



**HAL**  
open science

# L'éphémère laboratoire de pédologie de l'école normale de Mons entre expérimentalisme et application pratique

Saraceno Marco

► **To cite this version:**

Saraceno Marco. L'éphémère laboratoire de pédologie de l'école normale de Mons entre expérimentalisme et application pratique. Mémoires et publications de la Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut , 2015, 108. halshs-03021602

**HAL Id: halshs-03021602**

**<https://shs.hal.science/halshs-03021602v1>**

Submitted on 12 Oct 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# L'éphémère laboratoire de pédologie de l'école normale de Mons entre expérimentalisme et application pratique

Marco Saraceno\*

## Abstract

Si le développement institutionnel de la science de l'éducation est plutôt tardif en Belgique où la première faculté de pédagogie a été ouverte seulement en 1919, Mons et l'Hainaut ont été parmi les berceaux les plus importants du renouvellement psychopédagogique entamé au début du XX<sup>e</sup> siècle. Cette communication cherchera à rendre compte de cela en se concentrant notamment sur les laboratoires pédologiques des Écoles Normales de Mons et de Charleroi inaugurées en 1906 par la physiologiste d'origine polonaise Josepha Ioteyko. Nous nous concentrerons particulièrement sur l'appellation « pédologique » de ces laboratoires. En effet, des laboratoires de psychologie appliquée (le premier fut celui d'Alfred Binet, rue de la Grange-aux-Belles à Paris) avaient été instaurés dans de nombreuses écoles primaires en Europe. Toutefois, c'est à Mons que pour la première fois la notion de pédologie est associée à une initiative pratique engagée cette fois-ci dans une école normale. Cette « discipline », qui ne survivra pas à la Première Guerre mondiale, cherchait à définir une sorte de champ de transition entre une science « pure » telle que la psychologie expérimentale et une science appliquée que l'on commençait juste à appeler pédotechnique. Or, s'il nous paraît important de souligner que le premier développement « expérimental » de la pédologie advient au sein d'une école normale, c'est dans la mesure où cette origine nous permet d'apprécier toute la difficulté de positionner cette « nouvelle discipline » dans le rapport entre science pure, science expérimentale et science appliquée. En effet l'école normale se trouve en amont de l'application pédagogique et en aval de l'étude psychologique universitaire. Cette communication vise donc à étudier le rôle joué par l'école normale de Mons dans ce débat qui s'ouvre au début du XX<sup>e</sup> siècle au sein de la psychopédagogie et dont la pédologie, malgré son caractère éphémère, par son rapport complexe entre expérimentation et application, représente un point d'observation privilégié.

Différentes recherches historiques ont étudié la manière dans laquelle, à partir de la fin du IX<sup>e</sup> siècle, les pédagogues cherchent à se donner une assise scientifique en s'appuyant sur les résultats expérimentaux de la psychophysiologie<sup>1</sup>. Les historiens ont également montré le rôle important joué par l'école comme terrain d'étude de la naissante psychologie expérimentale<sup>2</sup>. Ces analyses ont donc illustré l'interdépendance entre l'émergence d'une pédagogie nouvelle fondée sur des

---

\* Docteur en sociologie et histoire des sciences, Chercheur Associé, Laboratoire IDHES, Université Paris Ouest Nanterre La Défense. E-mail : marco-saraceno@libero.it; tel. +33646191905. 42, rue Frémicourt, 75015 Paris.

<sup>1</sup> A titre d'exemple, B. J. Zimmerman et Dale H. Schunk (dir.), *Educational psychology: a century of contributions*, New York, Taylor & Francis, 2003

<sup>2</sup> Cf. D. Ottavi, *De Darwin à Piaget : pour une histoire de la psychologie de l'enfant*, Paris, CNRS, 2009

connaissances scientifiques concernant le développement psychophysiologique de l'enfant et l'apparition d'un système éducatif généralisé fondamental à la progression de cette même psychophysiologie. D'une part, l'évolution expérimentale des sciences de l'homme mettait à disposition des pédagogues les outils pour développer des méthodes d'enseignement plus adaptées aux exigences de « rationalité » de la société moderne. D'autre part, les réformes amenant dans différents pays européens à des systèmes de scolarisation obligatoire fournissaient aux psycho-physiologistes un espace idéal pour l'étude différentielle de l'activité psychologique. C'est ainsi qu'entre la fin du XIXe et le début du XXe siècle, un peu partout en Europe, émergent deux types de laboratoire de pédagogie expérimentale. Au sein des universités apparaissent des centres de psychologie de l'enfant et de l'éducation, censés développer des recherches et des instruments pour étudier le processus d'apprentissage et d'évolution intellectuel. En même temps les écoles primaires sont choisies pour y implanter des laboratoires de psychologie expérimentale afin d'appliquer et d'étalonner les instruments d'analyse sur des populations d'écologistes dans le milieu « réel » d'apprentissage<sup>3</sup>.

