentales. Il arrive, au dessous de ce seuil, que le mouvement apparent résultant du déplacement de la tête de l'observateur soit pris pour un mouvement réel de l'objet ou que le changement de position de l'objet, sa rotation par exemple, soit perçu comme un changement réel de sa forme. La parallaxe binoculaire elle-même ne détruit l'illusion de perspective qu'au dessus d'un seuil qui peut être plus élevé que le seuil normal d'acuité stéréoscopique, et même parfois beaucoup plus élevé.

4. Etude des conflits entre structure partielle et structure totale (ou englobée et englobante) (communication à l'Institut de Psychologie de Trieste)

Cette recherche illustre et transpose dans l'espace à trois dimensions l'« error del Gestaltista » dénoncée par Kanizsa à propos des figures planes. Cette erreur, déjà signalée théoriquement par Paul Guillaume, consiste à se méprendre sur la relation de la partie au tout selon la Psychologie de la Forme en affirmant qu'une structure partielle « dépend toujours d'un ensemble plus vaste » alors que cette dépendance est variable et même réversible suivant les cas de figure.

Les conflits étudiés entre la partie et le tout m'ont mené à la considération des formes dites « impossibles » (Penrose, Escher).

L'enchaînement logique des parties y engendre une structure apparemment illogique du tout. J'ai tenté de préciser expérimentalement en quoi les structures perspectives, tout en préparant et en imitant celles de l'intelligence, restent radicalement différentes de ces dernières. La pseudo-logique qui préside à la construction perceptive s'enferme dans des contradictions que la logique de l'intelligence rejette sans pouvoir les résoudre à leur plan.

5. Etude d'un conflit entre le « schème » spatial et le « thème » jeunesse-vieillesse dans la perception de la célèbre figure ambiguë de Hill, 'My wife and my mother-in-law', qui joue en réalité, non pas sur une inversion figure-fond, mais sur l'équivalence perspective de deux modelés (joue en profil perdu de la jeune femme = nez saillant de la vieille) perceptibles tour à tour dans la même configuration. L'expérience statistiquement conduite, en dissociant expérimentalement ce schème spatial du thème de l'âge, prouve que le « schème » l'emporte sur le « thème » dans la proportion de 80% (recherche de 1971 à 1974, non communiquée).

L'orientation prédominante de notre laboratoire dans le domaine de la perception visuelle de l'espace ne doit pas faire passer sous silence celles de nos recherches qui concernent la psychologie de la lecture et diverses formes de mémoire.

Sur la lecture, une série de recherches suivant la méthode tachistoscopique ont abouti à une communication à la S.F.P. (04/05/63) sur les Rôles comparés de l'organisation syllabique et de la signification en lecture tachistoscopique (15).

Sur la mémoire, outre la communication déjà citée à la S.F.P. en 1955, notons un rapport, avec film et diapositives, à la Société Française d'Esthétique, le 17-12-55, sur Le dessin de mémoire comme fait esthétique (16), et un autre sur Le rôle de la mémoire immédiate dans le dessin à vue au Congrès International de l'Association pour l'Avancement des Sciences, à Rennes, le 05-07-63.

Sur la mémoire encore, il faut citer, en revenant quelques années en arrière, un mémoire de Jacqueline Martin pour le D.E.S faisant suite, en 1955, aux recherches mnémométriques de Burloud, citées plus haut, reprises cette fois avec un mnémomètre perfectionné, spécialement construit pour le laboratoire.

Dans le même temps, un autre mémoire pour le D.E.S., inspiré aussi par l'enseignement de Burloud mais achevé après la mort de celui-ci, fut

soutenu en 1956 par Jean Legrand, Inspecteur de l'Enseignement Primaire. Ce mémoire montre que le laboratoire savait aussi promouvoir des recherches hors de ses murs. Il avait pour objet une Contribution expérimentale à l'étude de la Mémoire scolaire et de ses relations avec l'exercice.

