

Wioletta Miskiewicz

Centre national de la recherche scientifique (CNRS), Nancy

e-mail: wioletta.miskiewicz@cnrs.fr

ORCID: 0000-0002-5395-7434

## ***Naukoznawstwo* : un vrai « intraduisible »\* de la philosophie polonaise des sciences?**

DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/ZN.2019.032>

**Résumé.** Le terme « *naukoznawstwo* » a été proposé par Florian Znaniecki dans la revue *Nauka Polska* en 1925 pour désigner une *science positive et unitaire de la connaissance scientifique*. Nous esquissons ici ce concept ainsi que son évolution au sein de ce lieu d'origine où il finira toutefois par perdre progressivement sa spécificité liée aux sciences humaines, inspirée par les débats menés dans la revue léopolitaine de Casimir Twardowski : *Ruch Filozoficzny* (empirique, systématique, comparatiste et historique, cognitiviste mais non-psychologiste).

Nous établissons par la suite un lien entre « *naukoznawstwo* » et la définition de l'épistémologie par André Lalande dans son *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*. Ce lien conceptuel permet d'envisager l'utilisation, dans certains contextes, du terme « épistémologie » – au sens français – comme traduction de ce mot polonais et il nous conduit aussi à mettre en lumière l'intérêt que portait Twardowski à la théorie des « sciences philosophiques » d'André Lalande.

Les difficultés de la traduction du terme « *naukoznawstwo* » présentent pourtant dans le titre de notre revue, nous ont motivée à proposer, dans la dernière partie de l'article, une réflexion sur la traduction et sur la communication philosophique en général. En nous inscrivant en faux contre l'idéologie portée par le *Dictionnaires des intraduisibles* de Barbara Cassin, nous revendiquons avec Lalande l'existence dans la pratique de la philosophie de ce que celui-ci appelle la « valeur intermentale ».

**Mots clés:** *naukoznawstwo*; épistémologie; science de la science; science des sciences; science positive de la connaissance scientifique; coopération; traduction; intraduisible; valeur intermentale; théorie des actions et des produits; philosophie des sciences; *Nauka Polska*; *Ruch Filozoficzny*

## ***Naukoznawstwo*: Is it Really “Untranslatable” from the Polish Philosophy of Science?**

**Abstract.** The term “*naukoznawstwo*” was introduced by Florian Znaniecki in the yearbook *Nauka Polska* in 1925 to denote the positive and unified theory of scientific knowledge. In my paper “*Naukoznawstwo*: Is

---

\* Le concept de l'« intraduisible » (« untranslatable » en anglais, « nieprzetłumaczalne » en polonais) a été proposé par Barbara Cassin (Cassin 2004). Le lecteur polonais peut trouver une analyse linguistique de son projet dans une rension écrite à l'occasion de la traduction du *Dictionnaire des intraduisibles* en anglais (*Dictionary of Untranslatables*, 2014, Princeton–Oxford : Princeton University Press) dans A. Głaz, « Słownik terminów nieprzetłumaczalnych – przetłumaczony », 2016, *Etnolingwistyka* 28 : 312–316 ; voir aussi B. Brzezicka, « Vocabulaire européen des philosophies en Pologne – quelles possibilités de réinvention ? », 2020, *Meta* 65 (2) : 479–498 ; pour le lecteur français, voir Pascal Engel, « Le mythe de l'intraduisible », *En attendant Nadeau* : 18 Juillet 2017 (en ligne).<https://www.en-attendant-nadeau.fr/preprod/2017/07/18/mythe-intraduisible-cassin/>

it Really «Untranslatable» from the Polish Philosophy of Science?» my aim is to describe Znaniecki's concept and the evolution of the term "naukoznawstwo" presented in *Nauka Polska*, where under the influence of, e.g., discussions in the Leopolian journal of Casimir Twardowski *Ruch Filozoficzny* naukoznawstwo was gradually losing its character of a "special human science" (empirical, systematic, comparative and historical, cognitive but not within the mainstream of psychology).

Later in my paper, I aim at outlining the relationships between Znaniecki's concept of *naukoznawstwo* and the definition of epistemology presented by André Lalande in his *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*. Certain conceptual similarity between "epistemology" in the French meaning of this word – different from English – and the concept of *naukoznawstwo*, became an opportunity to evoke Twardowski's interest in Lalande's theory of "philosophical sciences" as well as to refer to Twardowski's essential distinction in the philosophy of science between scientific and philosophical worldview, the former being impossible, the latter – necessary.

Difficulties with unambiguous translation of the term "naukoznawstwo" and, consequently, also the title of this journal into French, in the context of the interest in Barbara Cassin's *Dictionary of Untranslatables* which promotes the impossibility of translating philosophical concepts, inspired me to reflect on philosophical translation and communication in general. Declaring myself unequivocally against Cassin's ideology, in the last part of my paper I address the views of Lalande, for whom the specific practice of philosophy is always based on "intermental values".

**Keywords:** epistemology; science of science; theory of science; positive science of knowledge of science; science studies; cooperation; translation; untranslatable; intermental value; theory of actions and products; philosophy of science; *Nauka Polska*; *Ruch Filozoficzny*

## ***Naukoznawstwo: czy rzeczywiście „nieprzetłumaczalne” z polskiej filozofii nauki?***

**Abstrakt.** Pojęcie „naukoznawstwo” zostało wprowadzone przez Floriana Znanieckiego w 1925 r. w roczniku *Nauka Polska* na określenie pozytywnej i jednolitej teorii wiedzy naukowej. W artykule „*Naukoznawstwo: czy rzeczywiście «nieprzetłumaczalne» z polskiej filozofii nauki?*” przedstawiam projekt Znanieckiego, jak również ewolucję pojęcia naukoznawstwa na łamach pisma *Nauka Polska*, gdzie stopniowo traciło ono swój – zainspirowany przez dyskusje prowadzone m.in. w lwowskim *Ruchu Filozoficznym* – charakter „specjalnej nauki humanistycznej” (empirycznej, systematycznej, porównawczej i historycznej, kognitywistycznej, lecz nie – psychologizacyjnej).

W dalszej części artykułu szkicuję związki między naukoznawstwem w rozumieniu Znanieckiego a definicją *epistemologii* przedstawioną w *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* André Lalande'a. Podobieństwo pojęciowe między epistemologią w tym francuskim – różnym od angielskiego – znaczeniu słowa a naukoznawstwem stało się okazją do przywołania zainteresowania, jakim Kazimierz Twardowski darzył teorię „nauk filozoficznych” Lalande'a, jak również do przypomnienia istotnego rozróżnienia, jakie czynił Twardowski w filozofii nauki między „światopoglądem naukowym” (niemożliwym) a „światopoglądem filozoficznym” (koniecznym).

Trudności z jednoznacznym przetłumaczeniem terminu „naukoznawstwo”, a w rezultacie także tytułu niniejszego pisma na francuski w kontekście zainteresowania, jakim cieszy się *Dictionnaire des intraduisibles* Barbary Cassin, słownik propagujący zasadniczą niemożność tłumaczenia filozofii, zmotywowały mnie na koniec do refleksji nad przekładem tekstów filozoficznych i komunikowaniem zawartych w nich treści. Deklarując się jednoznacznie wbrew ideologii *Słownika nieprzetłumaczalnych*, nawiązuję w ostatniej części artykułu do poglądów Lalande'a, dla którego konkretna praktyka filozofii opiera się zawsze na „wartościach intermentalnych”.

**Słowa kluczowe:** naukoznawstwo; epistemologia; nauka o nauce; nauka nauk; pozytywna teoria wiedzy naukowej; współpraca; tłumaczenie; nieprzetłumaczalne; światopogląd naukowy; światopogląd filozoficzny; filozofia nauk; wartości intermentalne; teoria czynności i wytworów; filozofia nauki; *Nauka Polska*; *Ruch Filozoficzny*

Le mot principal dans le nom de la revue *Zagadnienia Naukoznawstwa* est celui de *naukoznawstwo*<sup>1</sup>. La traduction de ce terme soulève des difficultés d'autant plus gênantes qu'elles concernent non seulement le titre de notre revue mais aussi le nom du Comité de l'Académie polonaise des sciences dont cette revue est l'organe depuis sa création en 1965.

En première approximation, disons pour le lecteur français que ce terme polonais renvoie vers la connaissance des questions relevant des sciences 'comme telles' et qu'il agrège le « savoir expert » avec l'adjectif « scientifique ».

Lorsqu'il s'agit de la traduction usuelle du titre de la revue : *Zagadnienia Naukoznawstwa*, c'est l'expression française « Les problèmes de la science de science » qui s'impose naturellement en raison de l'utilisation par la rédaction de la revue de l'expression anglaise : *The Problems of the Science of Science*. Pourtant, en optant pour cette solution, on passe outre un fait important : alors qu'il est tout à fait possible de dire en polonais « *nauka o nauce* » (ce qui est la traduction littérale de « science de la science »), Florian Znaniecki, l'inventeur du terme « *naukoznawstwo* », n'utilise pas cette expression et crée en 1925 – pour désigner le concept de sa nouvelle science – un mot nouveau. Face à la difficulté de rendre compte en français ou en anglais des propriétés 'langagières' et des intuitions que comporte ce mot nouveau<sup>2</sup>, on peut recourir à des expressions descriptives, comme par exemple : « science relevant de la connaissance des théories et de la pratique scientifiques »<sup>3</sup>.

La difficulté de traduire le titre de *Zagadnienia Naukoznawstwa*, nous a accompagné durant nos préparatifs de ces deux cahiers franco-polonais de la revue et certains développements récents, dans la philosophie des sciences, l'ont rendu encore plus patente. On a pu effectivement assister durant les dernières années à l'apparition d'un nouveau domaine scientifique désigné par le terme « *science of science* » que la parution en 2021 d'une première monographie a édifié en un domaine consa-

<sup>1</sup> L'autre mot du titre : « *zagadnienia* », peut être traduit par « problèmes » ou – d'une manière plus littérale, car la famille du mot implique plus la « recherche » que « problème » (« *zagadka* » – « devinette »), par : « questions ».

<sup>2</sup> Grâce à la proximité 'morphologique' entre le polonais et le russe il est par contre tout à fait possible de créer un mot-jumeau en russe : « науковедение » (Kokowski 2015, p. 147). Le mot français « logologie » n'entre pas pour nous en considération car il est construit sur une répétition, alors que « *naukoznawstwo* » est fait des deux racines différentes.

<sup>3</sup> A condition toutefois que nous incluons les « humanités » parmi les « sciences ». Comme nous allons le montrer, l'analogie partielle avec le titre de la revue française *Connaissance des Arts*, est dans une certaine mesure justifiée. La revue française a été créée en 1952 en vue de la promotion des arts tout comme le terme « *naukoznawstwo* » est née dans le contexte de la promotion de la recherche scientifique dans la Pologne en reconstruction après la première guerre mondiale (après presque deux siècles de la non-existence étatique). Remarquons qu'en juxtaposant les mots « théorie » et « pratique » nous ne pensons pas ici de la résonance althusserienne de l'expression « pratiques scientifiques » qui suggère que tout, même la théorie, est *pratique*. Nous nous référons d'emblée à la « *théorie des actions et des produits* » de Twardowski (1911) et à sa distinction entre d'une part la science en tant que produit stabilisé dans des théories accessibles à travers les différents artefacts et, d'autre part la science comme les processus complexes relevant de l'activité scientifique effective.

cré et définitivement lié avec l'anagramme « *SoS* » *Science of Science* (Wang, Barabási 2021).

Selon les auteurs de cette monographie la *SoS* relève de l'étude de l'« entreprise scientifique » (*scientific enterprise*). De prime abord, cette évolution semble confirmer la pertinence de la traduction de « *naukoznawstwo* » par « the science of science ». Après la guerre, au moment de la création de notre revue, le terme *naukoznawstwo* était indéniablement lié avec la politique scientifique de la République populaire de Pologne comme le prouve l'intitulé même du Comité de l'Académie polonaise des sciences qui l'édite : *Komitet Naukoznawstwa*<sup>4</sup>. Mais, au-delà de ce contexte idéologique aujourd'hui révolu, nous allons montrer que l'analyse du fonctionnement institutionnel de la science, des carrières des scientifiques et des motivations des décideurs, faisait déjà partie intégrale du concept de « *naukoznawstwo* » tel que Znaniecki l'a inventé ! Son idée de la science comme « entreprise » est toutefois enracinée dans l'environnement intellectuel de l'Europe centrale de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>5</sup> et ne peut être considérée que comme un aspect de « *naukoznawstwo* » parmi d'autres. Et puis, *naukoznawstwo* de Znaniecki, malgré une certaine dimension computationnelle, est articulé par lui comme une science humaine *empirique* au sens traditionnel, pré-numérique, du terme, alors que la *SoS* est basée principalement sur les *big data* et sur l'intelligence artificielle (Wang, Barabási 2021)<sup>6</sup>.

