

**Charles Bohdanowicz.**

## **Joseph Łukaszewicz**

1/XII 1863—20/X 1928.

---

Joseph Łukaszewicz naquit le 1-er Décembre (du vieux style) 1863 dans la propriété de Bykówka (district de Wilno—Troki palatinat de Wilno). Dans cet homme, en tout point exceptionnel, semblent s'être concentrés les talents et les qualités d'une famille cultivée et douée. Son grand père maternel Adam Bielkiewicz fut un professeur éminent de l'Université de Wilno, dont il occupa de 1827 à 1840 la chaire d'anatomie et chirurgie. Par ses travaux et ses rares préparations anatomiques il a porté la chaire de l'Université à un niveau égal à celles des plus réputées alors en Europe (extrait d'un acte officiel). Il avait hérité de son père sa passion des sciences naturelles ainsi que ses dispositions pour le dessin et la peinture. Il témoignait une prédilection pour les fleurs qu'il aimait à cultiver lui-même. Il se caractérise dès son enfance par une grande bonté et par la droiture de son caractère. Tout enfant il se distingua par une mémoire exceptionnelle et par de grandes capacités. Avant d'entrer au lycée il connaissait déjà tous les animaux et oiseaux de nos forêts. Il discernait parfaitement les oiseaux à leur chant et à leur vol; il connaissait beaucoup de plantes avec leur désignation non seulement polonaise, mais latine. Il connaissait l'histoire universelle dans ses traits généraux et en détails celle de la Pologne, ayant entendu presque dès son berceau de la bouche de sa mère raconter l'histoire de son pays et de sa plus proche famille. Deux de ses oncles avaient succombé dans la dernière insurrection, alors qu'un autre oncle maternel avait été exilé en Sibérie pour y avoir, lui aussi, participé; c'est là qu'il finit sa vie, après que sa fortune lui ait été confisquée; le père fut ruiné par les amandes. Pourvu d'un tel réservoir de science et de sentiments patriotiques, Joseph entra en 1875 dans

la première classe du lycée classique de Wilno. Il apprenait brillamment, était très aimé de ses collègues pour sa complaisance et sa collégialité. Il arrivait en effet chaque jour avant la classe pour aider ses camarades dans leurs leçons. En dehors des cours il avait beaucoup de temps de libre qu'il utilisait à lire et à compléter ses études. Etant en III-me classe il avait emprunté à la bibliothèque une technologie ancienne qui l'avait beaucoup intéressé, et dont la lecture lui avait suggéré beaucoup de problèmes dans le domaine chimique. En IV-me classe il se procura le manuel de chimie de Roscoe. Ce livre exerça sur lui une impression énorme, en lui découvrant un monde nouveau de corps simples et composés. Il lisait et étudiait ce manuel avec délices. Lui même prétendait qu'„aucun livre dans sa vie ne lui avait fait autant de plaisir que ce manuel de chimie“. A partir de ce moment la chimie devint une des ses sciences préférées. Sa passion pour la chimie exigea l'établissement d'un laboratoire, qui quoique petit lui permit de faire des expériences. Il acquit dans ces travaux l'art de manipuler les appareils et à résoudre seul les difficultés qui surgissent inévitablement aux cours de ces expériences. Il s'intéressa spécialement à la pyrotéchnie.

A partir de la V-me classe Joseph Łukaszewicz vola de ses propres ailes et n'avait plus besoin de l'aide de ses parents. Il utilisa l'argent, gagné à donner des leçons, à aggrandir son laboratoire et à acheter des livres utiles: pour la plus part de sciences naturelles ou d'instruction générale (Vogt, Büchner, Lubbock, Jevons, J. S. Mill et autres).

Après avoir terminé le lycée en 1883 il entra à la faculté des sciences de l'Université de St. Pétersbourg ayant déjà un bagage considérable de connaissances scientifiques nécessaires aux études sérieuses de l'Université. Là il ne se contenta pas des cours, mais il étudia chaque matière sous toutes ses formes, en s'exerçant aussi aux méthodes de la recherche scientifique.

Il apprend avec beaucoup de facilité et, par ses capacités remarquables, il attire l'attention de ses professeurs. Aux examens le professeur de physique Van-der-Flit lui dit: si je donne à vos collègues 5, je suis forcé de vous donner 5<sup>2</sup>, ce qu'il fit d'ailleurs réellement pour témoigner de la perfection de ses connaissances. Un autre professeur s'écria: votre examen c'est un vrai triomphe! On proposait de l'adjoindre à la chaire de botanique et on lui prédit un brillant avenir scientifique. Quelques mois à peine avant

de finir l'Université il fut arrêté, en Mars 1887, et condamné le 5 mai de la même année à la détention perpétuelle dans la forteresse de Schliesselbourg, pour avoir participé en Mars 1887 à l'attentat d'ailleurs échoué contre Alexandre III.

