PRINCIPES ET MODÈLES DANS LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Ioana-Crina PRODAN
crinacoroi@litere.usv.ro
Université « Ştefan cel Mare » de Suceava (Roumanie)

Abstract *: This article aims to pinpoint and describe a series of important principles and models for scientific research. The principles governing the scientific research represent the 'standards' or 'laws' the research activity must abide by. The correct application of the principles is the guarantee of success in the scientific research approach, recommending the professionalism of the person carrying out the research. A principle also represents a starting point for the researcher who must show sincerity and honesty in his approach. Lack of respect for these principles can lead to false information, to results that do not reflect that what is submitted to analysis, and can also call into question the seriousness and the integrity of the researcher.*

Keywords *: scientific research, principles, models, methods.*

I. Pour introduire

La recherche scientifique représente aujourd'hui un véritable univers qui englobe des activités théoriques et applicatives significatives et qui ne garde pas du tout un simple caractère purement théorique, puisque les sociétés contemporaines ont besoin d'un système méthodologique qui puisse inclure des techniques et des instruments tout à fait nécessaires pour la découverte des réalités pragmatiques utiles aux gens de n'importe quel domaine d'activité.

L'acte de (faire) connaître « la vérité scientifique » implique une démarche réflexive sur les données, les valeurs et les finalités des sciences[1]. Il faut également respecter des principes et des procédures réglementaires auxquels sont soumises les recherches individuelles et/ou collectives, valider des publications pour garantir la validité scientifique

[1] Sans doute, on parle aussi de l'intégrité scientifique de l'acte de recherche ou de la déontologie professionnelle, ce qui implique des règles ou des normes obligatoires pour le bien commun des sociétés. L'éthique de la recherche y joue un rôle important, puisque la recherche scientifique n'est plus possible sans tenir compte des questions éthiques.

BDD-A32369 © 2021 Editura Universităţii din Suceava
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.115 (2026-11-17 07:51:48 UTC)

des projets et, pourquoi pas, leur légitimité au sein de la communauté dans laquelle les résultats ont été obtenus.

Alors, on peut même considérer que la recherche scientifique devrait être validée en tant que discipline d'étude en soi-même, car elle définit la pertinence pour les citoyens et elle assume en même temps un éventuel impact sur l'évolution de la société qui peut bénéficier de ses fruits. La pratique des acteurs impliqués dans la recherche scientifique doit être envisagée de manière contextualisée et soumise à un contrat social implicite, soit qu'il s'agit d'une institution de recherche consacrée, soit d'une démarche individuelle soumise aux règlementations de la loi.

La découverte scientifique est fondée sur le besoin individuel de l'esprit, sur la quête spécifique à l'intellect et à la raison. Mais pour sa bonne réussite et pour la validité de ses étapes et de ses résultats, il faut être soumise à différents principes et méthodes qui soient corrélés profondément pour acquérir des données concrètes.

II. Principes de la recherche scientifique

Dans ses démarches théoriques et pratiques, tout chercheur doit commencer par avoir « un objet scientifique », des instruments et des méthodes qui le conduisent vers « une idée scientifique » validée par des analyses correctes et objectives. Ses intentions et ses points de vue de départ peuvent subir des modifications le long de sa recherche, selon les résultats intermédiaires découverts, mais il est important de garder un accord parfaitement légitime entre les intentions et les objets à investiguer. Ses pensées doivent être orientées ponctuellement vers les principes établis et vers les méthodes choisies. On parle alors des principes de la recherche scientifique qui « représentent « les normes » ou « les lois »[2] qui doivent gouverner toute activité de recherche scientifique ». (Enăchescu, 2005 : 257, n.tr.)

Il existe aussi des perspectives qui donnent une idée claire des différences qui s'articulent entre la déontologie, l'intégrité et l'éthique, trois domaines et dimensions qui se recoupent dans les pratiques scientifiques et répondent à trois réquisits particuliers.

Ainsi, nous allons nous arrêter à un ouvrage signé par le spécialiste roumain Constantin Enăchescu (2005 : 258-262, n.tr.) pour décrire brièvement les principes qu'il a énuméré dans ses recherches. L'auteur offre une typologie qui englobe neuf principes de la recherche scientifique, à savoir :

a. *Le principe de la compétence*. Il exige que la recherche scientifique doive être réalisée seulement par des spécialistes dans un certain domaine d'activité, puisqu'il est nécessaire de posséder des capacités intellectuelles précises et des expériences professionnelles de spécialité. Les jeunes chercheurs doivent également traverser une étape préliminaire sous la coordination d'un spécialiste consacré pour se forger des habiletés et des attitudes spécifiques pour la recherche (*i.e.* l'esprit critique, le sérieux, l'honnêteté, l'objectivité, l'analyse correcte, la capacité de synthèse etc.)

b. *Le principe de l'objectivation*. Toute recherche doit être perçue d'un point de vue objectif, avoir une finalité précise, ne pas quitter la réalité de l'objet recherché, adapter les méthodes et les techniques à l'objet de la recherche. Il est important

[2] Au-delà de son caractère soumis à la loi, un principe représente également un point de départ pour le chercheur qui doit faire preuve de sincérité et d'honnêteté dans ses démarches. Le manque de respect visant ces principes de la recherche scientifique peut engendrer l'apparition d'une information fausse, des résultats qui ne soient pas conformes aux réalités analysées et il peut également mettre en doute le sérieux et l'intégrité du chercheur.