Laissons Jean Legrand résumer lui-même son travail :

« Cette étude menée dans le département de la Manche (circonscription de l'Inspection primaire de Valognes), milieu essentiellement rural à l'époque, durant l'année scolaire 1954-1955, consistait en deux séries d'épreuves organisées en novembre 1954 et en mai 1955, soit à six mois d'intervalle. Elle portait sur un effectif de 250 élèves, âgés de moins de dix ans, fréquentant les classes de Cours élémentaire. »

« On cherchait à préciser quels facteurs exerçaient une influence sur le développement de la mémoire scolaire »

« Les résultats ont confirmé une croissance de la qualité de la mémoire, sous sa forme scolaire, en fonction de l'âge, ainsi que sa consolidation, son objectivation et son intellectualisation progressives. Mais ils ont également confirmé l'importance de l'attention dans la fixation des souvenirs, même lorsqu'il s'agit de faits limités au domaine scolaire ».

« Il est apparu enfin que l'exercice excessif de la mémoire comme le fait de la négliger, loin d'en favoriser le développement, aboutissait au résultat contraire ».

Notons que Jean Legrand avait précédemment contribué, avec trois instituteurs et leurs élèves, à une recherche sur le dessin de mémoire qui avait formé la moitié du film sur l'Evolution de la mémoire graphique mentionné plus haut.

Un décret du 23 juillet 1958 marqua, de la part du Ministère et de la Direction de l'Enseignement Supérieur, la volonté d'ouvrir plus largement les anciennes Facultés des Lettres aux Sciences Humaines qui, jusque là ne les avaient que timidement pénétrées. Ces Facultés, dont les représentants purement littéraires étaient réticents face à cette lente invasion, devaient désormais s'appeler officiellement « Facultés des Lettres et Sciences Humaines ». Il y avait là plus qu'un changement de dénomination : une

possibilité nouvelle de développement des sciences humaines, et en particulier de la psychologie expérimentale. Cela se traduisit, en 1960, par une création de poste, dans cette dernière discipline, qui nous amena un renfort précieux en la personne de Jean-François Richard. Celui-ci nous arriva avec le projet d'une thèse qui, sans doute, devait être soutenue en Sorbonne, mais qui n'en fut pas moins élaborée et réalisée, de 1960 à 1963, à l'aide d'un appareillage construit à l'atelier de notre laboratoire et avec la collaboration de nos étudiants comme sujets d'expérience. J. F. Richard résume ainsi son travail sur Généralisation du signal et généralisation de la réponse (17) :

« Dans des expériences réalisées chez l'homme, j'ai montré que le gradient de généralisation ne dépend pas directement de la distance physique par rapport au stimulus renforcé mais de la position du stimulus testé dans la série-test. Les stimulus-tests constituent un cadre de référence et l'effet de généralisation dépend de la gamme des stimulus. J'ai montré également que le gradient évolue au cours du test et qu'il dépend également du type d'associations auxquels ont été soumis les stimulus dans des expériences préalables. Un autre résultat majeur est que le degré de généralisation des stimulus dépend de la discriminabilité des réponses auxquelles ont été associés préalablement les stimulus. Si les stimulus provenant d'une même dimension ont été associés à des réponses identiques ou proches, les caractéristiques communes de ces stimulus deviennent plus saillantes et la généralisation se trouve augmentée. Si en revanche, ils ont été associés à des réponses différentes, ce sont les composantes sensorielles qui différencient ces stimulus qui deviennent plus saillantes, entraînant une diminution de la généralisation. Ainsi par le mécanisme de généralisation/différentiation, se constitue pour chaque dimension physique un système de catégorisation comportant un nombre de classes plus ou moins grand selon la nature de l'expérience qu'a eue antérieurement l'individu sur la dimension considérée, le principe étant que l'organisme se différencie des stimulus que dans la mesure où ils ont pour lui des conséquences différentes et perçues comme telles. La discriminabilité d'une dimension dépend de sa validité écologique et peut varier si cette validité change, c'est-à-dire si le degré de prédictibilité de cette dimension par rapport au renforcement change. Cette adaptation résulte de mécanismes attentionnels qui augmentent le relief de certaines composantes sensorielles et diminuent celui d'autres composantes ».