En VIII-me classe du lycée Joseph Łukaszewicz fit connaissance avec la littérature russe et polonaise interdites, dont la lecture a laissé sur lui une trace indélébile. A partir de ce moment il ne cesse de penser aux moyens de briser les chaînes du despotisme absolu du tsarisme. Il étudie l'économie politique ainsi que la constitution des Etats de l'Europe Occidentale et des Etats-Unis d'Amérique, afin de connaître les facteurs ayant déterminé le choix de telle ou telle autre organisation de l'état. Tout en travaillant assidument, il prend une part active à toutes les manifestations de la vie universitaire, il est trésorier de la caisse des étudiants polonais; il organise soirées et conférences pour augmenter ses revenus. Il entretient aussi des relations avec une grande partie de la jeunesse studieuse gagnée, elle aussi, par la vague de mécontentement du régime social existant. Au petit nombre des plus nobles caractères appartient Joseph Łukaszewicz. Précisément à cette époque, c'est-à-dire pendant les dernières années de sa vie d'étudiant, alors que son horizon scientifique s'élargissait rapidement naissaient aussi dans son esprit de nouvelles pensées et idées scientifiques. Il en parle lui-même en ces termes: „il n'était pénible au delà de toute expression d'avoir à abandonner mes études, mais j'y étais contraint par la situation de ma patrie perdue et opprimée“. Il se mit alors aux rangs des victimes. La peine capitale fut commuée en détention perpétuelle, mais cela ne suffit pas à briser cet homme doué supérieurement au point de vue intellectuel et physique. Il possédait une stature majestueuse et imposante; sa taille atteignait deux mètres 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> centimètres de haut. Ses traits beaux nobles, spiritualisés, pleins de bonté et de douceur exerçaient un véritable attrait. Sa force physique extraordinaire lui permit de supporter une dure captivité pendant de longues années, et de travailler durant celle-ci avec autant d'intensité.

Étant assis dans la cellule de Schliesselbourg sans la moindre occupation au début, il s'intéressa au problème du volume des corps. „Je savais — dit-il — qu'il existe une corrélation entre la surface et le volume d'une part et entre la situation du centre de gravité des lignes de rotation et des surfaces de l'autre, mais j'ignorais les raisons et la base de cette corrélation. J'entrepris alors

de la démontrer à l'aide de différentes figures et lignes et de trouver le centre de gravité pour toutes les lignes exécuté d'un arc de cercle, et en effet j'y suis parvenu à l'aide de mathématiques élémentaires. Plus tard j'ai cherché à pénétrer dans le domaine de l'énergie moléculaire. Je ne savais pas jusqu'à quel point on pouvait appliquer la théorie du potentiel, de même j'ignorais les résultats à obtenir et j'étais forcé d'établir les hypothèses et les formules concernant le potentiel. Quand j'ai pu me procurer „la théorie des fonctions potentielles“ de Schyller, je me suis aperçu qu'elles étaient identiques aux miennes, ce qui me donna confiance en mes propres forces“.

Ainsi débutèrent ses travaux scientifiques dans la solitude de la prison. Ensuite, quand de temps en temps lui arrivaient à Schliesselbourg de différentes sources et sans système des livres scientifiques, son horizon s'élargissait et il commençait à sentir la nécessité de systématiser cette science, car comme il disait par suite: „entre la science que je possédais alors et les hypothèses existantes il y avait des contradictions qui excitaient mon esprit et me faisaient rechercher le moyen d'écarter ces dernières dans ma conception de l'univers. Au fur et à mesure que mon horizon scientifique s'étendait, je voyais de plus en plus clairement, que ma conception du monde ne pouvait entrer dans les cadres des systèmes philosophiques existants“. La pensée synthétique qui conçoit l'ensemble des problèmes philosophiques mûrit progressivement et se cristallisa dans son oeuvre intitulée „Philosophie scientifique“ en 7 volumes, dont les idées se rapprochent des systèmes de Spencer et d'Auguste Comte. Ce travail aux vastes conceptions ne pouvait être dans des conditions aussi difficiles mené à bien que grâce à un cerveau particulièrement puissant. Il se subdivisait ainsi: Volume I — Revue générale de la philosophie. Volume II — Revue générale des sciences (mathématiques, géométrie, mécanique, physique, chimie, astronomie). Volume III — Vie inorganique de la terre. Volume IV — Vie organique de la terre (biologie). Volume V — Fonctions du système nerveux (1-re partie: Origine, structure et physiologie du système nerveux; 2-me partie: Psychologie). Volume VI — Sur l'activité inorganisée et organisée (ou activité sans ordre et activité soumise à certaines lois: hérédité, moeurs, instincts etc., lutte, parasitisme, symbiose etc.). Volume VII — Sociologie. Une partie de ces volumes a été achevée, quant aux autres seuls des chapi-