BDD-A32369 © 2021 Editura Universităţii din Suceava
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.115 (2026-11-17 07:51:48 UTC)

que l'objet ne soit pas changé ou altéré pour ne pas permettre aux erreurs de s'installer dans les résultats obtenus.

c. *Le principe de la vérité*. La découverte de la vérité scientifique doit refléter l'aspect réel de l'objet envisagé qui doit « être exprimé et compris ». (Enăchescu, 2005 : 259) En même temps, il est nécessaire d'avoir de la continuité dans la démarche de recherche, de la logique et de la cohérence tout en utilisant un langage scientifique approprié[3] qui fasse éloigner la subjectivité et « la spéculation stérile » (Enăchescu, 2005 : 259) pour respecter la raison intellectuelle.

d. *Le principe méthodique*. Ce principe vise la méthodologie de la recherche qui doit corréler les nécessités de rendre objectives les données envisagées et garder le respect pour toute une série de règles qui visent le plan, les étapes, les méthodes, les techniques etc. En plus, le passage entre le simple et la difficulté et/ou la complexité représente une étape qui démontre le professionnalisme du chercheur qui s'appuie sur des arguments et des démonstrations conduisant vers des résultats théoriques et pratiques qui soient reconnus et acceptés par la communauté scientifique.

e. *Le principe de la démonstration*. Il exige que toute recherche soit fondée sur la démonstration des résultats obtenus, elle doit être vérifiée et reproduite par un autre groupe de chercheurs, constituer même un modèle de référence pour les études en domaine, valider les données dans le système spécifique au domaine scientifique envisagé.

f. *Le principe de la corrélation*. Il est lié également à la méthode, impliquant une corrélation entre les données obtenues de la recherche et les savoirs qui existent déjà dans le domaine soumis à l'investigation. Il s'agit donc d'une réalisation intégrée et synthétique qui offre une nouvelle vision sur des problématiques spécifiques.

g. *Le principe de l'évaluation des résultats*. Ce principe est focalisé sur une typologie de règles qui imposent que les résultats de la recherche doivent être évalués de point de vue objectif, rationnel, correct, sans faire appel à la subjectivité du chercheur. La comparaison avec les informations existantes dans le domaine recherché et la vérification des données et de leur applicabilité doivent être réalisées par des équipes de chercheurs qui n'ont pas participé à la recherche.

h. *Le principe de l'utilité*. La recherche est validée par sa réussite théorique et pratique, par des démarches justifiées qui soient axées sur le désir d'offrir une contribution authentique et utile dans le domaine scientifique. Donc, l'applicabilité efficace des résultats de la recherche est essentielle même de point de vue temporel, au-delà de sa nouveauté ou de son originalité scientifique.

i. *Le principe psycho-morale*. Ce principe vise la responsabilité scientifique du chercheur et la modalité sérieuse et honnête de déroulement de la recherche. Il vise également la valeur morale des conséquences des résultats de la recherche théorique et pratique. Ainsi, « la personne qui a effectué la recherche scientifique doit faire preuve de crédibilité, être convaincante pour imposer, par le biais des arguments et des démonstrations, les résultats théoriques et pratiques de la

[3] Même si l'on peut être tenté de croire que le langage scientifique représente un langage abstrait et intangible, nous avons constaté, lors des études faites dans l'analyse du discours scientifique, que « la pratique discursive montre bien évidemment qu'il s'avère être un espace linguistique généreux qui a la capacité d'offrir aux locuteurs une large gamme de possibilités pour réaliser des transferts légitimes dans le processus de communication interhumaine ». (Prodan, 2020 : 257-258)

BDD-A32369 © 2021 Editura Universităţii din Suceava
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.115 (2026-11-17 07:51:48 UTC)

recherche, afin qu'ils soient reconnus et acceptés par les spécialistes dans le domaine scientifique envisagé ». (Enăchescu, 2005 : 261)

Ces neuf principes notés et parfaitement synthétisés par l'auteur roumain offrent une perspective globale sur toute l'activité de recherche et sur les obligations individuelles et/ou collectives des chercheurs qui doivent respecter plusieurs exigences de nature morale, professionnelle et scientifique pour valider leurs efforts intellectuels et les résultats obtenus. Ces principes objectifs pour la recherche scientifique constituent un bon point de repère pour tout chercheur sérieux et compétent, une échelle de valeurs qui valide la réussite de la démarche d'investigation scientifique.