Or, si ce développement interdépendant de la science de l'éducation et de la psychologie expérimentale a été largement étudié, peu de recherches ont souligné le rôle joué dans cette interrelation par la naissante « science du travail humain »<sup>4</sup>. Pourtant, la psychophysiologie se tourne vers l'école comme terrain d'étude parce qu'elle trouve dans le travail des écoliers un espace idéal pour analyser le travail intellectuel en général. Également, si la pédagogie cherche dans la science expérimentale un soutien pour son renouvellement c'est afin de mieux adapter sa tâche aux exigences « productiviste » de la société industrielle. Le travail est au cœur de la relation entre psychologie expérimentale et pédagogie nouvelle. Travail entendu au sens très large à la fois comme activité psychophysiologique et énergétique, comme action productive et comme organisation sociale de la production économique. En comprenant le rôle de la science du travail dans le développement de la pédagogie expérimentale, la fondation d'une « pédologie » à la fin du XIXe siècle — qui verra la Belgique et plus particulièrement le Hainaut en première ligne — assume une valeur épistémologique plus centrale de ce que sa rapide parabole et ses éphémères institutions laissent à première vue croire.

Le travail du cerveau depuis les premières recherches sur l'énergétisme des êtres vivants semblait être la frontière de toute application des lois thermodynamiques aux sciences humaines :

---

<sup>3</sup> Voir le cas du laboratoire fondé par Alfred Binet à Paris. Cf. R. Ouvrier-Bonnaz, « Le laboratoire de pédagogie expérimentale de la Grange-aux-Belles : », *Recherches & éducations*, 5 | 2011, 131-147 *Recherches & Educations*, 5, 2011, p. 131-147.

<sup>4</sup> Pour une rapide présentation de l'histoire de ce projet scientifique voir notre article M. SARACENO, *Une histoire des sciences du travail*, in « Bulletin de psychologie », n° 531, 2014/3, pp. 253-256

un travail qui consomme de l'énergie (production de fatigue) sans produire aucun mouvement apparent. Pour étudier ce travail particulier, le physiologiste italien Angelo Mosso avait développé un instrument qui aurait eu un énorme succès : l'ergographe<sup>5</sup>. Cet outil qui traçait l'épuisement musculaire d'un doigt pendant le soulèvement d'un poids avait été inventé par le savant italien afin de saisir l'effet du travail intellectuel sur l'économie énergétique de l'organisme. Par delà Mosso était arrivé à la conclusion que travail intellectuel et travail musculaire utilisent la même force nerveuse et étaient donc d'une seule nature.

Sur cette conclusion, la physiologiste polonaise Josepha Ioteyko pensa de déduire l'équation générale du travail humain à partir de l'étude mathématique de la courbe ergographique. Cette équation permettrait d'étudier la prédisposition au travail des individus. Ces recherches menées au sein de l'institut fondé par Ernest Solvay avec le psychologue français Charles Henry<sup>6</sup> devaient en effet fournir les bases expérimentales de l'énergétisme social que le philanthrope belge voulait développer. Elle devait notamment conduire à appliquer correctement la devise « à chacun selon son énergie sociale »<sup>7</sup>, c'est-à-dire un système de redistribution et d'organisation sociale basée sur le potentiel énergétique de chaque sujet. Dans ce système l'étude du rôle du travail intellectuel dans l'économie énergétique devient fondamentale. En effet, selon Solvay, la productivité sociale augmente principalement grâce à l'innovation technologique qui remplace le travail manuel par des machines. Cela consentirait d'éviter aux jeunes les tâches aliénantes et de les instruire afin qu'ils développent, par l'effort scientifique, de nouvelles solutions productives qui accroîtront l'énergie sociale. On peut donc créer un cercle énergétique vertueux. Plus les individus appliquent leurs forces au travail intellectuel, plus on pourra épargner de l'énergie « gaspillée » dans les tâches manuelles pénibles et le réinvestir en plus d'activité scientifique. La société a alors intérêt à investir dans l'éducation et dans l'orientation professionnelle afin de permettre à tout sujet de développer son *capacitariat* intellectuel.