En revenant à notre contexte contemporain, on peut remarquer qu'en général, quand les deux occurrences du mot « science » sont utilisées en anglais au singulier, comme dans « science of science », l'expression relève avant tout des *computer sciences*, de la modélisation, de la simulation, de la bibliométrie, de la scientométrie *etc.* alors qu'au pluriel, dans « *science(s) of sciences* », elles désignent généralement les études relevant du domaine des *cultural studies*. Du point de vue de notre réalisme épistémologique<sup>7</sup>, dans les deux cas, les recherches se focalisent cependant sur *les expressions scientifiques stabilisées* et non pas sur la portée sémantique effective dans des processus heuristiques concrets<sup>8</sup>. C'est pourquoi,

<sup>4</sup> L'impressionnante carrière universitaire et 'médiatique' de Tadeusz Kotarbiński après 1956 a été certainement décisive à cet égard.

<sup>5</sup> Pendent sa formation et sa courte carrière viennoise, Casimir Twardowski, l'un des fondateurs de la *Philosophische Gesellschaft an der Universität zu Wien* en est un membre très actif. Il faut rappeler aussi dans ce contexte la présence de la dimension bolzanienne et husserlienne de la *Wissenschaftslehre* (théorie de la science) dans la pensée des sciences en Europe centrale de l'époque de la naissance du terme « *naukoznawstwo* » (cette pensée est souvent injustement éclipsée par le néopositivisme viennois plus tardif). Sur l'influence de Bernard Bolzano sur Twardowski et l'école analytique qu'il a inspiré, voir Miskiewicz 2004.

<sup>6</sup> <https://static1.squarespace.com/static/5877ca6986e6c00f05f58f84/t/60d35683c127ff4f856183ea/1624462979893/part-4-outlook.pdf> Nous ne pouvons pas nous arrêter sur la question de savoir ce que veut dire « empirique » dans l'« humanisme numérique » (Doueïhi 2011).

<sup>7</sup> Les deux catégories les plus hautes du réalisme épistémologique de Twardowski sont : l'action et le produit. Il est donc possible d'envisager les sciences soit comme un ensemble des *produits* (stabilisés dans des expressions) soit comme une connexion des *activités* (processus en devenir).

<sup>8</sup> Nous aimerions remercier Jacques Dubucs pour la relecture de la première version de cet article. Même si ses critiques n'ont pas réussi à ébranler notre conviction sur l'importance du *réalisme direct* dans la philosophie

ces deux types de recherches sur la science, *the science(s) of sciences* et *the science of science*, sont à considérer comme les analyses de *produits scientifiques stabilisés*. Leurs objets, à savoir les articles, les livres, les rapports, les préprints, les bases de données, les *big data* et même les automates cellulaires sont des artefacts scientifiques et c'est comme tels qu'ils y sont analysés dans une approche soit herméneutique (*the science(s) of sciences*) soit computationnelle (*the science of science*).

*Naukoznawstwo* de Znaniiecki n'appartient à aucun de ces deux types de recherches. « *Naukoznawstwo* » ne peut pas être considéré comme une « science of sciences » en raison de la particularité des études historiques sur les sciences qu'il implique et qui ne relèvent pas des « *cultural studies* » mais de l'*ontologie des objets scientifiques*. Quant à *SoS*, on peut dire qu'étant donné la transformation actuelle, suite à la révolution numérique dans la science devenant dans sa totalité progressivement un système de représentations numériques (Floridi 1999), *SoS* se focalise progressivement sur la représentation des mécanismes sous-jacents et des règles statistiques régissant ce système de représentations numériques et relève plutôt des *ontologies informatiques* (Zeng et al. 2017). Dans ce nouveau contexte, la traduction de « *naukoznawstwo* » par « science of science », donc une science basée sur les *big data* (Wang, Barabási 2021) ou sur l'analyse des phénomènes grâce aux automates cellulaires (Wolfram 2002), inscrirait notre revue dans un programme scientifique qui – pour l'instant – n'est pas le sien.

Observons cependant l'existence à l'Académie polonaise des sciences d'une unité de recherche dirigée par l'historien et philosophe des sciences Michał Kokowski et intitulée *Pracownia Naukoznawstwa*. Il s'agit d'un laboratoire auprès de l'Institut de l'histoire des sciences de l'Académie polonaise des sciences<sup>9</sup>. Le nom de cette unité est traduit en anglais par *Science Studies Research Unit* et son objet est désigné comme *theoretical and practical problems in the field of integrated science studies*. Le programme de recherche de cette unité intègre les nouveaux domaines liés avec l'évolution numérique des sciences et participe aujourd'hui de l'évolution du terme « *naukoznawstwo* » en Pologne dans le sens de science de la science (*science of science*)<sup>10</sup>.

---

des sciences, de ses commentaires ont permis, nous l'espérons en tout cas, de clarifier la perspective générale de l'article. La distinction entre les actions et les produits de Twardowski (1911) qui peut être articulée comme la distinction entre la 'portée sémantique' des actions et leurs expressions scientifiques, ainsi que la distinction entre l'objet, le contenu et la représentation, qui structurent depuis 1894 le *réalisme direct* de Twardowski, constituent le cadre général de nos investigations et participent, comme nous allons le montrer ici, de la genèse du mot et du concept science « *naukoznawstwo* ».

<sup>9</sup> Rappelons que dans des années 60. il existait un séminaire commun de cette unité des historiens des sciences de la PAN et du groupe des philosophes autour de Kotarbiński: *Konwersatorium Naukoznawcze*.

<sup>10</sup> <https://ihnpa.pan.pl/institute/pracownia-naukoznawstwa/?lang=en>: Main research activities (alphabetically) : advantages, limitations, and disadvantages of journal indexing databases ; analysis of legal acts regarding the organization of scientific activities ; analysis of scientific output evaluation models ; current bibliography of the history of science and technology ; dated and modern tools for scientific communication ; digital humanities ; evaluation of scientific journals ; fundamental limitations of bibliometrics; history of science

La réflexion autour de la traduction du terme polonais « *naukoznawstwo* » s'impose donc aujourd'hui avec plus de pertinence que jamais et nous souhaitons y participer en reconstituant le concept d'origine proposé par Znaniecki. Nous allons montrer ici que ce terme, tel qu'il est inventé par ce dernier en 1925, désigne une science « unitaire » et non relativiste, et qui, pour cette dernière raison, ne peut pas être classée parmi les « science(s) of science(s) ». Tout en étant unitaire, cette science reste néanmoins une science humaine positive et empirique dans le sens traditionnel du terme. Il faut aussi souligner l'importance de sa dimension cognitive : *naukoznawstwo* inclut une *psychologie empirique* de la pensée scientifique car – comme l'enseignait le fondateur de l'école analytique polonaise Casimir Twardowski – l'activité des scientifiques consiste en une « manière spécifique de se représenter l'objet » (Twardowski 1993)<sup>11</sup>. *Naukoznawstwo* de Znaniecki possède aussi son propre objet spécifique qu'il s'agit de restituer grâce à l'analyse de la *construction des objectivités (objets) scientifiques*.

Remarquons enfin que l'investigation que nous proposons ici est motivée par notre conviction profonde sur la richesse heuristique de l'effort de traduction et sur son importance capitale dans des coopérations scientifiques.

Comme le révèle Kokowski dans « The Science of Science (*naukoznawstwo*) in Poland : The Changing Theoretical Perspectives and Political Contextes. A Historical Sketch from the 1910s to 1993 », contrairement à l'opinion dominante, le terme « *naukoznawstwo* » n'a été introduit dans la langue philosophique polonaise ni par le fameux couple des sociologues issus directement de l'école léopoldienne de Twardowski : Maria Ossowska et Stanisław Ossowski (en 1929 ou en 1935), ni même par Tadeusz Kotarbiński (en 1929). Le terme « *naukoznawstwo* » apparaît pour la première fois en 1925 sous la plume de Znaniecki, qui n'était pas un *twardowszczyk*<sup>12</sup> mais qui l'a élaboré en s'inspirant avant tout des débats dans la revue léopoldienne *Ruch Filozoficzny*.

Nous allons, pour commencer, montrer que le contexte de l'écriture de l'article où Znaniecki articule ce concept pour la première fois détermine la *nature à la fois théorique et pratique* du concept de *naukoznawstwo* : depuis sa parution, il s'agit d'un concept de la philosophie empirique et appliquée et qui participe de la politique scientifique du pays.

En 1918, quand la Pologne réapparaît, après presque deux siècles sur la carte de l'Europe, une unité spéciale, un *Institut d'encouragement aux travaux scientifiques*, est créé auprès du gouvernement polonais (le logicien Jan Łukasiewicz, l'un

---

studies ; ideology of “pointosis” (“scoreosis”) and “grantosis”; international and national scientific cooperation in the field of the history of science ; open access ; rational methods for developing scientific journals; science policy analysis.

<sup>11</sup> Cf. Cours donnés par Twardowski à l'Université de Léopol (Lviv) en 1900/01, 1904/05, 1908/09, Archives éLV : [http://www.elv-akt.net/ressources/archives.php?id\\_catalogue=1&ordre=title&option=asc&page=7](http://www.elv-akt.net/ressources/archives.php?id_catalogue=1&ordre=title&option=asc&page=7).

<sup>12</sup> Ce mot a été créé dans la langue polonaise pour désigner les disciples de Twardowski déjà de son vivant.

des premiers étudiants de Twardowski et inventeur, entre autres, de la logique plurivalente, est d'ailleurs l'un des ministres de ce premier gouvernement). Le but de l'Institut est d'agir pour le développement des sciences et des humanités. Sa création est une première mondiale dans le domaine (Kokowski 2015, p. 151). L'Institut est dirigé par Stanisław Michalski de la Fondation Józef Mianowski et une revue quasi annuelle, *La Science polonaise, ses besoins, son organisation et ses progrès* (*Nauka Polska. Jej Potrzeby, Organizacja i Rozwój*), devient dès 1918 son organe<sup>13</sup>. C'est dans cette revue, dans le contexte de la réflexion sur la place de la science dans l'État et sur les pratiques scientifiques au sens le plus large du terme, que le mot « *naukoznawstwo* » apparaît donc pour la première fois en 1925.

Les deux premiers volumes de la revue *La Science polonaise* contiennent les résultats d'une enquête menée entre 1917–1919 auprès de 92 savants et consacrée aux besoins de la science dans la Pologne restaurée<sup>14</sup>. Le troisième volume contient les actes d'un premier congrès national sur la science polonaise et à partir du volume quatrième (1923) la revue se consacre d'une manière explicite et programmatique au « savoir sur la science » (*wiedza o nauce*). Dans l'avant-propos de ce numéro, on peut lire que la science « comme les autres produits de la culture humaine, par ex. L'art ou la religion, est un objet de recherche » et doit être considérée non seulement du point de vue théorique mais aussi pratique (*La Science polonaise* 1923, 4, p. VII).

Dans la traduction française de l'Avant-propos du quatrième volume de la revue une nouvelle « branche » scientifique est annoncée. Elle relève selon la rédaction directement du « programme de la direction de la publication » qui se donne par ailleurs pour but explicite aussi sa propagation. L'expression programmatique : « *wiedza o nauce* » (« savoir sur la science ») est alors rendue par le traducteur français attiré de la revue, P. Rongier, comme « science de la science »<sup>15</sup> :

Cette distinction de la « science de la science » découle chez nous, en une certaine mesure de la vie même. Des mobiles de caractère pratique, comme l'étude des besoins actuels de la science, comme l'impérieux devoir qui en résulte d'y prêter un appui systématique, de l'organiser, comme les recherches sur les rapports de la science avec les

<sup>13</sup> La revue, qui contenait toujours dans sa dernière partie un large résumé de son contenu en français, était distribuée entre autres par les missions diplomatiques polonaises à travers le monde. Sur la page d'accueil du volume 18 (1934) on peut lire, en français, sa description suivante : « *La Science polonaise* est une publication consacrée à l'étude de la science dans ses rapports avec l'ensemble de la culture humaine, et notamment à l'étude des origines sociales de la science et de ses conditions psychologiques (psychologie de la création scientifique). En outre, *La Science polonaise* publie des articles traitant de l'état actuel de la science (corps et institutions scientifiques) en Pologne et à l'étranger, de son organisation, de son développement et de ses besoins, une chronique de la vie scientifique en Pologne et à l'étranger et l'histoire de son organisation en Pologne ».

<sup>14</sup> Twardowski et plusieurs de ses disciples sont alors sollicités à s'exprimer.