tres plus ou moins grands ont été rédigés suivant les matériaux qu'il avait à sa disposition. Dans la préface il dit: „Si une unité de pensée a guidé la rédaction de ce travail, chaque volume constitue cependant un ensemble indépendant, pouvant servir d'introduction à un domaine particulier de la science. Il ne s'agit pas ici d'une simple liaison ou juxtaposition mécaniques des conquêtes scientifiques existantes, mais chaque volume traite de choses nouvelles conquises indépendamment, car la construction d'un nouvel édifice exigeait, pour rester harmonieux, des thèses et hypothèses scientifiques nouvelles“.

En 1905 après 18 années et demie de prison Joseph Łukaszewicz fut libéré. Il entra en prison en jeune homme plein de vie, d'une constitution athlétique, ayant une tête noble, belle à traits réguliers, au yeux doux et bons, il en sortit les cheveux blancs, mais plein d'une ardeur intellectuelle. Dix-huit années de dure prison n'avaient pas brisé cet organisme puissant, mais ils ne pouvaient cependant ne pas affaiblir sa résistance aux épreuves que la vie ne lui a pas non plus épargné par la suite. Après avoir passé un an dans sa maison natale à Bykówka, il retourne à St. Pétersbourg grâce aux démarches entreprises par l'Académie des Sciences, se remet de suite au travail pour achever formellement ses études interrompues, c'est à dire passer ses examens et recevoir le diplôme du premier degré. Il est ensuite invité à faire des conférences et à diriger les travaux pratiques sur les invertébrés à l'école supérieure de Leshaft. En même temps il fait publier ses travaux. Il commence par le III-me volume. Il explique dans sa préface au lecteur, avec la modestie et la simplicité qui lui sont propres, pour quelle raison il commence la publication par le troisième volume „La vie inorganique de la terre“ en trois parties. I-re partie „Les phénomènes physico-chimiques de la terre“. Il obtint pour cet ouvrage le prix de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg et la médaille de Seménoff Tian-Chansky. II-me partie „Vie des roches“. III-me partie „Structure de la terre par rapport à son histoire“. Une faible partie de ces travaux a été traduite en français sous le titre de „Sur le mécanisme de l'écorce terrestre et l'origine des continents“, et en espagnol à Buenos-Aires; ouvrages grâce auxquels il se fit aussi un nom dans le monde scientifique de l'étranger. Ces travaux sont le résultat d'une conception profonde et critique dans son ensemble des matériaux géologiques qui lui ont été accessibles en 1907.

Une connaissance universelle des sciences naturelles le mène à des conclusions si fécondes et si vastes qu'elles témoignent d'une perspicacité extraordinaire devançant parfois le mouvement lent des recherches spéciales.

Afin de résoudre certains problèmes particuliers il voyage en 1909—1913 en Russie et étudie en détails le Caucase. Il fait ensuite un voyage en Egypte, en Turquie et visite la Grèce. En 1912 la maladie interrompt son voyage en Chine et au Japon par l'Oural. En 1914 il voyage en Pologne en s'intéressant spécialement aux Tatras et aux Karpates, pour ce qui a trait aux problèmes de leur structure géologique. Il y ramasse beaucoup de matériaux qui rendent son retour de l'étranger difficile. La déclaration de la guerre le trouve en effet en Haute Silésie. Après maintes difficultés il réussit cependant à rentrer en territoire russe, en portant ses collections sur son dos. Il expédie à Varsovie les collections qu'il avait sauvées avec tant de peine et de là les transporte en 1924 à l'Université de Wilno.

De 1911 jusqu'à son départ de Russie il travaille constamment au Comité Géologique en collaborant aux publications de la „Bibliothèque Géologique Russe“. En 1915 il est appelé comme géologue et membre du Comité des recherches hydrologiques et météorologiques au département des ports commerciaux du Ministère de l'Industrie et du Commerce, où il travaille jusqu'à son départ en Pologne. En 1916 il est appelé à la chaire de géomorphologie comme professeur aux Cours Supérieurs de Géographie, transformés ensuite en Institut Géographique. Avec toute l'ardeur qui lui est propre il s'adonne à l'organisation de cette école supérieure. En même temps il est professeur de la pédologie concurremment à la chaire de géomorphologie qu'il occupait déjà précédemment. En dehors des conférences il consacre beaucoup de temps aux travaux en plein air. Sur le désir des étudiants il organise aussi des excursions botaniques. Plusieurs de ses élèves n'ayant qu'une connaissance insuffisante de la chimie, J. Łukasiewicz organise et dirige des travaux pratiques de chimie analytique. En 1918/19 il est nommé premier recteur de l'Institut. En 1919/20 il est réélu, mais ses forces étaient déjà bien épuisées, et il ne pouvait songer à jouir du repos nécessaire. Il se décide alors à retourner dans son pays natal à Wilno. Il y trouve le berceau familial fortement endommagé. Il ne peut donc se permettre un repos de longue durée, accepte de ce fait en novembre