En fait, connaître constitue un résultat de l'action, de la mise en pratique des pensées et de la confrontation à des réalités situées hors de la pensée. Vouloir connaître une certaine réalité implique un geste volontaire de mettre en marche un système opérationnel individuel qui oriente la pensée vers des notions abstraites ou des objets concrets, pour les connaître de manière objective ou subjective. Il faut faire appel aux interrogations et aux attitudes intellectuelles qui mobilisent les consciences réflexives et la pensée rationnelle pour trouver la vérité scientifique. Trouver la vérité représente la finalité de toute recherche scientifique.

III. Modèles pour la recherche scientifique

Les objets de la réalité scientifique dont nous avons parlé ci-dessus sont liés aux images et aux concepts tout à fait utiles et nécessaires dans la recherche, constituant des modèles de l'intellect engagés dans le processus de découverte des savoirs. Les données des expériences dans la recherche sont orientées et groupées selon des modèles de l'esprit, selon des sources de pensée qui renvoient vers l'intellect qui connaît les réalités immédiates.

Ce sont des aspects qui concernent l'organisation et l'applicabilité des résultats selon l'intellect rationnel et la façon individuelle de penser de tout chercheur. Le style et la capacité cognitive, de même que les performances obtenues façonnent les modèles intellectuels intérieurs qui définissent le caractère scientifique d'un chercheur. Dans l'ouvrage mentionné *supra*, nous retrouvons également six modèles intérieurs de l'intellect qui sont construits sur plusieurs caractéristiques importantes : *l'organisation, le niveau de performance, la mobilité, la rigueur, la fidélité* et *la cursivité*. (Enăchescu, 2005 : 308, n.tr.)

a) *l'organisation* : elles sont préexistantes et font partie de l'organisation de l'intellect connaisseur ; le degré d'organisation, plus simple ou plus complexe, de la matrice intellectuelle dépend de la formation et du développement de « ces modèles intérieurs » de l'intellect (*le principe de l'organisation*) ;
b) *le niveau de performance :* il réside dans la capacité (la vitesse, le volume, la profondeur, l'étendue) de surprendre et de reproduire fidèlement et suffisamment « l'objet du savoir » d'une manière nuancée et englobante (*le principe de la performance*) ;
c) *la mobilité :* ou l'élasticité, ce qui représente la capacité de mettre en accord l'intellect et les objets du savoir, de les surprendre et de les accepter en tant qu'intangibles, de s'y adapter pour les comprendre (*le principe de la compréhension*) ;
d) *la rigueur :* elle est la capacité d'illustrer ou de reproduire exactement les données de l'expérience cognitive, en gardant toujours les limites du bon sens, ou de les reprendre comme telles, sans mettre un accent particulier sur les détails ou l'essentiel (*le principe de l'exactitude*) ;

BDD-A32369 © 2021 Editura Universităţii din Suceava
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.115 (2026-11-17 07:51:48 UTC)

e) *la fidélité :* elle réside dans le repris sans « ajouts » ou « omissions » des données extraites de l'expérience tout en reprenant ou reproduisant fidèlement et vraiment l'expérience et réalisant de la sorte un accord entre l'expérience et l'intellect (*le principe de la vérité*) ;
f) *la cursivité :* elle réside dans la succession chronologique des opérations intellectuelles du savoir en tant qu'étapes successives logiques (*le principe de la cursivité chronologique*).

Ces modèles d'organisation intérieure pour la recherche scientifique concernent sans doute une méthode, en tant qu'expression personnelle du chercheur, un choix assumé pour mener à bonne fin toute démarche d'investigation scientifique. Il s'agit de la diversité intellectuelle, très bénéfique pour l'évolution du savoir dans tout domaine d'activité.

Puisque l'acte de recherche représente un acte humain, il y a même des études des personnalités des chercheurs qui regroupent des caractéristiques du chercheur scientifique. L'étude des particularités psychologiques des chercheurs a permis de tracer des lignes entre le type de personnalité et le domaine d'activité choisi. Il s'agit de deux grands segments qui concernent l'introversion et l'extroversion de la personne, une empreinte qui influence en grande mesure les résultats de l'activité scientifique déroulée dans certaines circonstances.

Sans doute, d'une part, la structure intérieure du chercheur extraverti tend à l'orienter vers l'analyse des faits et des objets concrets, sa curiosité et son esprit analytique étant censés le déterminer de découvrir des réalités palpables, des situations pragmatiques et d'obtenir des résultats pratiques.