<sup>15</sup> Cette traduction d'origine par P. Rongier, imposera par la suite la traduction de « *naukoznawstwo* » par « science de la science », alors que dans l'Avant-propos polonais de la revue il n'est nulle part question de « science de la science » (*nauka o nauce*).

autres branches de la culture et avec la vie – poussent à réfléchir sur la création scientifique et sur les conditions de son développement. Là où se déploie une certaine activité, se fait sentir avec le temps la nécessité d'études sur la science (En français dans la revue, *La Science polonaise* 1923, 4, p. 557).

L'article dans lequel Znaniecki propose pour la première fois le terme « *naukoznawstwo* », ouvre le cinquième numéro (1925) de la revue. Dans le résumé français, l'article de Znaniecki a pour titre : « L'objet et les buts d'une science positive de la connaissance » et non pas, comme on pourrait s'attendre : « L'objet et les buts d'une science de la science ». Pourtant, étant donnée la nature du projet éditorial de la revue *La Science polonaise* (*Nauka Polska*) évoquée plus haut d'une part et l'importance académique de Znaniecki de l'autre, on ne peut pas douter que le texte de celui-ci s'inscrit dans ce projet institutionnel et étatique de la réflexion sur la politique scientifique de la Pologne renaissante promu par la Revue. Est-ce, de la part de Znaniecki, une polémique avec le projet initial ou est-ce un développement de son concept ?

Florian Znaniecki (1882–1958) a brillamment commencé sa carrière universitaire aux USA en coopérant avec William I. Thomas dans les recherches sur l'émigration et l'assimilation des paysans polonais aux USA. Il est considéré comme l'un des fondateurs de l'École sociologique de Chicago (Markiewicz-Lagneau 1982). Cependant, dès la renaissance étatique de la Pologne en 1918, Znaniecki y retourne pour, entre autres, créer une chaire de sociologie à Poznań. Au moment de proposer ce mot nouveau, « *naukoznawstwo* », pour désigner une *science positive et unitaire* consacrée aux connaissances scientifiques, il jouit donc déjà d'une incontestable autorité scientifique. Sa conception est originale car, alors que sa nouvelle science est « unitaire », il ne s'agit pas à proprement parler d'une *scientia universalis* chère aux philosophes et à laquelle les néopositivistes viennois reviendront plus tard en force.

Znaniecki déclare dans son article vouloir renouer dans sa théorie des sciences avec certaines tendances « relativement récentes », même si enracinées selon lui dans l'idée d'humanisme de Friedrich Schiller (Merlio 2004). Znaniecki pense pouvoir détecter un trait commun entre les pragmatismes de John Dewey, de George Herbert Mead et d'Addison W. Moore, de l'empiricisme extrême de Frédéric Rauh, de l'empiriocriticisme de Ernest Mach ou encore du relativisme 'restreint' de Henri Poincaré :

En résumant, l'importance gnoséologique se déplace dans ces tendances de la métaphysique vers une science empirique de la connaissance et dans cette mesure, elles ne peuvent plus se contenir dans les limites de l'épistémologie philosophique générale et participent de la construction de « *naukoznawstwo* » en tant qu'une science humaine particulière (Znaniecki 1925, p. 3).



Dans le contexte polonais de l'époque, cette tendance est représentée par Twardowski qui depuis son doctorat (1892) critique le poids de la métaphysique cartésienne dans la philosophie des sciences<sup>16</sup>. Même si Znanięcki ne se réfère pas explicitement à Twardowski dans son article, il donne toutefois, à la fin son article, la revue de Twardowski : *Ruch Filozoficzny*, comme sa principale référence polonaise. Ce fait est très significatif quant à l'importance de l'École léopolienne de Twardowski dans la Pologne de l'entre-deux guerres<sup>17</sup>. On peut constater aussi que le titre polonais de l'article de Znanięcki, « Przedmiot i zadania nauki o wiedzy », traduit en français par « L'objet et les buts d'une science positive de la connaissance », entre directement en résonance avec de nombreux titres des articles de la revue léopolienne *Ruch Filozoficzny* consacrés aux questions de la philosophie des sciences inspirée par Twardowski. Ce titre peut même être vu comme une synthèse des deux principaux motifs de la pensée du fondateur de l'école analytique polonaise : aussi bien l'« objet » (« przedmiot », « Gegenstand », central dans le titre de l'habilitation de Twardowski en 1894) que « les buts d'une science positive de la connaissance » comme application à la connaissance scientifique de la théorie générale des actions orientées vers un but<sup>18</sup>. Les influences de la pensée de Twardowski débordaient largement ses influences académiques directes grâce, entre autres, à une large distribution de ses écrits depuis le début du siècle dans les trois « territoires polonais partagés » (*zaborzy*) sous la forme de brochures, souvent des tirés à part des articles de revues ou des chapitres de livres, par le réseau des librairies polonaises, et nous pensons, sans pouvoir plus le développer ici, que le concept de *naukoznawstwo* de Znanięcki compte parmi les effets les plus spectaculaires du rayonnement de Twardowski en dehors de Léopol. La revue léopolienne *Ruch Filozoficzny* jouait à cet égard un rôle très important et, comme nous le voyons, reconnu explicitement par Znanięcki<sup>19</sup>.

Au départ, la revue *La Science polonaise* désigne donc les questionnements qu'elle souhaite mener de manière programmatique comme « *wiedza o nauce* » (« savoir sur la science »). Comme nous l'avons déjà remarqué plus haut, cette

<sup>16</sup> Nous aimerions attirer ici l'attention sur l'article de Pascal Engel « Savoir et enquêter », *En attendant Nadeau* (23/07/2019) qui traitent des questions analogiques en se référant entre autres à la pensée de Peirce, bien connue à Léopol surtout grâce à ses articles dans le *Dictionary of Philosophy and Psychology* de J. M. Baldwin.

<sup>17</sup> En évoquant dans son « Autobiographie intellectuelle » (écrite en allemand ca.1926), l'existence d'une « école dans l'esprit de Brentano » fondée par lui à Léopol, Twardowski constate avec « une vraie satisfaction » que l'on peut parler d'une « École léopolienne de la philosophie polonaise » (Twardowski 1992, p. 30). Traduction française par W. Miskiewicz à paraître. Dans Twardowski 1999 (p. 28) : « Lvov School of Polish philosophy ».

<sup>18</sup> Edward Stamm, mathématicien et philosophe, explicite la *théorie des actions et des produits* de Twardowski comme une théorie générale des actions dirigées vers un but (Stamm 1914).

<sup>19</sup> C'est dans cette revue aussi que Ludwik Fleck aiguisa en 1936 et 1938 ses idées avant de les articuler dans son fameux livre de 1935. L'influence directe de Twardowski sur Fleck est passée par le biais de son unique mentor, le psychiatre Jakub Frostig, très actif au sein de la Société Philosophique fondée par Twardowski et qui a publié à Leipzig en 1929 *Das schizophrene Denken: Phänomenologische Studien zum Problem der widersinnigen Sätze*.

expression est traduite par le traducteur français attiré de la revue comme « science de la science » (*Nauka Polska* 1923, 4, p. VII). Mais Znaniński, qui connaît très bien la langue française (il a étudié à Genève et à Paris)<sup>20</sup>, en s'inscrivant dans ce projet général de la revue, préfère utiliser pour le titre français de son article l'expression « théorie positive de la connaissance » et puis, dans le corps du texte, l'expression « science de la connaissance ».

En ajoutant dans la première de ces désignations l'adjectif : « positive », Znaniński cherche, tout à fait dans l'esprit de Twardowski et de ses cours sur la méthode de recherche scientifique<sup>21</sup>, à démarquer sa théorie de la métaphysique cartésienne qui structure la théorie de la connaissance moderne, en soulignant la dimension spécifique, *empirique*, de sa théorie de la science. Si Znaniński évite le terme « science de la science », c'est aussi pour éviter la suggestion qu'il s'agit d'une science plus abstraite, au-dessus des sciences particulières, d'une science sur les *produits scientifiques*, d'une science d'un 'méta-niveau'. Dans sa vision il est question d'une science humaine et positive qui énonce les faits et qui relève de l'existence effective des objets des sciences.

Nous pouvons constater de cette façon que dès la création du terme « naukoznawstwo » une tension liée avec la traduction du terme surgit au sein même de la revue *Nauka Polska*. On peut supposer que Znaniński a créé ce mot nouveau pour souligner l'originalité de sa démarche et pour marquer une certaine spécificité par rapport aux réflexions traditionnelles sur le savoir scientifique. C'est pourquoi, en utilisant, pour traduire son néologisme, un terme d'avant son invention, par exemple « science de la science », nous risquons de dévoyer cet apport original. C'est pourquoi nous allons d'abord reconstruire le concept original de Znaniński et son évolution avant la guerre en Pologne, avant d'envisager un terme ou une expression française pour le traduire.

Deux moments sont selon nous constitutifs pour reconstruire le champ sémantique d'origine du terme « naukoznawstwo ». D'une part, l'existence à l'époque d'un autre mot polonais qui réunissait déjà la « connaissance d'expert » avec un objet théorique, constitutive pour l'invention de Znaniński, à savoir le mot : « *krajoznawstwo* », qui désigne la « connaissance d'expert sur un pays ». Nous considérons ce mot comme une sorte de prototype morphologique du mot même « naukoznawstwo ». Le deuxième moment, constitutif celui-ci pour le contenu du concept que le terme désigne, c'est la *théorie générale des actions dirigées vers un but* de Twardowski.

<sup>20</sup> On peut supposer que Znaniński a au moins corrigé la traduction française.

<sup>21</sup> Twardowski développe ces théories principalement dans son cours *O metodzie badań naukowych (De la méthode des recherches scientifiques)* (1902, 1903, 1906), [http://www.elv-akt.net/ressources/archives.php?id\\_archive=41](http://www.elv-akt.net/ressources/archives.php?id_archive=41). Remarquons en passant qu'il existe dans la littérature du sujet une confusion entre les textes et l'enseignement de Twardowski sur la *pensée (la psychologie des concepts)* d'une part et sur sa *théorie de la recherche scientifique et sa théorie de la science* de l'autre.

Nous aimerions commencer par réfléchir sur la morphologie du mot inventé par Znaniecki. Le mot « naukoznawstwo » est évidemment absent du dictionnaire de référence de la langue polonaise de l'époque : *Słownik warszawski*<sup>22</sup>. Par contre nous y trouvons quelques mots morphologiquement apparentés et liés avec la 'connaissance experte' en ce sens, et parmi eux justement le mot « *krajoznawstwo* », donc : connaissance 'experte' d'un pays (« pays » ayant ici aussi le sens de « petit pays », l'ancien « *pagus* », la « et connaissance experte » aussi celui de l'érudition locale des amateurs).

Même si le mot « *krajoznawstwo* » ne fait pas dans le dictionnaire référence exclusivement aux connaissances *géographiques*<sup>23</sup>, c'est pourtant un géographe, l'un des fondateurs de la géographie polonaise moderne, Waław Nałkowski (1851–1911)<sup>24</sup> qui forgera l'identité conceptuelle de ce terme grâce à un petit livre sous-titré : *Krajoznawstwo i jego stosunek do geografii* (*L'érudition locale dans son rapport à la géographie*, 1910). L'explicitation des relations entre la géographie comme science et cette investigation particulière que Nałkowski désigne par *krajoznawstwo*, et que nous traduisons en forçant un peu le trait par : « érudition locale », nous permet d'approcher l'intuition d'un important savoir complémentaire à la connaissance scientifique proprement disciplinaire. Nałkowski attire ici l'attention sur l'existence d'une heuristique qui, sans être disciplinaire, participe tout particulièrement de la créativité et de la vérification disciplinaires. L'érudition locale, sans être scientifique, est selon lui une richesse « positive ». Plutôt que construire une science, le *krajoznawstwo* vise plutôt à produire une collection de ressources documentaires, des artefacts et des savoir-faire relevant d'une région, en « supplément » de la géographie. Le manque d'unité disciplinaire de cette base de données n'est pas un défaut mais au contraire, permet selon Nałkowski la quête de nouveaux objets et d'informations grâce à la pratique d'une réceptivité 'naïve' face aux faits originaux. Cette réceptivité est même plus grande selon Nałkowski, que chez les géographes 'formatés' par les exigences de cohérence et d'unité de leur science, qui sont apparemment porteurs de biais disciplinaires parfois réducteurs.

<sup>22</sup> Le troisième volume du *Słownik warszawski* où se trouve le terme « *nauka* » (science) est sortie en 1903. Rappelons que *Słownik warszawski* est une initiative éditoriale difficile dans le contexte de la non-existence de l'État polonais. Elle est réalisée grâce aux souscriptions individuelles qui ont eu pour but de sauvegarder la richesse quotidienne de la langue polonaise, les langues officielles des Polonais étant depuis un siècle le russe et l'allemand.