1919 les fonctions de conseiller ministériel et entre au Commissariat des Contrées orientales en qualité d'inspecteur de l'Instruction Publique pour les écoles moyennes (lycées). Dès le 1-er Janvier 1920 il est appelé comme remplaçant du professeur chargé du cours de géologie à l'Université de Wilno et le 1-er Juillet de la même année il est nommé professeur extraordinaire de géologie physique et reste à ce poste jusqu'à sa mort.

A Wilno l'attendait à nouveau un travail d'organisation qu'il avait à exécuter dans des conditions très difficiles ne possédant pas de moyens didactiques. L'absence jusqu'en 1924 d'un local approprié rendait son travail encore plus fatigant et plus difficile. Grâce à ses efforts et en recourant même au travail manuel il organise l'institut de géologie physique. Parallèlement à sa nomination de suppléant à la chaire de géologie il reçoit du chef de la section de l'enseignement supérieur l'offre de la chaire de minéralogie et de cristallographie, si non pour toujours — du moins temporairement. Néanmoins il décline cet offre. Et ce n'est que sur la prière du recteur qu'il accepte de diriger les cours et exercices de minéralogie et de cristallographie, matière qui au cours des premières années ne possédait pas de professeur. En présence de cet engagement il fut contraint d'organiser également le laboratoire correspondant. Du matin jusque dans la nuit il travaille en fabriquant de ses propres mains des modèles cristallographiques (on ne pouvait pas alors se procurer à l'étranger les modèles compliqués), des tableaux, des cartes et autres moyens scientifiques. Il reste professeur de minéralogie et de cristallographie jusqu'à la moitié de 1926. Dès 1927 la nécessité se fit sentir de nouveau de faire des cours et de diriger les exercices de minéralogie et de cristallographie à l'usage des pharmaciens. Il accepta ces fonctions complètement désintéressées. Tous les moyens scientifiques étant restés dans le laboratoire de minéralogie et l'institut de pharmacie ne disposant pas d'autre part des fonds nécessaires aux dépenses imprévues de cette nature, J. Łukaszewicz pour la deuxième fois confectionne de ses propres mains une série de modèles cristallographiques.

J. Łukaszewicz travailla avec abnégation et dévouement pour la science et pour les hommes, n'épargnant ni sa peine ni ses forces, prenant soin de profit scientifique de la jeunesse toujours à son service, toujours généreux et bienveillant. Tel qu'il était dans la forteresse de Schliesselbourg, où il exposait à ses cama-

rades d'infortune toutes les sciences naturelles, la psychologie et la philosophie; tel il resta jusqu'à la fin de ses jours. Cet esprit investigateur, cet expérimenteur inné au lieu de poursuivre la réalisation de ses idées dans un laboratoire approprié fut contraint jusqu'à la fin de ses jours de perdre ses forces et son temps à construire des modèles et à élaborer des cartes.

La guerre, et surtout les conditions d'après guerre, l'épuisement que lui occasionnait le travail courant, sa santé ébranlée ne lui permirent pas de publier tous ses travaux.

Il voulait justement dans le travail dont il avait déjà élaboré à grands traits le matériel, soutenir et motiver les thèses exprimées dans ses derniers articles, quand une maladie grave et enfin la mort le terrassa. Ses vastes connaissances universelles dans le domaine de sciences naturelles et mathématiques causèrent la stupefaction de maints savants. Bien que pourvu de cette érudition il était exceptionnellement modeste. Il se caractérisa également par une grande droiture, une extrême bonté et beaucoup de douceur. En dépit de sa vie mouvementée et tragique il ne montrait ni impatience ni amertume. Toujours d'un caractère égal et doux, toujours agréable et affable, plein de bienveillance et de loyauté son esprit clair s'attristait, mais ne se fâchait pas, quand on l'interrompait dans son travail aimé, ce que le sort ne lui a pas épargné.

Si le monde dispense de temps à autre à l'humanité dans ses plus belles créatures la puissance de la pensée et de l'esprit on peut compter Joseph Łukaszewicz au nombre de celles-ci.

La coalition de forces supérieures, la tyrannie de l'histoire n'ont pu détruire cette âme généreuse et noble, mais l'indifférence des hommes ne permit à cet esprit de briller de toute la lumière intense qu'il contenait.

---