Au cours des mêmes années 60-63, J. F. Richard publia une Etude sur la stéréotypie des réponses dans le comportement au hasard en fonction de l'âge (18) et en collaboration avec moi-même, une recherche sur Le décentrement des masses dans l'illusion de Müller-Lyer (19).

En 1960, Roger Mucchielli, Agrégé de philosophie, Docteur ès-Lettres et Sciences Humaines et Docteur en Médecine, nommé Professeur de Psychologie à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Rennes, ne tarda pas à assumer conjointement la direction du Laboratoire de Psychologie Expérimentale et celle du Centre d'Etudes Psycho-Techniques (C.E.P.T.). Surtout clinicien mais très favorable au développement de la psychologie expérimentale, il fit beaucoup pour unir plus étroitement l'enseignement pratique donné au C.E.P.T. et celui, plus théorique, qui était délivré dans le cadre de la licence de psychologie.

Féru de sociométrie et de formation des cadres, Roger Mucchielli inventa en 1960, un « synergomètre » pour l'étude expérimentale des problèmes de communication et de coopération à l'intérieur d'un groupe restreint (20). Cet appareil, inspiré de la « table » de Bavelas-Leavitt, mais modifié et perfectionné, fut construit, à vrai dire, en dehors de notre laboratoire, mais il fit bientôt son entrée, en même temps que son inventeur, et y fonctionna encore de nombreuses années après le départ de celui-ci en 1966.

Cet appareil fut encore utilisé par Michel Bouet, nommé Professeur de Psychologie Sociale après le départ du Professeur Arbousse-Bastide. Agrégé de philosophie, Docteur ès-Lettres et Sciences Humaines avec une thèse sur la psychologie des sports, Michel Bouet s'intéressait aux applications de la psychologie expérimentale aux activités sportives, en particulier au vol-à-voile, dont il était devenu un grand spécialiste<sup>12</sup>. Lorsqu'il assumait, après 1969, la direction de la nouvelle U.E.R (Unité d'Enseignement et de Recherche) de Psychologie et Sociologie, il se montra toujours favorable au développement du laboratoire de psychologie expérimentale.

Le branle-bas des années 68-69, survenant presque immédiatement après le transfert de la Faculté à Villejean et l'installation du laboratoire de psychologie dans de nouveaux locaux, vastes et modernes, perturba

---

<sup>12</sup> Il devait hélas périr, victime d'un tragique accident, aux commandes de son planeur, le 22 septembre 1995.

gravement le nouvel essor que se préparait à y prendre la psychologie expérimentale. Outre la salle de cours, et de nombreux bureaux et cabinets divers, on y avait prévu trois salles spécialement équipées pour diverses expériences : une grande salle, haute de deux étages, avec une installation d'éclairage étudiée pour des expériences sur la perception de l'espace et des prises de vue cinématographiques ; une chambre noire assez longue pour l'étude expérimentale de la perception de la distance ; une chambre sourde pour l'audiométrie et toutes expériences nécessitant un isolement acoustique ; enfin un atelier pour la construction de montages et de dispositifs spéciaux. Symboliquement, la grande salle pour la perception de l'espace avait été dédiée à Bourdon...

Mais avant même que l'équipement de ces salles ne fût achevé, la vie de la Faculté se trouva désorganisée.<sup>13</sup> Même après le début de réorganisation, à la rentrée d'octobre, la psychologie expérimentale n'était pas sortie de la crise. La nouvelle vague d'étudiants arrivait de l'enseignement secondaire avec des préjugés le plus souvent défavorables à notre discipline ; beaucoup ne voulaient y voir qu'une technique plus ou moins déguisée d'aliénation de l'homme. Seules la psychanalyse et la psychologie sociale trouvaient grâce à leurs yeux...