<sup>23</sup> Mentionnons dans ce contexte aussi la *Heimatskunde* qui est, généralement comprise comme l'histoire d'une région, d'un « petit pays ».

<sup>24</sup> Nous supposons que Znaniecki connaissait la théorie de « *krajoznawstwo* » de Nałkowski. Quand Znaniecki commence ses études en 1902 à Varsovie, Nałkowski, militant patriotique et progressiste, y est un intellectuel en vue. Nałkowski est l'auteur des centaines de publications et d'un manuel de géographie très utilisé. Ses travaux en géographie ont rencontré par ailleurs une résonance auprès du grand public polonais en raison du débat qu'il a provoqué avec sa théorie de la « nature indéterminée du territoire de la Pologne » (*teoria nieokreśloności terytorium Polski*).

Znanięcki aussi souhaite que les chercheurs pratiquant sa nouvelle discipline, *naukoznawstwo*, ne subissent pas de biais disciplinaires des sciences particulières qu'ils étudient. Il souhaite qu'ils soient le plus libre possible dans l'identification et l'articulation des objets scientifiques et dans l'analyse des procédés des sciences qu'ils étudient. Cependant, et ceci contrairement à Nałkowski, il veut construire une discipline et il veut que cette « science positive de la connaissance », nonobstant le fait qu'elle soit fondamentalement interdisciplinaire, possède une nature unitaire. Le but de sa nouvelle science est d'analyser les sciences dans leur développement historique effectif par rapport à leur scientificité effective et, grâce au savoir ainsi acquis, favoriser l'entreprise scientifique dans le futur.

Notre réflexion sur la morphologie du néologisme créé par Znanięcki, réflexion basée sur l'analogie des intuitions entre *krajoznawstwo* et *naukoznawstwo*, est fidèle au principe méthodologique fondamental chez Twardowski, selon lequel la langue guide (même si elle ne décide pas, Miskiewicz 2014). Le philosophe léopolien reconnaît une valeur heuristique à ce type d'analyse qui, là encore, sans faire partie de l'étymologie scientifique, participe non seulement du développement de nos représentations et dispositions mais aussi de la construction des concepts. Les langues sont pour Twardowski des trésors de l'humanité non seulement dans le sens lexicographique mais aussi cognitif.

Revenons maintenant au débat sur la théorie des sciences lancé par la revue *Nauka Polska*. La modification spécifique du concept de la connaissance des sciences (*wiedza o nauce*) que Znanięcki propose dans son article est de concevoir comme objet des investigations non pas les seuls produits scientifiques accessibles sous forme stabilisée d'artefacts (livres, articles, etc.), encore moins les seules significations idéales de ces théories stabilisées (*mathesis universalis* de Edmund Husserl dans ses *Recherches Logiques*), mais ce que Znanięcki désigne comme les « données empiriques ». Ce sont ces données heuristiques que l'on retrouve finalement, d'une manière ou d'une autre, dans les objets théoriques des sciences particulières<sup>25</sup>.

Znanięcki classe les données empiriques de sa nouvelle science en deux groupes : d'une part les « valeurs gnoséologiques » et d'autre part les « activités gnoséologiques ». Comme nous pouvons le constater, cette taxinomie suit rigoureusement la distinction entre les produits et les actions dans les sciences faite par Twardowski.

<sup>25</sup> Les données empiriques relevant des sciences constituent l'objet de la nouvelle science. Il est important de ne pas les confondre avec « état de choses ». Il existe une riche littérature consacrée à la question d'« états de choses » comme référents *factuels* des propositions. Or, comme le dit Edmund Husserl clairement dans *Ideen*, il s'agit alors d'un référent « transcendantal », par exemple : « *Lebenswelt* » n'est pas le monde effectif de l'expérience mais le monde comme corrélat transcendantal. C'est une construction métaphysique, c'est pourquoi il est possible de formuler contre cette théorie le reproche du « verbalisme métaphysique » (Chwistek 1932). Dans le réalisme heuristique, dont il est question ici, il n'y a pas d'autre possibilité pour se référer aux faits et aux données empiriques que par l'analyse des vécus individuels et collectifs *in situ* en partant des artefacts physiques comme stabilisants de ces vécus.

Mais Znaniecki reprend aussi l'essentiel de sa théorie des artefacts de Twardowski : les mots sont pour Znaniecki des choses et plus précisément ce sont des « phénomènes » actualisés sous la forme d'objets physiques tels que, par exemple, une succession des signes d'encre sur papier (Twardowski 1911). Pour lui les activités intellectuelles sont empiriques, car elles sont toujours concrètement psychophysiques. Si on garde cette perspective twardowskienne qui constituait *l'aire du temps* de l'époque en Pologne, la définition générale des «valeurs gnoséologiques» (valeurs comme *produit* en ce sens, et non pas comme valeur au sens axiologique), on voit le lien de la théorie de *naukoznawstwo* avec le réalisme heuristique de Twardowski :

Les données empiriques de la théorie positive de la connaissance sont de deux sortes : valeurs intellectuelles et activités intellectuelles (ou théoriques). Valeur intellectuelle, c'est tout phénomène « mot », « proposition », « représentation », « concept », « jugement », « doctrine » etc. ; – qui a été considéré comme existant et apprécié comme vrai ou faux par les hommes, à n'importe quelle époque de l'histoire et dans n'importe quel milieu. [...]

Il y a trois espèces d'activité intellectuelle : les activités d'expérience théorique qui organisent l'expérience humaine au point de vue de certaines valeurs intellectuelles ; les activités d'idéalisation théorique qui créent des valeurs intellectuelles nouvelles à l'aide de matériaux tirés de l'expérience ; et les activités de systématisation théorique qui combinent, développent et unifient des valeurs intellectuelles en des systèmes (En français dans le texte, Znaniecki 1925, p. 591).

Un autre aspect de la théorie de Znaniecki confirme encore sa proximité avec l'enseignement de Twardowski et indirectement avec Nałkowski : sa « vision philosophique » des sciences. Selon Twardowski, une « vision scientifique du monde » (*wissenschaftliche Weltanschauung*) n'est pas, rigoureusement parlant, possible, car, même si la science en tant que produit de l'activité humaine est toujours *finie* (comme l'ensemble des expressions stabilisées à un moment donnée dans des artefacts), la recherche scientifique elle-même est en réalité toujours en évolution et en progrès<sup>26</sup>. C'est la raison pour laquelle certaines expressions disciplinaires perdent leur légitimité avec temps. L'évolution de la vérité dans les sciences fait que l'on ne peut pas rigoureusement parler d'une *vision scientifique du monde*. Par contre une *vision philosophique du monde* est selon Twardowski non seulement possible mais souhaitable et doit être propagée dans les milieux de la recherche pour prévenir contre les risques du scepticisme et du nihilisme. Et – peut-on ajouter aujourd'hui – contre la conception post-moderne de la vérité. La vision philosophique du monde doit chercher à s'approcher de la vision scientifique mais elle ne doit jamais le

<sup>26</sup> « Discours à l'occasion du 25 anniversaire de la Société philosophique polonaise (PTF) à Léopol, le 12 février 1929 » (Twardowski 1965, 379–384, p. 383). Ce discours, comme la plupart des écrits important de Twardowski était distribué comme une brochure par les librairies polonaises.

devenir, en raison de la nature de la recherche scientifique sur le monde<sup>27</sup>. Tout comme dans la vision implicite aux pratiques des scientifiques, dans la vision philosophique (métaphysique) du monde, c'est la vérité absolue qui est toujours visée dans tous les actes heuristiques effectifs, dans toutes les actions orientées vers la connaissance. La vérité absolue constitue selon Twardowski le principe téléologique de la théorie de la recherche scientifique<sup>28</sup>.

La théorie de la vérité de Twardowski est *apophantique* et affirme cette dimension comme essentielle à l'activité des chercheurs (la primauté heuristique de l'assentiment de l'existence de l'objet sur son assertion dans l'expression symbolique). Cette dimension apophantique, articulée par le biais de la théorie brentanienne du jugement *allogénique* et reprise à son compte par Twardowski (Twardowski 1999), permet d'explicitier un aspect très important de la « science positive de la connaissance » de Znaniecki : en identifiant, dans la recherche sur l'histoire des sciences, les faits scientifiques, les chercheurs en science positive de la connaissance doivent s'abstenir de jugements quant à la vérité des contenus scientifiques concrets qu'ils analysent. Ils doivent *imaginer* les jugements apophantiques des individus opérant avec ces contenus scientifiques (par exemple dans le passé quand on ne pensait pas que les météorites puissent exister<sup>29</sup>) mais sans accomplir ces jugements eux-mêmes. Nous retrouvons ainsi la *théorie du jugement imaginé* propre à la psychologie des concepts de Twardowski (1965, p. 292–314 et Twardowski 1999, p. 73–98) au cœur même du concept de « naukoznawstwo » :

Le théoricien qui veut étudier la connaissance au point de vue scientifique n'a pas le droit de limiter ses études aux données qui sont des « vérités » à ses propres yeux ; il doit suivre l'exemple du théoricien des religions ou de la philologie qui élimine ses propres appréciations religieuses ou linguistiques et s'efforce de reconstruire une religion ou une langue, telles qu'elles apparaissent aux yeux des hommes qui acceptent cette religion ou parlent cette langue à un moment donné (En français dans le texte, Znaniecki 1925, p. 519).

Le trait spécifiquement *philosophique* de l'histoire des sciences faisant partie de la science positive de la connaissance (naukoznawstwo) consiste dans ce rapport particulier à la vérité de contenus, même falsifiés entre-temps. C'est grâce à la modification consciente du rapport à la vérité des énoncés particuliers des sciences que les chercheurs étudiant l'histoire des sciences dans le cadre de *naukoznawstwo*

---

<sup>27</sup> Nous avons pu voir, comment durant la pandémie du covid les politiciens, les journalistes et même les nombreux médecins trop médiatisés, n'ont hélas pas cessé de vouloir nous imposer une soi-disant vision scientifique de la pandémie, souvent en dépit du bon sens et du respect des valeurs fondamentales.

<sup>28</sup> Rappelons : malgré l'affirmation de la dévaluation possible de certaines propositions scientifiques dans le temps, Twardowski défend la nature absolue de la vérité (Twardowski 1900).

<sup>29</sup> C'est l'un des exemples préférés de Twardowski.

comme science positive de la connaissance pratiquent une histoire *philosophique* des sciences et non pas ‘simplement’ une histoire des sciences pouvant les mener vers le relativisme (Miskiewicz 1994).

Un autre trait spécifiquement philosophique de l’histoire des sciences au sein de la discipline projetée par Znaniecki consiste dans la recherche d’une classification génétique des sciences en fonction du « *principe de la continuité objective* » reconstruite à partir des phénomènes heuristiques effectifs et non pas en fonction des objets définis par les cohérences intérieures des sciences particulières<sup>30</sup>. À cette conception *selon les objets réels* de la discipline est lié encore un autre principe de la science positive de la connaissance de Znaniecki, à savoir le « *principe de l’irréversibilité (objective) de l’ordre de l’évolution* » de la connaissance. Même s’il arrive que certaines « continuités d’objet » sont abandonnées pour toujours, il arrive que certaines autres sont arrêtées juste pendant un certain temps et reprennent sans perdre leur continuité<sup>31</sup>. C’est pourquoi l’histoire philosophique des sciences ne relève pas directement de l’espace /temps kantien et de la continuité linéaire du temps de la physique (sur la définition du « fait psychique » chez Twardowski, Miskiewicz 2014). C’est parce que les artefacts stabilisant ces objets ‘endormis’, abandonnés passagèrement, qu’ils demeurent toutefois dans le monde, même si aucun chercheur n’y travaille : la reprise des recherches est néanmoins possible<sup>32</sup>. C’est pourquoi la description des données scientifiques relève aussi de l’histoire des supports matériels de la connaissance avec lesquels opèrent les chercheurs<sup>33</sup>.

L’histoire *philosophique* des sciences proposée dans le cadre de la nouvelle discipline de Znaniecki s’inscrit à n’en pas douter dans le cadre général de la théorie des actions orientées vers un but et dans la théorie des artefacts de Twardowski (1911). *Naukoznawstwo* sous-entend la définition de la vérité comme un « jugement vrai » et l’édification de la vérité absolue en principe téléologique des recherches scientifiques. Un scientifique ne peut pas vouloir faire part à la communauté scientifique d’un jugement qu’il ne considérerait pas lui-même comme vrai ; ou alors ce n’est pas un vrai scientifique (ce qui ouvre à la dimension éthique de la réflexion). Les analyses psychologiques cognitives en lien avec les activités intellectuelles sont donc très importantes pour la nouvelle science. Tout en s’intéressant aux biographies intellectuelles, individuelles des chercheurs, ces analyses psychologiques

<sup>30</sup> Znaniecki critique tout particulièrement les classifications des sciences faites par les philosophes, à commencer par celle d’Auguste Comte.