D'autre part, le chercheur introverti est plutôt orienté vers des systèmes théoriques qui provoquent des explications dans son esprit. Il cherche à construire des modèles théoriques, de trouver des idées et de valoriser les qualités de l'esprit et de la pensée. Son intellect est plutôt spéculatif, il est mené par le désir de faire des démonstrations et de donner des arguments logiques, scientifiques qui visent le domaine de l'abstrait.

Les deux types de personnalités du chercheur scientifique s'imbriquent parfaitement dans l'univers des sciences, chacun ayant son rôle définitoire pour le développement du savoir, un fait qui est déjà pleinement démontré le long de l'histoire des découvertes. Ce qui compte finalement, c'est la capacité de rester objectif et persévèrent face aux défis auxquels on est confronté lors des activités de recherche scientifique, de respecter le travail et les méthodes et d'obtenir des résultats significatifs.

IV. En guise de conclusion

Le rôle du chercheur dans sa démarche scientifique est de traiter un thème initial, tout en respectant plusieurs principes et étapes et, progressivement, d'observer, d'interpréter et, sans doute, de comprendre les résultats obtenus et la signification de ses efforts intellectuels mis en pratique pour découvrir de nouvelles réalités scientifiques. Ce sont des situations qui illustrent des actions et des processus psychologiques qui ont comme point de départ la motivation de la recherche, l'activité de recherche et, finalement, la satisfaction obtenue par des résultats concrets.

Par excellence, tout chercheur sérieux et passionné de son travail est pleinement conscient de la nécessité de respecter les principes discutés dans notre étude. Le respect de l'application correcte des principes mentionnés *supra* constitue la garantie de la réussite de la démarche de recherche scientifique et du professionnalisme indubitable de celui qui a réalisé la recherche. Le manque de respect de ces principes dans l'activité de recherche peut engendrer des conséquences définitives pour le parcours scientifique d'un individu, mettre

BDD-A32369 © 2021 Editura Universităţii din Suceava
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.115 (2026-11-17 07:51:48 UTC)

en doute la vérité et la qualité de ses efforts intellectuels, traduire même une faiblesse émotionnelle et/ou affective du chercheur etc.

L'esprit critique doit se situer sur le premier plan, de même que l'objectivité, la persévérance et la rigueur pour obtenir des résultats valides et importants pour l'activité de recherche scientifique. Il est important d'avoir des prémisses bien délimitées pour la recherche, des principes et des méthodes, des corpus significatifs, homogènes et représentatifs, des démonstrations solides, claires et transparentes et des résultats concrets et objectifs qui puissent être communiqués à d'autres spécialistes pour demander d'autres opinions critiques pertinentes.

La corrélation avec les données existantes dans le domaine de la recherche est essentielle, la dissémination des savoirs[4] doit être assurée pour offrir aux autres chercheurs les chances et les instruments de trouver d'autres pistes d'investigation scientifique. Il s'agit donc d'une collaboration globale, nécessaire et utile pour l'évolution constante du savoir scientifique et pour l'ouverture de nouveaux axes pour la recherche.

Bibliographie :

ENACHESCU, Constantin, (2005), *Tratat de teoria cercetării ştiinţifice*, Iaşi, Polirom.
LATOUR, Bruno, (1989), *La science en action. Introduction à la sociologie des sciences*, Paris, La Découverte.
LONGINO, Helen, (1990), *Science as social knowledge. Values and Objectivity in Scientific Inquiry*, Princeton University Press.
PIAGET, Jean, (1967), *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard.
PRODAN, Ioana-Crina, (2020), *Imaginaire linguistique et traduction du discours scientifique*, Cluj-Napoca, Editura Casa Cărţii de Ştiinţă.
RAD, Ilie, (2017), *Cum se scrie un text ştiinţific*, Iaşi, Polirom.
RAYNAUD, Dominique, (2003), *Sociologie des controverses scientifiques*, Paris, PUF.
WINOCK, Michel, (2001), *Secolul intelectualilor*, Chişinău, Editura Cartier.

[4] Le premier but de la recherche vise à produire des connaissances scientifiques, sous n'importe quelle forme (publications, projets, brevets, rapports etc.). Ces connaissances peuvent être adaptées et intégrées dans de nouveaux instruments ou dispositifs, surtout à présent, lorsque le support numérique est essentiel pour toute recherche. En plus, au sein de la communauté scientifique, la dissémination de toutes ces connaissances permet au chercheur d'être reconnu par ses pairs et de bénéficier des moyens nécessaires à la poursuite de ses démarches scientifiques.

BDD-A32369 © 2021 Editura Universităţii din Suceava
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.115 (2026-11-17 07:51:48 UTC)