Je passerai rapidement sur la valse-hésitation qui en résulta en 1969 pour quelques enseignants de psychologie (dont l'auteur de ces lignes) entre la nouvelle Unité d'Enseignement et de Recherche (U.E.R.) de Psychologie et de Sociologie organisée dans l'Université de Haute Bretagne, fraîchement créée, et l'U.E.R du Comportement et de l'Environnement, conçue par un groupe d'éthologues de l'Université de Rennes I, elle-même tout nouvellement née. Cette hésitation fut bientôt suivie d'un ralliement prudent à l'ancien fief des « Lettres », signe de la tendance humaniste qui survivait chez plus d'un psychologue<sup>14</sup>.

Entre temps, le C.E.P.T., qui avait inutilement complété la licence de psychologie depuis 1948 et formé de nombreux psychologues praticiens, avait disparu avec l'ancienne organisation de l'enseignement.

---

<sup>13</sup> Par les « événements de Mai 68 (NDLE).

<sup>14</sup> Ce rattachement de la psychologie aux Universités de Lettres et Sciences Humaines, correspond à la tendance générale en France mais ne n'est pas le cas à Paris par exemple, où la psychologie est rattachée à l'Université de Médecine (Paris V) et à Strasbourg où la psychologie fait partie de l'UFR des Sciences du Comportements de l'Université de Sciences (Louis Pasteur). (NDLE.)

Le calme revenu, l'ouverture déjà signalée du laboratoire de psychologie expérimentale à la psychologie sociale se concrétisa par l'accueil logistique et fonctionnel qu'il fit aux recherches expérimentales d'Alain Delahousse, bientôt nommé Maître-Assistant dans cette dernière discipline. Celui-ci trouva dans la grande salle « Bourdon » le cadre qu'il lui fallait pour simuler les configurations spatiales essentielles à sa recherche à l'aide de cloisons mobiles, elles-mêmes construites dans l'atelier du laboratoire. Alain Delahousse résume lui-même ici sa recherche :

« Parmi les questions entre behaviorisme et cognitivisme, se situait, dans la fin des années 60, une révision du concept d'environnement et du lien organisme-milieu. En dépit du fait que ce questionnement s'est aujourd'hui largement déployé et approfondi vers les notions de « contexte » et d' « action », on notera que c'est bien à cette époque (début 70) que naissent, Outre-Atlantique, les premières revues d'une « psychologie de l'environnement » ».

« Nous avons entrepris à cette époque une dizaine d'expérimentations testant l'influence conjointe du cadre spatial et de la normativité des consignes sur des tâches expérimentales (individuelles et par groupes). En simulant diverses configurations spatiales, ces travaux distinguaient les dimensions perceptives (en termes d'information potentielle) et de fonctionnalités (utilité opérationnelle vis à vis de la tâche demandée). Par ailleurs, les consignes insistaient soit sur une « attention » (à faire ce qui est demandé) soit sur la liberté de faire « comme vous voulez » (ce qui est demandé). Le dispositif explorait des tâches perceptives, de résolution de problèmes, de créativité ou de discussion (groupe). »

« Ces études ont montré pour l'essentiel, la polyvalence du cadre spatial susceptible de faire apparaître des effets inversés selon les normes de consignes et la compatibilité avec la tâche ».