<sup>31</sup> Nous avons vu pendant la pandémie comment les recherches ‘mises de côté’ depuis des années ont été reprises et ont abouties à l’élaboration du vaccin ANR.

<sup>32</sup> Il existe une théorie *complotiste* selon laquelle tous les artefacts liés avec le moteur quantique construit par Tesla auraient été détruits et les chercheurs assassinés. C’est néanmoins un bon exemple qui prouve l’effectivité cognitive de l’explicitation.

<sup>33</sup> Ce motif se retrouve aussi à l’origine de l’École sociologique de Chicago (Markiewicz-Lagneau 1982).

ne partent jamais de la subjectivité supposée des chercheurs mais des artefacts psycho-physiques témoignant de leur activité au sein de la science analysée comme entreprise. C'est pour cette dernière raison que la construction des récits autobiographiques des chercheurs et de leur fonctionnement institutionnel est encouragée. Ces récits autobiographiques permettent de restituer les données empiriques, physiques, de la recherche du passé.

Ajoutons encore pour finir notre esquisse, que la recherche des relations causales constitue selon Znaniecki la priorité de la nouvelle science et que dans ses recherches positives, les trois espèces d'activités intellectuelles évoquées plus haut, s'articulent du côté objectif dans l'importance des matériaux, des instruments, des symboles oraux, de toutes sortes d'écrits, *etc.* et du côté subjectif dans les recherches sur l'éducation, les déterminations sociales, les tendances individuelles et collectives *etc.*

Cette courte description des principales caractéristiques de *naukoznawstwo* comme science empirique et positive de la connaissance scientifique, montre, à condition d'inclure – contre la tradition française – les humanités dans les « sciences », sa spécificité comme *science humaine, unitaire et philosophique*.

Dans les différents articles consacrés à ce sujet dans la revue *Nauka Polska* après 1925, on peut poursuivre l'évolution du concept de « *naukoznawstwo* ».

La particularité empirique et antimétaphysique de la philosophie des sciences pratiquée par Twardowski, valorisée et 'institutionnalisée' par Znaniecki par la création d'une désignation originale en 1925, a d'abord subi une tentative de « redressement formel » par Łukasiewicz (au nom de la théorie de l'unité des sciences prônée par le positivisme logique et par son recours à la logique mathématique dont les philosophes polonais de l'époque furent pionniers). Cette intervention n'a toutefois pas convaincu complètement la rédaction de *Nauka Polska*<sup>34</sup>. Par la suite le concept fut redéfini par Kotarbiński et fut finalement élargi par Ossowski & Ossowska au point de perdre sa spécificité de science humaine unitaire, positive et philosophique.

L'intervention de Jan Łukasiewicz, « O znaczeniu i potrzebach logiki matematycznej » (De l'importance et des besoins de la logique mathématique), dans le volume de 1929 de *Nauka Polska* (Łukasiewicz 1929), saisit par son caractère tran-

<sup>34</sup> Jusqu'au dernier numéro paru en 1939 la revue a continué le débat sur la question tout en devenant progressivement elle-même une importante base des données contenant des informations sur la science et sur les chercheurs en Pologne. La Revue revient toujours de nouveau sur la question de l'approche scientifique de la créativité dans les sciences. A titre d'exemple : dans le sixième volume de *La Science polonaise (Nauka Polska)* on peut trouver deux autobiographies intellectuelles contenant les réflexions sur la psychologie de la création dans une sorte de réflexion introspective sur son parcours intellectuel (un physicien et un théoricien de la littérature) participant d'un projet de « *curriculum vitae* des idées » (*życiorys idei*) lancé par Antoni Bolesław Dobrowolski (1906). Le neuvième volume (1928) de la revue continue la problématique de la créativité avec les nouvelles autobiographies intellectuelles et un article de Stefan Błachowski sur « La question de la créativité scientifique » (aussi dans les sciences déductives).



ché. Łukasiewicz est radicalement opposé à l'idée d'une science de la connaissance scientifique conçue comme science humaine<sup>35</sup>.

Pour Łukasiewicz qui depuis 1904 refuse à la réflexion psychologique toute légitimité au sein de la philosophie (Miskiewicz 2011), l'unique discipline rigoureusement unitaire pour l'ensemble des sciences, la *scientia universalis*, ne peut être que la logique mathématique et la *logistique* comme son expression philosophique. Łukasiewicz reprend dans son texte les grandes lignes de son programme de la critique radicale de toute philosophie qui inclurait en son sein les investigations sur la psychologie de la pensée. La radicalité de la position de Łukasiewicz dans l'article de 1929 est telle que même la conception de la vérité de Frege ne trouve plus grâce à ses yeux. Selon lui l'unité formelle des théories scientifiques ne peut être obtenue que dans la fondation de leur proposition par la logistique. Une science de la science ne peut être selon Łukasiewicz qu'une discipline formelle et en aucun cas une science humaine positive, telle que Twardowski définit les sciences humaines dans son traité de 1911. La logistique intégrale de Łukasiewicz est fortement réductrice par rapport au projet de Znaniecki dans son ensemble.

Les convictions de Łukasiewicz, son activité universitaire à Varsovie et aussi, sous son influence, le développement de la logique mathématique en Pologne, anticipent le mouvement philosophique pour l'unité de la science<sup>36</sup>. Les philosophes du *Wiener Kreis*, le groupe de Berlin et la direction de la revue *Erkenntnis* publient leur livre programmatique : *L'unité de la science* en 1934 (chez Verlag F. Meiner). Le nouvel esprit viennois, très militant et très différent<sup>37</sup> de celui de la *Philosophische Gesellschaft an der Universität zu Wien* dont Twardowski était un représentant (et membre fondateur) éminent, trouve de cette façon une réception très favorable en Pologne et ne laissera personne indifférent. Comme nous allons le voir, il marquera aussi de son empreinte aussi le concept de *naukoznawstwo*. Progressivement la logique deviendra en Pologne principalement une science de l'analyse des *produits scientifiques* et ne se composera plus, comme chez Twardowski, de l'heuristique (l'analyse des actions) et de la systématique (l'analyse des produits). Forts de leur excellente formation logique, les philosophes analytiques polonais deviendront ainsi de grands spécialistes de l'analyse des théories scientifiques. Kotarbiński, qui, dans les années trente, succèdera d'une certaine façon à Twar-

<sup>35</sup> L'article de Łukasiewicz se trouve dans un « Supplément » du quatorzième volume et il est précédé d'une note de la rédaction qui laisse deviner que cette tribune n'a pas été donnée au chef des 'faucons logiques' sans débats.

<sup>36</sup> C'est seulement en 1929 et en 1930 qu'ont eu lieu respectivement le congrès à Prague et de Königsberg. Cf. Le numéro spécial de *Philosophia Scientiae* 2018, 22 (3) : *Sur la philosophie scientifique et l'unité de la science*.

<sup>37</sup> Alexius Meinong opposera à cet égard dans sa *Selbstdarstellung* publié chez Felix Meiner : « empiricisme » et « empirisme ».

dowski à la tête de l'école philosophique polonaise<sup>38</sup>, proposera ainsi de considérer comme objet de la philosophie *l'ensemble des produits des activités scientifiques* (Kotarbiński 1929, p. 367).

En 1935, dans le volume vingt de *Nauka Polska*, dans un article intitulé « Nauka o nauce » (« The Science of Science »), Maria et Stanisław Ossowski, tous les deux élèves de Twardowski, proposent à leur tour une conception de « naukoznawstwo » en revenant sur l'expression utilisée initialement par la revue : « science de la science » mais en l'annonçant en anglais : « The Science of Science »<sup>39</sup>. Leur théorie consiste en deux volets, l'un épistémologique, l'autre anthropologique. L'introduction même de ces deux volets montre déjà leur éloignement du paradigme léopolien de Twardowski (théorie des actions et des produits) et leur retour dans la réflexion sur la théorie de la connaissance scientifique au cadre métaphysique plus traditionnel, cartésien et kantien. Même si leur texte est riche et même novateur à certains égards (les auteurs anticipent par exemple dans ce texte l'idée contemporaine de *cultural studies* dans la philosophie des sciences), le fait est que l'originalité de l'idée de naukoznawstwo comme discipline unitaire consacrée aux objets (objectités) scientifiques et résultant d'une approche réaliste directe de l'éthologie de la recherche scientifique et de l'étude de ses artefacts, disparaît de leur « science de la science ». Ce qui est le plus frappant dans ce texte descriptif et éloigné de l'effort *objectivisant* tenté par Znaniecki, c'est le retour au sujet cartésien juxtaposé à la distinction entre les actions et les produits. Ainsi, parmi les nombreuses classifications, Ossowska & Ossowski proposent de distinguer pour commencer trois groupes de problèmes dans la science de la science : les problèmes liés aux personnes qui créent les sciences, les problèmes liés aux activités qui mènent à la construction des sciences et finalement les problèmes liés aux sciences comme produits achevés. En proposant ces trois catégories, ils posent la catégorie « personnes » au même niveau de généralité qu'« activités » et « produits », en faisant preuve de l'incompréhension de l'impératif heuristique posé par Twardowski dans son traité de 1911 quant à ses conséquences pour la théorie des objectités théoriques (*Gegenständlichkeiten*) développée par Twardowski depuis son doctorat en 1892 et son habilitation en 1894. Car, comme on ne pourra jamais assez le

<sup>38</sup> Nous sommes conscients que cette affirmation peut être débattue étant donné la quantité des remarquables personnalités philosophiques en Pologne avant la guerre.

<sup>39</sup> On dirait que la traduction initiale de « wiedza o nauce » à savoir « science de la science » a été retraduite en polonais comme « nauka o nauce », l'expression qui suggère directement la structure d'un 'méta-niveau'. Avec le temps, la revue arrête de proposer la traduction française non seulement des résumés mais même la table des matières et traduit uniquement en anglais. Dans le volume vingt-deux (1937), la Revue est alors présentée de la manière suivante : « This periodical publication is devoted to studies on Science and Letters in Poland, especially on the social substratum and psychological conditions of their rise and development (Sociology of Sciences and Letters; Psychology of Scientific Creation). Besides, *Nauka Polska* includes articles, describing the present state of Sciences and Letters in Poland as well as abroad i.e. their organization, development and needs; notes on the history of their organization; a chronicle of Polish and foreign Scientific Life ».

souligner, les considérations relevant des autobiographies intellectuelles, importantes dans la théorie des sciences de Znaniecki et dans sa sociologie en général, ne supposent aucune métaphysique du sujet comme fondement de la méthode mais partent du travail sur les sources documentaires comme des ‘traces’ de l’activité effective des acteurs étudiés.

Pourtant en suivant la distinction entre les actions et les produits, Znaniecki invitait à étudier d’une part les relations causales entre les produits de la connaissance et leurs conditionnement (l’analyse des documentations, des outils techniques, des conceptions heuristiques et des symboles langagiers et autres artefacts) et d’autre part les activités heuristiques (les savoir-faire pratiques, l’apprentissage cognitif de la pensée théorique, la reconnaissance des déterminations sociales (matérielles) chez les chercheurs, les facteurs sociaux dans la vie intellectuelle des communautés (des « collectifs » dira Fleck), la question des prédispositions naturelles pour la recherche chez les individus et le développement chez eux des dispositions. Toutes ces investigations ne sont toutefois pas fondées chez Znaniecki sur la subjectivité des scientifiques au sens philosophique traditionnel. Les croyances personnelles des scientifiques y sont secondaires. Les phénomènes heuristiques doivent selon Znaniecki être identifiés, décrits et classés indépendamment de leur vérité ou fausseté par rapport aux convictions valables à l’époque du chercheur qui les identifie et qui les analyse au sein d’une science de la science. Ainsi par exemple, si je pratique aujourd’hui *naukoznawstwo* en sachant que la terre n’est pas plate, je peux néanmoins identifier les affirmations que la terre est plate comme des phénomènes heuristiques et donc comme de *vrais faits de la science sur la connaissance*. En ce sens, on peut démontrer que la discipline échafaudée par Znaniecki ne relève pas d’une manière spécifique de l’histoire des sciences, que celui-ci envisage par ailleurs comme un progrès vers la vérité, mais d’une histoire *philosophique* des sciences dans la mesure où le chercheur la pratiquant *possède une théorie de la vérité* qui lui permet d’imaginer que les autres considèrent certains jugements comme vrais sans qu’il doive partager cette conviction. Par contre, Ossowski & Ossowska, en faisant leur triple distinction, en juxtaposant les trois catégories des études (de la dimension ‘personnelle’, des actions et des produits), quittent *de facto* la perspective de Znaniecki et que nous considérons comme léopolienne d’une manière spécifique (même si Znaniecki n’était pas un étudiant de Twardowski).