C'est dans ce contexte que Ioteyko s'attaque à la suite de ces recherches ergographique à développer une véritable science énergétiste de l'éducation. Il s'agissait à ce propos de fonder une science qui puisse se soutenir sur des connaissances scientifiques précises quant aux conditions

---

<sup>5</sup> A. MOSSO, *La fatica*, Milano, Treves, 1891, trad. fr. par P. Langlois, ID., *La fatigue intellectuelle et physique*, Paris, F. Alcan, 1904, voir sur cet auteur notre article M. SARACENO, *Notes pour une biographie intellectuelle : Angelo Mosso (1846-1910)*, in « Bulletin de la Société Française d'Histoire des Sciences de l'Homme (SFHSH) », n° 34, 2011, pp 71-81.

<sup>6</sup> C. HENRY et J. IOTEYKO, « Sur une loi de décroissance de l'effort à l'ergographe », in *Comptes rendues de l'Académie des Sciences*, 30 mars 1903. ID., « Sur l'équation générale des courbes de fatigue », in *Comptes rendues de l'Académie des Sciences*, 24 août 1903.

<sup>7</sup> E. SOLVAY, *Note sur des formules d'introduction à l'énergétique physio- et psycho-sociologique*, Bruxelles, Misch et Thron, 1906.

psychophysiologiques de développement humain tout en conservant la vocation éducative d'accompagnement de l'épanouissement individuel. Celle-ci n'était pensée ni comme une psychologie expérimentale de l'enfant, ni comme une réforme de la pédagogie, mais comme une science nouvelle à la fois pratique et expérimentale :

Ce n'est pas à proprement parler une réforme de la pédagogie ancienne qu'il faut tenter, mais la création d'une pédagogie nouvelle. [...] la pédagogie nouvelle doit être fondée sur l'observation et sur l'expérience ; elle doit être, avant tout expérimentale.<sup>8</sup>

C'est pour cette raison que Ioteyko s'approprie d'un nouveau terme introduit par le psychologue allemand Chrisman : pédologie<sup>9</sup>. Or, bien que, à partir de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, les études scientifiques sur l'éducation des enfants se multiplient parallèlement au développement des recherches de psychologie expérimentale, la formulation pédologie, par ailleurs déjà utilisée en agronomie (du grec πῆδον, sol), aura un succès limité<sup>10</sup>. Néanmoins, la persistance du terme dans le milieu de l'Institut Solvay et dans le groupe de chercheur qui se crée autour de Ioteyko nous laisse croire à l'existence d'un véritable projet intellectuel cherchant à distinguer la « science pratique » de l'éducation à la fois de la recherche psychologique « théorique » et de « l'application » pédagogique. C'est à l'initiative de la physiologiste polonaise qui se tient l'été 1911 le premier et unique « Congrès international de pédologie ». C'est toujours Josepha Ioteyko qui entre 1909 et 1913, fonde dans les deux nouvelles écoles normales à Mons et à Charleroi les deux premiers laboratoires de pédologie indépendants. Cette éphémère *faculté de pédologie* créée officiellement en 1914 eut une vie très brève à cause de la guerre<sup>11</sup>. D'ailleurs, le bulletin de l'école, « Le Paedologium », ne paraîtra qu'une seule fois comme annexe de *La revue psychologique*, dirigée par la physiologiste polonaise. Néanmoins, ce qui nous intéresse ici n'est pas le succès réel de la démarche de Ioteyko, mais l'épistémologie sous-jacente à l'utilisation de ce terme alternatif à la fois à pédagogie et à psychologie. À ce propos, l'implantation du laboratoire, ni dans une université ni dans une école primaire, mais dans des écoles normales permet de saisir l'idée qui motive le projet de la pédologie d'une « science pratique » de l'éducation.

---

<sup>8</sup> J. IOTAYKO, « La pédologie », in *Revue de l'Université de Bruxelles*, janvier 1908, pp. 279-280.

<sup>9</sup> O. CHRISMAN, *Paidologie: Entwurf zu einer Wissenschaft des Kindes*, Jena, Vopelius, 1896.