« Ces résultats, en accord avec les perspectives transactionalistes et du « new-look », constituaient alors une réponse critique vis à vis de certaines orientations des débuts d'une psychologie de l'environnement, prônant, (en particulier en architecture), une relation linéaire et stable entre perception visuelle et utilisation de l'espace. »(21)

On voit que cette recherche, qui s'est déroulée à plusieurs reprises dans la salle Bourdon, de 1970 à 1974, n'était pas sans lien, bien qu'à un

autre plan, avec les problèmes plus spécifiquement sensoriels de perception de l'espace à l'étude desquels cette salle était destinée et pour lesquels elle était équipée. Aussi bien, ces recherches reprirent-elles bientôt avec un nouvel élan dans des conditions d'espace et d'éclairage qui permettaient des démonstrations dites, avec humour, « à grand spectacle », telles qu'une mise en conflit de la déjà fameuse illusion de la « chaise réductrice » avec des gradients de texture développés sur une profondeur de trois mètres entre les deux parties de la chaise, ou bien l'étude de l'illusion d'objets divers, glissant sur un « rail radial » (c'est-à-dire axé sur un rayon visuel) et pouvant paraître, selon qu'ils sont plus ou moins familiers, effectuer un mouvement de va-et-vient en profondeur ou changer de grandeur sur place (selon aussi l'expérience et l'attitude mental du sujet). C'est aussi dans ces conditions que fut démontrée, à relativement grande échelle, la possibilité d'anamorphoses<sup>15</sup> binoculaires à effet stéréoscopique (phénomène non publié mais démontré de nouveau, en 1986, dans une exposition sur « Les scientifiques et l'illusion », à la Maison de la Culture de Rennes). Bien d'autres montages originaux furent ainsi créés au cours de ces mêmes années, dont certains donnèrent lieu à diverses communications orales ou par film, ou par poster, au Congrès de la Société des Psychologues de Langue Française, à Bruxelles dans les années 1970, au XXI<sup>e</sup> Congrès International de Psychologie, à Paris, en 1976, au Congrès annuel de la S.F.P. à Rennes, en 1980, et à plusieurs « Journées-Espace », organisées par le Pr. Paillard, à l'Université d'Aix-Marseille.

D'assez nombreux mémoires de Licence furent présentés dans ces années-là, dont nous ne donnerons ici qu'un exemple, à cause de son originalité. Il s'agit d'une recherche hors laboratoire, dans le jardin du Thabor<sup>16</sup>, sur la perception visuelle du « carré Duguesclin » : une pelouse ainsi communément dénommée, en dépit de sa forme nettement trapézoïdale. Deux étudiantes (qui ont oublié de signer leur mémoire) purent s'assurer auprès de passants, tout-venant et de tous âges, en utilisant une méthode de reproduction, que tous, à des degrés divers, donnaient au

---

<sup>15</sup> une anamorphose (du grec « transformer ») est d'une façon générale, une image déformée par un système optique ; dans le contexte de ce paragraphe, l'anamorphose est une représentation transformée dont l'apparence familière ne peut être rétablie qu'en la regardant sous un certain angle (NDLE).

<sup>16</sup> Grand jardin public de Rennes (NDLE).

« carré Duguesclin »- en réalité trapézoïdal - une forme plus proche du rectangle que d'un trapèze, à condition toutefois de l'observer d'un point de vue déterminé, à savoir d'un point situé dans l'axe du trapèze, à quelques mètres de sa petite base. Il suffit de faire quelques pas jusqu'à l'une des extrémités de cette base pour se rendre compte de l'erreur. Phénomène intéressant pour le problème de la constance perceptive des formes, et peut-être aussi de l'architecture paysagiste.

Mais assez sur ce sujet peut-être trop cher à l'auteur ! Voyons maintenant ce qui se passait au cours des mêmes années dans l'ensemble de l'U.E.R dont le laboratoire de psychologie expérimentale n'était qu'une partie. Mais nous ne quitterons pas pour autant le plan expérimental.