Revenons maintenant, après cette esquisse de l’évolution du concept de *naukoznawstwo* entre les deux guerres, aux difficultés de la traduction du terme polonais « naukoznawstwo » en français.

Notre but n’était pas d’esquisser une étude monographique d’usage de ce terme en polonais. Il existe déjà une riche littérature du sujet. Nous avons cherché à reconstruire la référence sémantique d’origine de ce terme en vue de sa traduction dans des langues vernaculaires. Cette recherche nous a conduit à voir certaines proximi-

tés entre « naukoznawstwo », surtout sous sa forme d'adjectif : « naukoznawczy », et le concept d'origine du terme « épistémologie » dans la langue française.

Il existe une différence dans la définition du mot « épistémologie » entre la tradition francophone qui suit le sens étymologique du mot et la tradition anglo-saxonne qui désigne par le terme « *epistemology* » principalement la théorie de la connaissance. Cet emploi anglo-saxon tend à se généraliser ces dernières décennies par rapport aux autres langues. Or, comme le rappelle Lalande dans son *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*<sup>40</sup> cet usage est contraire à l'étymologie du mot. Sans entrer dans des débats philologiques, on peut rappeler que le terme grec « épistémè » désigne la science comme une connaissance reconnue comme connaissance. Dans son article de 1902 André Lalande dit qu'en définissant l'épistémologie comme un « sens précis de la philosophie des sciences », on ne parle ni de la méthodologie ni, à la manière du positiviste, de « l'anticipation conjecturale des lois scientifiques » mais de la « portée objective » des sciences. Dans la première version de l'article l'épistémologie dans son *Vocabulaire*, il écrit que l'épistémologie :

C'est essentiellement l'étude critique des principes, des hypothèses et des résultats des diverses sciences, destinée à déterminer leur origine logique (non psychologique), leur valeur et leur portée objective (p. 293).

Avec le temps, Lalande élargit sa définition en marquant explicitement les limites de la *logistique* (qui après avoir vécu une période de gloire dans les années trente est pratiquement disparue de la philosophie)<sup>41</sup>, il ajoute qu'il serait utile d'élargir le terme d'épistémologie et d'y inclure aussi la « *psychologie des sciences* » :

Il me semble qu'en distinguant l'Épistémologie de la Théorie de la connaissance, il serait bon d'élargir par un autre côté le sens du premier terme, de manière à y comprendre même la psychologie des sciences : car l'étude de leur développement réel ne peut sans dommage être séparée de leur critique logique, surtout en ce qui concerne les sciences ayant le plus de contenu concret ; et même pour les mathématiques, on est amené à en tenir compte dès qu'on sort de la pure logistique (p. 294).

<sup>40</sup> Ce *Vocabulaire* (par la suite : *Vocabulaire Lalande*) dont le succès ne se dément pas, est publié, à Paris, d'abord entre 1902–1923 en fascicules dans le *Bulletin de la Société française de la Philosophie*, puis en plusieurs éditions chez Alcan et à partir de 1947 chez Presses universitaires de France.

<sup>41</sup> Lalande définit dans son *Dictionnaire* la « logistique » comme la « logique algorithmique » ou encore « algèbre de la logique » (L. Couturat). Dans l'école analytique polonaise, tout particulièrement à Varsovie autour de Łukasiewicz, ce terme est devenu, avant la guerre, synonyme de la philosophie scientifique. Lors du Congrès de la philosophie scientifique à Paris en 1935, les nombreux participants, y inclus Russell, partageaient le rêve que la logistique garantirait d'une manière ultime la vérité des théories scientifiques (Miskiewicz 2011).

Dans cette note de bas de page, Lalande souligne aussi l'importance des études historiques dans la philosophie des sciences, en affirmant que l'utilisation du terme « épistémologie » pour « l'histoire philosophique des sciences » est correcte aussi. Il ne développe malheureusement pas plus ce motif renvoyant à son utilisation par Emile Meyerson dans *Identité et réalité*<sup>42</sup> et par Edmond Goblot dans *Systèmes des sciences*<sup>43</sup> :

En français, il (le mot : épistémologie – W. M.) ne devrait se dire correctement que de la philosophie des sciences, telle qu'elle est définie dans l'article ci-dessus, et de l'histoire philosophique des sciences (p. 293).

Nous pouvons retrouver de cette façon les traits principaux de la théorie des sciences de Znaniecki au cœur du concept de l'épistémologie telle que Lalande la définit, à savoir : la référence à l'objet, l'étude philosophique de l'histoire des sciences et l'étude cognitive des activités de la recherche. Le projet de Znaniecki est certainement plus « positif » car « appliqué », au sens où il prévoit non seulement l'étude de la science comme entreprise mais aussi l'implémentation institutionnelle des résultats de recherche et, comme nous avons montré, le mot « *naukoznawstwo* » est présent non seulement dans la philosophie des sciences polonaise mais joue depuis sa création un rôle dans *l'articulation institutionnelle de la politique scientifique polonaise*. Ceci dit il ne s'agit pas uniquement de l'utilisation 'politicienne' ou 'idéologique' du concept, même si c'est ce potentiel qui a peut-être, d'une certaine façon permis la persistance du terme en Pologne communiste grâce la carrière institutionnelle de Kotarbiński. Twardowski et, après lui, Znaniecki, mettent en lumière ce qu'un siècle plus tard J.-P. Menger du Collège de France désigne dans sa perspective sociologique comme la « physique de la création intellectuelle » et ce dont Lalande, comme nous allons le montrer, traite d'une manière implicite, à savoir la dimension physique et institutionnelle de la recherche scientifique dans la mesure où elle participe à la *construction des objets scientifiques*.

La définition du terme « épistémologie » dans le *Vocabulaire Lalande* montre selon nous la parenté conceptuelle entre « *naukoznawstwo* » et « épistémologie », mais il est clair que la traduction de « *naukoznawstwo* » par « épistémologie » dans tous les contextes n'est pas possible. D'autant plus qu'aujourd'hui le mot « épistémologie » est utilisé en français de plus en plus dans son sens anglophone de la théorie de la connaissance, ce qui fait qu'en l'utilisant par exemple pour traduire le nom de la revue *Zagadnienia Naukoznawstwa* il faudrait, pour communiquer

<sup>42</sup> Nous ne pouvons plus le développer ici, mais il existe une proximité conceptuelle entre la philosophie de Meyerson et l'école léopolienne de Twardowski.

<sup>43</sup> Nous ne pouvons plus le développer ici, mais nous sommes convaincus de la proximité conceptuelle entre la philosophie de Meyerson et l'école léopolienne de Twardowski.

la problématique de la revue, dire plutôt « Les questions de l'épistémologie des sciences naturelles et des humanités ».

Chercher une bonne et efficace traduction pour le terme « naukoznawstwo » en français est donc décidément une gageure. Et nous avons montré dans l'introduction de notre texte, comment aujourd'hui les choses se sont compliquées encore avec l'édification d'une nouvelle discipline scientifique : « *the science of science* » (*SoS*) basée sur les *big data* et sur l'intelligence artificielle.

Ne faudrait-il donc pas renoncer à chercher à traduire « naukoznawstwo » en français ? D'autant plus qu'un tel renoncement se laisserait bien justifier par la théorie des « *intraduisibles* » portée avec un succès certain par le *Vocabulaire européen des philosophies. Dictionnaire des intraduisibles* publié en 2004 aux Éditions du Seuil (Paris) et dirigé par la philosophe Barbara Cassin (membre de l'Académie française et Médaille d'or du CNRS en 2018) ? Et si « naukoznawstwo » était justement un vrai « intraduisible » ? Et si « naukoznawstwo » était le terme qui mériterait que la langue philosophique polonaise, remarquablement absente du *Vocabulaire européen des philosophies*, y entre ?<sup>44</sup>

La réponse à cette question nous impose une réflexion sur le concept-même de l'« intraduisible »<sup>45</sup>. Cette réflexion possède par ailleurs une importance pour ce projet que nous avons entrepris avec *Problemy Naukoznawstwa* de faire le point sur plusieurs aspects de la coopération franco-polonaise, tout particulièrement dans le domaine des sciences humaines, car notre projet se situe à l'opposé de l'idéologie des intraduisibles et tend au contraire à prouver que la communication est un fait et que malgré l'existence des représentations préconçues et peut-être des prédispositions nationales, la circulation des idées scientifiques est un fait empirique aussi. Notre conviction, résolument trwardowskienne, est, non seulement que tout particulièrement les termes philosophiques qui ont une valeur théorique ont aussi un *objet* et qu'en conséquence grâce à cet objet ils sont 'traduisibles', mais qu'en plus la recherche de la meilleure convention pour les traduire – enrichit l'objet qu'ils désignent.

Pour notre terme « naukoznawstwo », nous n'avons pas cherché à le fixer dans le réseau de vocabulaire donné par la littérature du sujet de sa langue d'origine. Nous n'avons pas non plus cherché à caractériser la richesse des phénomènes académiques liés en Pologne avec « naukoznawstwo » depuis presque un siècle. Comme nous n'avons pas cherché non plus à leurs juxtaposer des phénomènes de

<sup>44</sup> Nous pouvons y trouver une seule expression en polonais : « *nauki humanistyczne* » et même celle-ci, n'est là qu'en tant que traduction de "*Geisteswissenschaften*" allemande ; sinon – aucune entrée en polonais (et aucun collaborateur polonais) dans ce projet. Il n'y a, parmi les langues slaves, que le russe et l'ukrainien qui ont la possibilité de prouver dans le *Dictionnaire des intraduisibles* l'étrangeté de leur idiome philosophique.

<sup>45</sup> Sur ce *Vocabulaire* que nous désignant par la suite comme : « Cassin », à l'occasion de sa traduction (sic !) en anglais, voir Pascal Engel (2017) « Le mythe de l'intraduisible », *En attendant Nadeau* : <https://www.en-attendant-nadeau.fr/2017/07/18/mythe-intraduisible-cassin/>.

l'histoire de la philosophie des sciences en France qui nous sembleraient associés. *Nous avons fait un parcours au sein du concept d'origine désigné par « nauko-znawstwo »* et nous avons même fini par trouver un terme français qui, dans certaines limites, lui convient particulièrement. Ce mot, c'est le terme français « épistémologie » dans sa définition française *traditionnelle*, telle qu'elle est explicitée dans le *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* d'André Lalande. Il est cependant difficile de faire reposer entièrement la traduction aujourd'hui sur ce que disait Lalande en son temps. Non seulement parce qu'en l'occurrence, les visées étaient différentes : Lalande donne la définition d'un concept à partir de son usage et Znaniecki désigne par ce concept une science nouvelle à développer. Pourtant nous avons vu que les deux occurrences ont un noyau commun. En conséquence, elles permettent en fait de développer certains aspects précis autour de ce noyau commun. En plus, du point de vue de l'histoire des idées, ils établissent un lien entre Twardowski et Lalande, et – d'une manière plus générale – entre Twardowski et la philosophie française des sciences. Et grâce à Znaniecki nous pouvons plus sûrement expliciter l'engagement *naukoznawcze* (l'adjectif) de Lalande dans sa dimension à la fois philosophique et sociale.

Le fait que Casimir Twardowski (1866–1938), le fondateur de l'école analytique polonaise, a lui-même exposé le *Vocabulaire* de Lalande (1867–1963) dans sa revue d'actualités et de réflexions philosophiques, *Ruch Filozoficzny* en 1912, 2 (1), p. 1–2, constitue une bonne occasion pour expliciter notre occurrence<sup>46</sup>.

Twardowski expose dans cet article les principes du traitement des termes philosophiques par Lalande dans son *Vocabulaire*. Toutefois Twardowski, toujours pédagogue, commence son article par un résumé de la théorie des « sciences philosophiques » de Lalande. Et on peut constater que cette théorie est proche de sa propre théorie des « sciences philosophiques » et que l'exposer permet à Twardowski – critiqué d'une manière plus ou moins ouverte, par une partie de ses disciples en raison de son prétendu « psychologisme » (Miskiewicz 2011) – de nuancer sa conception des relations entre la psychologie philosophique et la « philosophie générale ». Ainsi, Twardowski rappelle que selon Lalande, même si la psychologie et la sociologie sont des sciences philosophiques, ne peuvent faire partie d'un vocabulaire technique et critique de la philosophie que ceux parmi leurs mots « dont la signification touche l'une des sciences philosophiques générales ou normatives (logique, esthétique, éthique) » et non pas les mots sociologiques ou psychologiques d'une manière spécifique.