<sup>10</sup> Or, la première et seule apparition du terme pédologie, à notre connaissance, avant l'emploi fait par Ioteyko, se trouve chez Brevet de la Grizière, en 1836. J.-B. BREVET DE LA GRIZIERE, *Andrognomonie et pédologie, ou Moyen le plus sûr de connaître l'esprit et le caractère d'un homme ou d'un enfant*, Paris, Bourgeois-Maze, 1836, p. 11 Sur les origines du terme pédologie voir également, C. TROMBETTA, *Psicologia dell'educazione e pedologia. Contributo storico-critico*, Milano, F. Angeli, 2002.

<sup>11</sup> J. IOTAYKO, « Le but et les tendances de la faculté internationale de Pédologie de Bruxelles », in *La Revue psychologique*, 1914, t. VI, pp. 116-124.

Selon la description donnée par Eugène Blum, psychologue français qui fut parmi les premiers à diffuser le néologisme, le terme pédologie est conçu explicitement pour distinguer « un art ancien respectable et utile, d'une science récente qui se cherche et commence à se trouver »<sup>12</sup>. L'ancienne pédagogie est ainsi pensée comme une « application de deuxième main » des autres sciences, n'étant donc pas une science, « elle occupe un espace compris dans l'enceinte sacrée, mais distincte du sanctuaire, le parvis de la science »<sup>13</sup>. Or, la relation ambivalente entre la vieille pédagogie et la nouvelle science de l'éducation rend difficile de cerner le terrain de la pédologie. En effet, la pédologie semble parfois pouvoir se définir : soit comme une « psychologie expérimentale de l'enfant », dont les découvertes seraient utilisables pour améliorer la pédagogie ; soit comme « l'application plus belle, plus noble et plus intéressante possible de la psychologie expérimentale »<sup>14</sup>. La pédologie se trouve ainsi dans une position indéfinie entre la pédagogie, entendue comme la pratique éducative quotidienne des instituteurs (qui ne peut pas insister trop longuement sur des notions scientifiques), et la psychologie expérimentale, laquelle n'a pas de vocation pratique immédiate.

Or, en étudiant les quelques textes dans lesquels Ioteyko présente les principes de la pédologie, le flottement autour de la notion d'application est frappant. En effet, dans la mesure où la psychologie expérimentale est une science qui fonde son épistémologie sur l'observation des applications de l'homme à une activité, alors, comment se ferait-il que la pédologie puisse être une science appliquée d'une science appliquée ? Ce tâtonnement à propos de la relation entre application socio-technique et science pure en ce qui concerne l'étude de l'éducation et de l'enfance est encore plus saisissant lorsque l'on pense que certains chercheurs proposèrent d'introduire une autre discipline « appliquée » en tant qu'interface entre la pédologie et la pédagogie :

La pédologie est une science pure, une science d'investigation ; elle apporte des lumières ; chacune de ses constatations éclaire davantage le problème de l'éducation. La pédotechnie est une science d'application ; elle suit pas à pas les progrès de la pédologie ; guidée par celle-ci, elle recherche les moyens pratiques de favoriser l'évolution normale de l'être humain, depuis le moment de sa conception jusqu'au lendemain de l'adolescence.<sup>15</sup>

La question du positionnement de la science entre « spéculation » et « application » semble se trouver au cœur de l'épistémologie pédologique. Ioteyko arrive jusqu'à diviser la discipline en plusieurs branches (« pédologie de laboratoire », « pédologie scolaire », « pédologie introspective »). On rencontre même une « pédologie psychologique » qui rend encore plus complexe la relation applicative

---

<sup>12</sup> E. BLUM, « La pédologie », in *L'année psychologique*, 1898, t. V, p. 302.

<sup>13</sup> *Ibid.*, p. 301.

<sup>14</sup> J. IOTEYKO, « Notice sur le séminaire de pédologie », in *La Revue psychologique*, 1909, t. II, p. 493.