## **5. Une extension du laboratoire (après 1973...)**

A partir de 1973 et, plus nettement encore, de 1976, se développa, au sein de l'U.E.R de Psychologie et de Sociologie, un nouveau courant de recherches axé sur la psychologie de l'éducation et même, d'une façon plus générale, sur les sciences de l'éducation. Ce courant, inspiré au départ, puis animé et dirigé par Marcel Postic, Docteur «és-Lettres et Sciences Humaines », nommé à Rennes comme Maître-Assistant en 73, mais bientôt promu Maître de Conférences, puis Professeur en 1975, prit sous la conduite de celui-ci un tel développement que, dès l'année suivante, l'U.E.R. de Psychologie et de Sociologie éprouva le besoin d'élargir sa dénomination et de la compléter par un troisième terme : celui de « Sciences de l'Education ». En même temps se constituait un Laboratoire de Psychologie de l'Education qui allait regrouper bientôt toute une équipe de collaborateurs parmi les enseignants de ladite U.E.R., en y admettant aussi des éléments venus de l'extérieur.

Devant l'ampleur du phénomène, l'historien du laboratoire fondé par Bourdon avec un objectif plus restreint, serait tenté de dire que commençait là une autre histoire, requérant un autre historien. Il se sent partagé entre la crainte de sortir de sa compétence et le devoir de ne pas exclure de l'histoire du laboratoire centenaire la naissance et le développement de ce jeune laboratoire, qui sous un titre spécifiquement nouveau, maintenait cependant, au moins sous l'un de ses aspects, la

méthode expérimentale , qui était l'essentiel de l'intention fondatrice de Bourdon.

Le laboratoire de psychologie de l'éducation comportait en effet deux axes de recherche. L'un , ayant pour objet les problèmes relationnels, débordait très largement, tout en restant scientifique, la méthode strictement expérimentale. Il échappe par là-même à l'objectif de mon exposé. L'autre, mettant en jeu des démarches expérimentales, peut se rattacher d'une certaine manière à l'histoire de laboratoire fondé par Bourdon. Il s'agissait en effet, suivant cet axe, de traiter expérimentalement des problèmes tels que les processus d'apprentissage en mathématiques, l'acquisition par l'élève de notions comme par exemple celle de la proportionnalité, les processus de résolution de problèmes, ou encore l'analyse des attitudes mentales et comportementales des partenaires impliqués dans la relation éducative : le maître, l'élève et les parents.

A ces recherches participèrent, sous le contrôle du Pr. Marcel Postic, de jeunes chercheurs, alors assistants ou maîtres-assistants mais promis à un brillant avenir, tels que Jacques Degouys, chargé d'ailleurs d'un cours de méthodologie expérimentale et de Travaux Pratiques en psychologie expérimentale générale ; Michel Deleau, spécialiste de la psychologie de l'enfant ; Hubert Nanpon, spécialiste des problèmes du langage, Jean Julo, de L'IREM (institut de recherches en mathématiques), d'autres encore qui voudront bien m'excuser de ne pouvoir les citer tous.

De là sortirent de nombreuses publications parmi lesquelles, en nous limitant à cette époque, il faut relever :

- Les représentations des différents partenaires de la relation éducative à l'égard des mathématiques, par Marcel Postic et Jacques Degouys (22).
- Attitudes des élèves de sixième à l'égard des mathématiques, par Jacques Degouys, Régis Gras et Marcel Postic.(23)
- La spécificité dans l'apprentissage et la mémorisation de phrases, par Jacques Degouys. (24)
- Spécificité et mémoire sémantique, par Jacques Degouys.(25)
- Etude expérimentale de l'appréhension et de la compréhension des phrases chez l'enfant, par Hubert Nanpon (26).
- Réponses d'enfants et d'adultes dans une épreuve de complètement de phrases, par Hubert Nanpon. (27)

- Etude génétique de la description orale et de la rétention d'images, par Jacques Degouys et Hubert Nanpon. (28)
- Apprentissage et mémoire à moyen terme de règles arbitraires chez des enfants sourds et entendants, par H. Herren et M. Deleau. (39)
- Langage, imitation et représentation, par Michel Deleau (30)
- Imitation et représentation du corps chez les enfants sourds, , par Michel Deleau. (31)
- Développement psychologique et éducation précoce des enfants sourds, par Michel Deleau. (32)

A ces publications (dont certaines, on voudra bien m'en excuser, ont pu être oubliées ici), s'ajoutèrent d'autres formes d'activité, comme l'organisation, en 1974, d'un Colloque national sur « Le schéma corporel, problèmes actuels », qui eut lieu à l'Université de Rennes 2, les 4 et 5 octobre, avec la participation des professeurs J. Paillard, G. Richard, D. Wildlöcher et R. Zazzo.