Lalande a exposé à l'origine sa théorie des sciences philosophiques dans un article dans la *Revue de Métaphysique et de Morale* : « Le langage philosophique

---

<sup>46</sup> Remarquons ici, qu'en règle générale, l'influence des philosophes des sciences et des psychologues de l'expression française sur l'œuvre de Twardowski et donc aussi sur l'École léopolienne de la philosophie, reste hélas largement sous-estimée et inexplorée.

et l'unité de la philosophie » (Lalande 1898). Lalande y argumente largement en faveur d'une philosophie comme d' « un système de connaissance positive » et contre une conception « littéraire » et « artistique » de la philosophie :

N'est-il pas nécessaire d'admettre [...] à côté de (la – W. M.) philosophie artistique et personnelle, certaines sciences philosophiques, comme la psychologie expérimentale, la logique, la science sociale, la méthodologie générale, la théorie de la matière, du mouvement, de la vie, une partie notable de l'esthétique et de la morale, qui sont, tout comme la physique ou la biologie, des systèmes de connaissance positives, susceptibles de s'accroître par la collaboration des hommes et par l'accumulation de leurs efforts ? (Lalande 1898, p. 576).

Opiniâtement opposé à l'« art pour l'art dans la philosophie », Lalande argumente en faveur d'une « organisation ferme et systématique des sciences philosophiques » (p. 577) qui selon lui ne sera pas possible sans un « rapprochement, l'accord et la convergence des esprits » (p. 578). Avant de voir ce que la philosophie « peut produire »<sup>47</sup> (p. 580) il faut d'abord construire selon lui une cause commune parmi les « amateurs de la vérité » (p. 583). Pour cela Lalande propose d'agir en suivant un « procédé algorithmique » (p. 587) qui permettra une unité à cette démarche. Il propose ainsi tout un ensemble de modalités concrètes pour organiser la recherche, les collaborations ponctuelles et durables entre les philosophes et les congrès pour débattre du consensus et des conventions qui, par la suite, seront popularisées par les publications et par l'enseignement. On voit clairement que Lalande, dans ses écrits de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, comme Twardowski, envisage la philosophie scientifique comme une entreprise ! Et que c'est en tant qu'entreprise collective que la philosophie deviendra une science et cessera d'être littérature.

Lalande détermine les trois principales tâches en vue de l'unification de la philosophie scientifique, à savoir l'unification de la terminologie, des divisions et des méthodes. L'unification de la terminologie doit se dérouler grâce à la révision du vocabulaire philosophique et grâce à la définition des termes essentiels par une double méthode : « historique » (équivalence entre les grands classiques) et « dogmatique » (conventionnelle et soumise à la ratification par la communauté philosophique lors des congrès et la stabilisation dans des manuels) (p. 586). L'article de Lalande plaide dans son ensemble, pour des raisons *objectives*, en faveur de la

<sup>47</sup> C'est la plus ancienne (1898) référence au terme français « produire » que nous avons trouvé parmi les lectures de Twardowski. Ce terme deviendra spécifique de la pensée des sciences de Twardowski à partir *Des Actions et produits* (1911). Twardowski l'utilise lui-même dans le brouillon de sa propre traduction en français du traité pour traduire le verbe désignant l' « activité » à l'origine des « produits » (« *wytwory* »). Les traducteurs de ce traité de 1911 en français (dans Fisette, Fréchette 2007) ont choisi le terme « formations » et non pas, comme le fait Twardowski : « *produits* ». Le brouillon de la traduction de ce traité par Twardowski lui-même est accessible dans les archives numérique de Casimir Twardowski *éLV* : [http://www.elv-akt.net/ressources/archives.php?id\\_archive=1](http://www.elv-akt.net/ressources/archives.php?id_archive=1).



constitution d'un *collectif des philosophes*, ce qui à l'époque, pour des nombreux philosophes semblait extravagant et difficilement compatible avec les particularités de la discipline. Lalande part du principe que l'échange entre les philosophes n'est pas purement verbal, mais, d'une manière si bien expliquée par Twardowski dans son habilitation en 1894, doit concerner les objets<sup>48</sup>.

Dans l'article de *Ruch Filozoficzny* consacré au *Vocabulaire* de Lalande, Twardowski ne mentionne pas l'article de Lalande de 1898. Par contre le philosophe léopolien se réfère à la réunion de la Société française de la philosophie du 29 mai 1902, dont il a dû prendre connaissance à la lecture des *Bulletins de la Société*<sup>49</sup>. Lors de cette réunion Lalande a exposé et défendu encore une fois la cause du lancement du *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* dans le cadre de son projet de 'réunification' du milieu philosophique en une entreprise commune.

Il faut souligner que ce qui nous semble aujourd'hui évident, à savoir l'existence d'une communauté philosophique capable de communiquer, était généralement ressenti à l'époque comme une idée extravagante. On était généralement convaincu que chaque philosophe avait son propre langage. Or, c'est justement ce but de créer une communauté capable d'échanger qui constitue le but ultime du dictionnaire de Lalande ; ce que désigne le titre de l'article de 1898 (« Le langage philosophique et l'unité de la philosophie »). L'initiative de Lalande fut couronnée de succès. Non seulement parce que le *Vocabulaire* a été un succès non démenti à ce jour, mais parce que plusieurs congrès philosophiques ont aussi eu lieu à sa suite<sup>50</sup>.

Un demi-siècle plus tard, en 1947, dans un article annonçant une nouvelle édition de son *Vocabulaire* et publié toujours dans la *Revue de la métaphysique et morale* (Lalande 1947), Lalande utilise un étonnant concept, celui de la « valeur intermentale » pour désigner la référence sémantique des débats entre les philosophes. Ce concept nous rappelle les « valeurs gnoséologiques » de Znaniecki. Lalande affirme en 1947 que la visée initiale de son *Vocabulaire* était avant tout d'« en affermir, en augmenter la valeur intermentale » dans les sciences philosophiques (p. 18). Même si les demandes des lecteurs lui ont fait ajouter dans les éditions successives un peu plus de renseignements que prévus au début, ce qui a donné au *Vocabulaire* avec le temps un peu le caractère d'un *dictionnaire encyclopédique*, mais malgré tout, affirme-t-il, le projet initial n'a pas fléchi et son but reste une définition *sémantique* de la terminologie philosophique :

<sup>48</sup> L'idée d'organiser un congrès des philosophes était d'une grande originalité à l'époque. Lalande suit ici probablement l'exemple des psychologues qui, à l'initiative d'un polonais (doctorant de Wundt) : Julian Ochorowicz, ont organisé leur premier congrès international à Paris en 1889.

<sup>49</sup> Ceci montre que Twardowski, connaissant bien le français, suivait de près la vie philosophique en France.

<sup>50</sup> Cf. le numéro spécial de *Philosophia Scientiae* 2018, 22(3) : *Sur la philosophie scientifique et l'unité de la science*.

Nous n'avons pas visé, dans cet ouvrage [...] à donner des définitions constructives, comme celle d'un système hypothético-déductif, mais des définitions sémantiques propres à éclairer le sens, ou les différents sens d'un terme, et à écarter autant que possible les erreurs, confusions ou sophismes (Lalande 1947, p. 19).

Lalande revient en 1947 sur les animosités que son projet éditorial qui cherchait depuis l'origine à *diminuer l'équivocité* dans l'usage des termes philosophiques, n'a cessé de provoquer chez certains philosophes. Souvent, dit alors Lalande, cette animosité est liée à la méconnaissance de la sémantique, donc à la méconnaissance du fait de la correspondance, en philosophie aussi, entre les mots et les choses et à la méconnaissance du fait que chaque mot a un sens générique, central, que la « critique philosophique se doit retrouver » (Lalande 1947, p. 20) :

Les sens d'un mot ne sont pas les valeurs d'une variable indéterminée dont nous pourrions disposer à notre gré. C'est une réalité, qui, pour n'être pas matérielle, au sens précis du terme, n'en possède pas moins la consistance très dure que présentent certains faits sociaux. Les mots sont des choses, et des choses fort actives ; ils sont « en nous sans nous » : ils ont une existence et une nature qui ne dépendent pas de notre volonté, des propriétés cachées même à ceux qui les prononcent ou les comprennent (Lalande 1947, p. 21).

Or l'existence de cette dimension sémantique se situe non seulement au cœur de la communication et de la collaboration entre les philosophes, mais aussi – des traductions de leurs produits<sup>51</sup>. Comme dit sur ce sujet Twardowski dans un article consacré à la question de la traduction des ouvrages philosophiques en polonais dans sa revue<sup>52</sup> une bonne traduction doit être fidèle à l'original avant tout *du point de vue de la chose et du style* (même si, par ailleurs, il est souhaitable qu'elle soit aussi fluide et correcte dans le maniement de la langue de la traduction).

Si on regarde le *Vocabulaire européen des philosophies* de Barbara Cassin dans la perspective introduite par Lalande, on peut voir qu'il s'agit d'une entreprise philosophique qui revient en amont des rares acquis effectifs des philosophes comme corps social. Même si la philosophie n'est plus considérée aujourd'hui principalement comme une activité « littéraire » pour ne pas dire « artistique », que dans les institutions de recherche il existe des « laboratoires philosophiques » et que l'organisation de congrès philosophiques n'étonne aujourd'hui personne, on peut se demander à quoi servent ces congrès à ceux qui, par principe refusent la possibilité de la communication et du débat d'idées et qui considèrent l'activité de traduction

<sup>51</sup> Il existe un important texte de Roman Ingarden publié en 1955 : « De l'art de traduire » qui commence par une analyse des particularités de la traduction scientifique. Cf. Ch. Potocki « L'épreuve ontologique de la traduction » dans (Schaeffer, Potocki 2012, p. 157–176).

<sup>52</sup> *Ruch Filozoficzny* 1913, 3 (5), p. 105–107.

comme relevant du seul *vocabulaire* en ignorant par principe sa dimension sémantique et pour qui l'activité de traduction, tout comme l'écriture philosophique en général, est réduite par principe à une manipulation de réseaux de mots (pour traduire un mot on le situe dans son réseau au sein de sa langue et on le juxtapose d'une manière plus ou moins aléatoire à un mot au sein du réseau d'une autre langue<sup>53</sup>.

Barbara Cassin indique dès le début de son introduction s'être inspirée pour son projet de *Vocabulaire des institutions indo-européennes* du linguiste Emile Benveniste (1969). Pourtant cette référence a des limites très claires. Les recherches de Benveniste publiées en 1969, professées à l'origine au Collège de France, portent *explicitement exclusivement* sur le vocabulaire. Concentrée d'une manière programmatique sur les contenus à découvrir par les seules analyses de vocabulaire et même sans se pencher sur les correspondances lexicales, celles-ci permettent à Benveniste de nombreuses corrections étymologiques des mots, car dans certains cas les « sens » et la « signification profonde » ne sont pas identiques<sup>54</sup>. Mais si une telle approche se justifie chez Benveniste par un projet de recherche linguistique particulier et inscrit par ailleurs dans le cadre plus général de sa théorie linguistique<sup>55</sup>, a-t-elle la même légitimité lorsqu'il s'agit de philosophie en général ? Peut-on réduire la philosophie au vocabulaire philosophique en supposant qu'il existe autant de philosophies que de langues car « l'universalité des concepts est entièrement absorbée dans la singularité linguistique » (Cassin 2004, p. XX)? Nous ne le pensons pas et nous le montrons par des nombreux exemples dans nos cahiers franco-polonais de *Zagadnienia Naukoznawstwa*.

Du point de vue de l'activité du traducteur en général, le principe de *Dictionnaire des intraduisibles* est d'autant plus douteux qu'il vise à démontrer au traducteur que *l'idéal d'univocité* qui anime non seulement sa passion mais aussi tout simplement tout travail de traduction bien faite, ne serait qu'une usurpation. Le projet de *Dictionnaire des intraduisibles* dénonce ouvertement la nature obsolète de l'idéal de la traduction parfaite en le démasquant comme un leurre par l'affirmation que si la traduction « fait le problème » ce n'est fondamentalement pas en

<sup>53</sup> Il est d'une certaine manière, paradoxal que Barbara Cassin, devenue membre de l'Académie française, participent avec les autres «immortels» aux travaux du *Dictionnaire de l'Académie* qui, depuis la première édition en 1694 décide sur le «partage entre le bon et le mauvais usage» de la langue française et qui a pour but de «donner des règles certaines à notre langue et à la rendre pure, éloquente et capables de traiter les arts et les sciences» (article XXIV du statuts de l'Académie française). Tout comme est paradoxale la proximité de la structure «par réseaux» évoquée dans l'Introduction du *Dictionnaire des intraduisibles* avec les ontologies du web (Cassin est notoirement hostile aux humanités numériques).