<sup>15</sup> O. DECROLY, « Avant-propos », in *Revue de pédotechnie*, 1913, t. I, n° 1, pp. 21-34.

entre psychologie, pédologie et pédagogie. En effet, quant à cette « pédologie psychologique », Ioteyko précise que le terme, bien que synonyme de « psychologie de l'enfant », permet de souligner le caractère réformateur de la nouvelle discipline :

Il est vrai que le terme pédologie, au sens étymologique du mot, veut dire « science de l'enfant ». Mais on est convenu d'appeler ainsi la science de l'enfant dans ses applications à l'éducation. Les études sur la psychologie de l'enfant pourraient donc être poursuivies sans aucune idée d'application, alors que le terme de pédologie psychologique marque bien cette tendance.<sup>16</sup>

La psychologie et la pédologie auraient donc exactement les mêmes méthodes (tests, instruments graphiques, introspection...), étant en ce sens toutes les deux des disciplines appliquées, dans la mesure où ce sont deux sciences qui développent leurs théories par l'observation d'activités pratiques. En effet, comme nous l'avons montré dans la partie précédente, l'apprentissage est un terrain « d'application » de la psychologie en général. Néanmoins, la pédologie conçoit son action de recherche même comme étant orientée par une finalité sociale. Elle cherche à utiliser ses études sur le travail d'apprentissage individuel pour mettre cet apprentissage au service de la production en ciblant la réalisation d'un but social précis. C'est en ce sens que la pédologie est pensée comme une science pratique. Pour cette raison son ancrage dans des écoles normales d'une région industrielle prend tout son sens. La pédologie d'une part ne se limite pas à étudier l'enfant, mais la manière de le rendre utile pour la société, d'autre part ne se borne pas à l'éducation des écoliers, mais se sert de la relation d'enseignement pour connaître les capacités individuelles pour leur meilleure utilisation pratique. En ce sens, le laboratoire doit d'abord servir au futur enseignant pour leur fournir les outils pour obtenir une connaissance précise du potentiel énergétique des écoliers. Par ailleurs, dans les programmes des cours on remarque au-delà de l'enseignement des méthodes de la psychophysiologie expérimentale un important accent mis sur l'étude des métiers disponibles dans la région avec plusieurs visites à l'Université du travail de Charleroi. En effet, la nouvelle science de l'éducation ne cherche pas seulement à connaître les lois du travail d'apprentissage, mais elle envisage aussi d'organiser ce dernier en vue de la production de la majeure énergie socialement utilisable selon les principes de l'énergétisme social de Solvay :

Le fait le plus saillant qui se dégage de toutes ces études c'est la mesure expérimentale des aptitudes. Ces travaux intéressent tout le genre humain et ont une portée sociale considérable. [...].<sup>17</sup>

La détermination des aptitudes aura donc pour effet d'augmenter considérablement la productivité, prise dans son sens le plus large aussi bien au point de vue industriel et

---

<sup>16</sup> J. IOTEYKO, « La pédologie », in *Revue de l'Université de Bruxelles*, janvier 1908, p. 282.

<sup>17</sup> EAD., « La conception idéo-énergétique », in *Journal de neurologie*, 1908, n° 4, pp. 3-4.

commercial qu'artistique, littéraire et scientifique. C'est là la mission sociale de la pédologie. Les aptitudes des individus ayant subi une direction normale, *le rendement social* en sera considérablement accru, ou pour employer le terme de M. Ernest Solvay, il y aura augmentation des *unités ideo-énergétiques*.<sup>18</sup>

L'éphémère expérience pédologique d'Ioteyko nous paraît intéressante dans la mesure où par son tâtonnement épistémologique, elle fait émerger l'impossibilité de distinguer dans l'éducation le rapport entre le dressage social et l'accompagnement de l'épanouissement individuel. Dans cette perspective, les oscillations qui accompagnent la définition du domaine d'application de la pédologie nous semblent rendre compte de la difficulté à définir la limite entre le travail comme activité du sujet sur lui-même et le travail comme activité socialement organisée. C'est en ce sens que l'étude psychophysiologique du travail intellectuel ne peut pas d'après la pédologie être séparée de l'activité par laquelle ce travail est rendu « productif » pour la société. Or, si ce projet s'inscrit sûrement dans le contexte productiviste typique d'un certain paternalisme industriel, le réduire à outil disciplinaire du progrès capitaliste efface à notre sens les questions épistémologiques qu'il soulève. Le tâtonnement entre science et application que nous avons esquissé laisse un héritage important aux sciences humaines du travail contemporain. Comment saisir en effet le travail à la fois comme engagement pratique des aptitudes individuelles et comme utilisation de ces aptitudes pour un projet social ?

---

<sup>18</sup> EAD., « Notice sur le séminaire de pédologie », cit., p. 495.