L'extension du laboratoire aux problèmes de l'éducation, que notre fondateur, Bourdon, travaillant toujours seul, n'eut pas la possibilité de réaliser, répond cependant à la préoccupation qu'il manifesta de temps à autre, ne serait-ce que par la publication de tel article sur L'éducation des sens de l'écolier (33) ou par le fait que, pendant la guerre 14-18, il s'occupa de la rééducation d'un blessé du cerveau. Ce souci de l'éducation et des problèmes psychologiques qu'elle implique apparut de façon plus évidente encore chez ses successeurs, Burloud puis Mucchielli, pour lesquels la branche psycho-pédagogique du Centre d'Etudes Psychotechniques avait une grande importance. La création, en 1976, d'un laboratoire de psychologie de l'éducation ne faisait donc que développer un secteur d'enseignement et de recherches déjà plus qu'ébauché par nos prédécesseurs.

La différenciation des organismes va de pair avec leur développement. Au cours des années 70 à 80 (qui sont les dernières que le présent article doit couvrir), l'accroissement du nombre d'enseignants, bien qu'insuffisant au regard de la prolifération des étudiants, a permis cependant que peu à peu se dessine et s'articule l'organisation tripartite que l'on constate actuellement, harmonisant sans les confondre la psychologie expérimentale générale, la psychologie du développement et de l'éducation et la psychologie sociale.

De ces trois branches, également nécessaires au développement d'une psychologie complète, il faut reconnaître que la première est celle qui porte de la façon la plus évidente la marque du fondateur, Bourdon, non seulement parce qu'elle en a conservé pieusement tous les instruments qui ont pu être sauvés, mais parce que, tout en s'ouvrant à des techniques et des perspectives théoriques inconcevables au siècle précédent, elle a gardé pour objet spécifique ou du moins principal les grandes fonctions psychiques à l'étude desquelles se limitait le laboratoire initial. C'était donc à elle qu'il revenait de prendre l'initiative et d'assumer la charge de la célébration du centenaire du laboratoire fondé par Bourdon.

C'est en fait à la demande du Laboratoire de Psychologie Expérimentale que le présent travail a été entrepris. Il convient donc qu'en terminant, l'auteur s'adresse plus spécialement à ce laboratoire et à son directeur, le Professeur Alain Lieury.

Il a été convenu que cet historique aurait pour limite l'année du départ pour la retraite de son auteur, 1979. Il est dès lors difficile de conclure, car un départ pour la retraite n'est pas une conclusion : la Parque Administration tranche aveuglément, n'importe où dans le fil de l'histoire.

Mais si une telle fin n'a pas de signification, ce qui s'ensuit en a une. Plus qu'une succession, ne s'agit-il pas d'une véritable mutation, au sens biologique du terme, et d'une mutation nécessaire ? La psychologie expérimentale ne pouvait entrer dans l'ère de l'informatique sans faire sa mue, tout en restant elle-même, pour s'y adapter.

Soit ! Mais sera-t-il permis à l'un des survivants de la psychologie passée d'exprimer, en quittant la scène, au moins l'une des interrogations qui se mêlent dans son esprit à l'étonnement émerveillé qu'il éprouve face aux perspectives offertes à la psychologie par l'informatique ?

La psychologie cherchant ses modèles dans cette nouvelle science se dit « cognitive ». Mais le terme « cognition » n'est-il pas un doublet de « connaissance » ? Or qui dit connaissance dit conscience, intentionnalité. Trouvera-t-on dans les ordinateurs la moindre trace de ces choses qui ne sont pas des choses ? Sans doute tout logiciel est-il à l'image de la logique humaine. Sans doute l'homme peut-il reconnaître certains de ses propres traits dans cette image. Mais le risque n'est-il pas alors de réduire l'homme à l'image de son image ?