<sup>54</sup> Comptes rendus de livre de Benveniste par Thomas François dans *Revue belge de Philologie et d'Histoire* 1972, p. 84–86.

<sup>55</sup> Dans l'ensemble de sa théorie Benveniste considère que même si la langue, en tant que système des signes forme un « monde clos », il affirme cependant l'importance du référent (indépendant du sens) et « qui est l'objet particulier auquel le mot correspond dans le concret de la circonstance ou de l'usage » (Mosès 2001, p. 511); nous avons ici la distinction entre la sémiotique et la sémantique.

raison de la difficulté de chercher les meilleurs mots mais parce que c'est un objet venu du néant : « l'intraduisible », qui est en fait visé par la traduction (« l'intraduisible, c'est plutôt ce qu'on ne cesse pas de (ne pas) traduire » (Cassin 2004, p. XVII).

Le *Vocabulaire* de Barbara Cassin est représentatif de l'attitude des philosophes « postmodernes » et le problème que pose son traitement des philosophies européennes est plus large que la seule question de la traduction. Étant donné que non seulement chaque pays mais aussi chaque auteur produit selon les principes de sa propre langue, le *Dictionnaire des intraduisibles* nie *de facto* la possibilité même de clarification communicative des concepts et de stabilisation intersubjective des significations des mots dans les langues en général. Cette vision décourage donc non seulement tout effort de traduction mais même tout effort de construction de vocabulaires unilingues<sup>56</sup>. Du point de vue formel il n'y a pas de différence entre le raisonnement qui nie la possibilité d'univocité dans la transmission d'une idée d'une langue dans l'autre, et le raisonnement qui nie la possibilité de la transmission d'une idée d'un cerveau à l'autre... Pourtant sans la « valeur intermentale » dont parle Lalande et sans la *communauté de partage* qu'elle crée, il n'existerait ni science ni philosophie.

L'idée fondamentale du *Vocabulaire des intraduisibles* est que le but de l'activité de traduire n'est pas d'augmenter et d'affermir la *valeur interidiomatique* (pour le dire d'une manière analogique à la « valeur intermentale » de Lalande). Au contraire, *le produit du traducteur est défini chez Cassin d'une manière fondamentalement négative : le produit de la traduction c'est ce qui n'a pas été traduit* et en conséquence, ce qui 'existe' dans des traductions publiées, c'est « l'intraduisible ».

Pour Barbara Cassin, qui par ailleurs ne cache pas l'ambition politique de son projet<sup>57</sup>, cette dernière affirmation constitue, paradoxalement selon nous, une source d'espoir pour l'Europe et la possibilité de créer une nouvelle Europe multiple : non pas une Europe soi-disant « rétrospective et chosifiée » mais une « Europe en cours », une Europe « qui travaille les écarts, les tensions, les transferts, les appropriations, les contresens, pour mieux se fabriquer » (*idem*). Le *Dictionnaire des intraduisibles* est censé œuvrer déjà pour cette vision politique bien

<sup>56</sup> D'ailleurs Barbara Cassin en est consciente : « La multiplicité n'est pas seulement entre les langues, mais en chaque langue. Une langue, telle que nous l'avons considérée, n'est pas un fait de nature, un objet, mais un effet pris dans l'histoire et la culture, et qui ne cesse de s'inventer. [...] Les réseaux de mots et de sens que nous avons cherché à penser sont des réseaux d'idiomes philosophique datables, mise en place par des auteurs spécifiques [...] ».

<sup>57</sup> « L'espace européen a été dès le départ le cadre de notre travail. Le *Vocabulaire* a de fait une ambition politique : faire en sorte que les langues de l'Europe soient prise en compte, et pas seulement d'un point de vue patrimonial comme on préserve les espaces menacés. » (Cassin 2004, p. XVIII). Plus loin nous pouvons lire « Si je devais la caractériser, je parlerais deleuzien : « déterritorialisation ». Elle joue la géographie contre l'histoire, le réseau sémantique contre le concept isolée ». Pour en conclure : « Les perspectives sont constitutives de la choses, chaque langue est une visions du monde qui attrape un autre monde dans son filet , qui performe un monde [...] » (Cassin 2004, p. XX). Tant que la guerre n'est pas...

éloignée des traditionnelles conceptions du dialogue entre les nations et, soulignons, des besoins de l'Europe<sup>58</sup>.

Complètement à rebours de la catégorisation de la vie philosophique par les actions et les produits, la métaphysique des intraduisibles prétend reléguer les livres tels que le *Vocabulaire Lalande* parmi les artefacts obsolètes de la philosophie, alors qu'en fait, comme nous l'avons montré en resituant le contexte de son origine, c'est la métaphysique de l'intraduisible qui est une résurgence du passé contre lequel le projet de Lalande s'est levé<sup>59</sup>. Comme nous l'avons montré, combattre l'idée que pour penser d'une manière originale il faut se faire une langue à soi et y demeurer, était au cœur même de l'initiative de Lalande déjà en 1898 quand il évoquait ceux qui, bien avant lui déjà, rappelaient que même la plus grande lucidité n'est rien quand elle n'est pas accompagnée de bons moyens de l'expression.

En 1947, après le désastre des deux guerres, Lalande dénonce avec encore plus de virulence « l'apologie du vague, de l'incertain, de l'équivoque » en leur attribuant des conséquences politiques radicalement opposées à ce qu'annonce le *Dictionnaire des intraduisibles* :

Certainement les obscurités sont fécondes, mais c'est par le travail qu'elles provoquent pour les dissiper ; les contradictions sont excellentes à dégager, mais c'est parce qu'elles irritent un esprit actif, et suscitent l'effort qui les surmontera. En dehors de ce moment dialectique, nul bénéfice. Ce sont des conditions de passage et non des valeurs en soi (p. 25)<sup>60</sup>.

Que les cahiers franco-polonais de *Problemy Naukoznawstwa* ainsi que l'ensemble des coopérations que les lecteurs y trouvent, puissent témoigner de la vérité vivante de ces paroles de Lalande !

<sup>58</sup> Au lieu de reconsidérer la conception absolutiste de la signification pour chercher les *contenus noyaux* des termes, on y tente de cette façon de prouver l'impossibilité de la communication et donc la nécessité des communautarismes académiques au lieu des collectifs cherchant, au nom de la vérité, l'objectivité scientifique commune.

<sup>59</sup> Citons ici Wiliam James (*A Pluralistic Universe*, p. 226–227, dans la traduction de Lalande en 1947) : « Chez beaucoup d'entre nous, l'originalité foisonne au point que personne d'autre ne peut nos comprendre. Voir les choses d'une façon terriblement particulière n'est pas une grande rareté » (Lalande 1947, p. 17).

<sup>60</sup> Plus loin Lalande ajoute encore : « Mais l'obstacle numéro un à la recherche de la lumière, c'est bien probablement la volonté de puissance, le désir d'exhiber ses virtuosités, ou de se ménager un abri contre les objections trop évidentes. La vérité est une limite, une norme supérieure aux individus ; et la plupart d'entre eux nourrissent une animosité secrète contre son pouvoir. Nous touchons ici à l'un des faits le plus primitifs, même dans l'ordre intellectuel et moral : la lutte de l'autre contre le même, le faux idéal de la domination, individuelle ou collective, contre la communauté spirituelle et la paix. Cette antiphilosophie combative et biomorphique a ravagé l'Europe au nom du prétendu droit de chaque état de rester souverain et d'occuper tout son espace vital ».

## Bibliographie

- Benveniste E., 1969, *Vocabulaire des institutions indo-européennes du linguiste*, Paris : Les Éditions de Minuit.
- Cassin B., 2004, *Vocabulaire européen des philosophies. Le Dictionnaire des intraduisibles*, Paris : Seuil.
- Chwistek L., 2017, “The Tragedy of Verbal Metaphysics. On Dr Ingarden’s *Das literarische Kunstwerk*”, *Journal for the History of Analytical Philosophy* 5 (1) : 1–20.
- Dobrowolski A. B., 1906, *Par l’historique à la science des idées*, Liège.
- Doueihy M., 2011, *Pour un humanisme numérique*, Paris : Seuil.
- Fisette D., Fréchette G. (éd.), 2007, *À l’école de Brentano : de Würzburg à Vienne*, Paris : Vrin.
- Floridi L., 1999, *Philosophy and Computing. An Introduction*, New York : Routledge Taylor & Francis Group.
- Kokowski M., 2015, “The Science of Science (naukoznawstwo) in Poland : The Changing Theoretical Perspectives and Political Contextes. A Historical Sketch from the 1910s to 1993”, *Organon* 47 : 147–237.
- Kotarbiński T., 1929, *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*, Lwów : Ossolineum.
- Kotarbiński T., 1995, *Dziela wszystkie. t. 4. Historia filozofii*, Wrocław : Ossolineum.
- Lalande A., 1898, “Le langage philosophique et l’unité de la philosophie”, *Revue de Métaphysique et de Morale* 6 (5) : 566–588.
- Lalande A., 1947, “Remarque sur le langage de la philosophie”, *Revue de Métaphysique et Morale* 52 (1) : 15–25.
- Lalande A., 1992, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, Paris : Presses universitaires de France.
- Łukasiewicz J., 1929, “O znaczeniu i potrzebach logiki matematycznej”, *Nauka Polska* 14 : 604–620.
- Markiewicz-Lagneau J., 1982, “Florian Znaniecki, sociologue de l’action sociale et de la méthode analytique”, *Revue française de sociologie* 23 (2) : 171–193.
- Merlio G., 2004, “La crise de la modernité selon Schiller”, *Revue Germanique Internationale* 22 : 145–160.
- Miskiewicz W., 1994, “Le Sphinx de la connaissance : Husserl et l’énigme de l’a priori corrélationnel”, *Revue de Métaphysique et de Morale* 99 (3) : 345–363.
- Miskiewicz W., 2004, “À propos des origines philosophiques de l’École de Lvov et de Varsovie : affaire Zimmermann”, in : D. Thouard (éd.), *Aristote au XIX<sup>e</sup> siècle*, Villeneuve d’Ascq : Presses universitaires du Septentrion, 377–395.
- Miskiewicz W., 2011, “La critique du psychologisme et la métaphysique retrouvée – Sur les idées philosophiques du jeune Łukasiewicz”, *Philosophia Scientiae* 15 (2) : 21–55.
- Miskiewicz W., 2014, “Sur le laboratoire de psychologie expérimentale à Lvov et sur la psychologie théorique de Kazimierz Twardowski”, in : Ch.-E. Niveleau (éd.), *Vers une philosophie scientifique. Le programme de Brentano*, Paris : Édition demopolis, 215–249.
- Mosès S., 2001, “Emile Benveniste et la linguistique du dialogue”, *Revue de Métaphysique et de Morale* 4 (32) : 509–525.
- Nałkowski W., 1910, *Krajoznawstwo i jego stosunek do geografii*, Varsovie : Druk Piotra Laskauera.
- Schaeffer J.-M., Potocki Ch. (éd.), 2012, *Roman Ingarden : ontologie, esthétique, fiction*, Paris : Éditions des archives contemporaines.
- Stamm E., 1914, “Z dziedziny ogólnej metodologii”, *Przegląd Filozoficzny* 17 : 352–358.
- Twardowski K., 1902, “Über sogennante relative Wahrheiten”, *Archiv für systematische Philosophie* 8 (4) : 415–447.

- Twardowski K., 1911, *O czynnościach i wytworach*, Cracovie : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, Twardowski 1965 : 217–240, traduction française “Fonctions et formations”, in : D. Fisette, G. Fréchette (éd.), *A l'École de Brentano*, Paris 2007 : Vrin, 343–383.
- Twardowski K., 1965, *Wybrane pisma filozoficzne*, Warszawa : PWN.
- Twardowski K., 1992, “Autobiografia filozoficzna”, *Przegląd Filozoficzny* 1 (1) : 19–34.
- Twardowski K., 1993, “Psychologia myślenia”, *Filozofia Nauki* 4 (1) : 127–149.
- Twardowski K., 1999, *On Actions, Products and Other Topics in Philosophy*, trad. A. Szylewicz, Amsterdam–Atlanta : Rodopi.
- Wang D., Barabási A. L., 2021, *The Science of Science*, Cambridge : Cambridge University Press.
- Wolfram S., 2001, *A New Kind of Science*, Champaign : Wolfram Media.
- Zeng A., Zhesi S., Zhou J., Wu J., Stanley H. Y. et al., 2017, “The Science of Science: From the Perspective of Complex Systems”, *Physics Reports* 714–715 : 1–73.
- Znaniecki F., 1925, “Przedmiot i zadania nauki o wiedzy”, *Nauka Polska* 5 : 1–78.