Cette interrogation n'est pas une conclusion. Elle est seulement l'étincelle de self-induction jaillie de l'arrêt - non de l'histoire, toujours à suivre, du laboratoire - mais de mon récit.

### Références

1. L'expression des émotions et des tendances dans le langage, Alcan, 1892.  
De qualitativibus sensibilibus apud Cartesium, Alcan, 1982
2. L'Intelligence, Alcan, 1925.
3. La doctrine dualiste, Revue philosophique, 1915, LXXX, 2,1-20.  
La doctrine pluraliste, Rev. Phil., 1916, LXXXI, 409-432.
- Le réel, l'apparent, l'absolu, Rev. Phil., 1916, LXXXII, 316-339.
4. La perception visuelle de l'espace, Schleicher, 1902.
5. A history of psychology in autobiography, ed. Carl Murchinson, in the International University Series, Clark University Press, Vol.II, 1962.
6. Benjamin Bourdon comme je l'ai connu, par Henri Piéron, in Rev. Psychologie Française, VI, 3, 1961.
7. La Pensée conceptuelle, Essai de psychologie générale, Alcan, 1927.
8. La Pensée d'après les recherches expérimentales de H.J.Watt, de Messer et de Bühler, Alcan, 1927.
9. Principes d'une Psychologie des Tendances, Alcan, 1938.
10. Expériences sur la vision, les yeux fermés, Journal de Psychologie Normale et Pathologique, 1938, 424-445.
11. Psychologie (série Cours de Philosophie), Hachette, 1948.
12. De la Psychologie à la Philosophie, Hachette, 1950.
13. Psychologie de la sensibilité, Armand Colin, 1954.
14. L'Année Psychologique, Actes de la S.F.P., p.573.
15. Psychologie Française, juin 1964.
16. Revue d'Esthétique, VIII, 4, 1954, 413-417.
17. Généralisation du signal et généralisation de la réponse, P.U.F.
18. Bulletin de Psychologie, 213, XVI, 3-5, 15-12-62.
19. Ibid
20. Modèles sociométriques et formation des cadres, P.U.F. 1963.
21. Le Travail humain, 1976  
Communications à Guilford, 1979 et au Congrès SELF, 1981
22. Revue Française de Pédagogie, N°62, 1983
23. Revue Internationale de Psychologie appliquée, T.34,1984.
24. L'Année Psychologique, 1975, vol.75, 87-96.

25. Bulletin de Psychologie, 1976, Numéro spécial.
26. Thèse, Université René Descartes, 1971.
27. Revue Enfance, 1972
28. Bulletin de Psychologie, 1980 N°347
29. Bulletin de Psychologie, 1974, N°spécial : »La psychologie et les enfants physiquement handicapés »
30. Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Université René Descartes, 1976.
31. CNRS, Paris, 1978, Monographies françaises de Psychologie, N°42.
32. Bulletin d'audiophonologie, 1979, 9 (7), 7-31.
33. L'Education, 1910.



1896 – 1996

Centenaire du laboratoire de psychologie expérimentale  
Université Rennes 2

Président d'honneur

Paul Fraisse

Sommaire

- Ouverture et Accueil *Alain Lieury* 1
- 1896 : fin de siècle et ère nouvelle *Jean-Marie Allaire* 7
- Benjamin Bourdon, le fondateur  
du laboratoire *Serge Nicolas* 23
- Le matériel expérimental à l'aube  
de la psychologie expérimentale *Françoise Parot* 47
- L'histoire du Laboratoire de  
Bourdon *Jean Beuchet* 55

Comité d'organisation

Alain Lieury, Eric Jamet, Christophe Quaireau

Laboratoire de psychologie expérimentale  
Université Rennes 2  
6, avenue Gaston Berger  
35043 Rennes Cedex France