

Tipo: Artículo original
Sección: Artículos varios

Analyse sociolinguistique d'une coopération scientifique franco-paraguayenne sur un traitement de la maladie de Chagas

Sociolinguistic analysis of a franco-paraguayan scientific cooperation on a Chagas disease treatment

Nilda Elizabeth Portillo Torales

*Universidad Nacional de Asunción,
Facultad de Filosofía,
Asunción – Paraguay.*

<https://orcid.org/0000-0001-6216-3516>

e-mail: nilportillo@gmail.com

María Gloria Melgarejo Granada

*Universidad Nacional de Asunción,
Facultad de Filosofía,
Asunción – Paraguay.*

<https://orcid.org/0009-0007-4993-5551>

e-mail: mariag.melgarejo@gmail.com

Recibido: 19/12/2025
Aprobado: 20/7/2026

RÉSUMÉ

Cette recherche analyse les facteurs sociolinguistiques qui ont influencé la coopération scientifique entre l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) français et l'Université Nationale d'Asunción (UNA) paraguayenne (1992-2003), conduisant à la découverte de la canthin-6-one extraite du *Zanthoxylum chiloperone* comme traitement potentiel de la maladie de Chagas. Une étude de cas qualitative rétrospective fondée sur trois entretiens semi-directifs avec les acteurs principaux (Dr Alain Fournet, Dre Antonieta Rojas de Arias, Dre María Elena Ferreira), complétée par une analyse documentaire systématique (publications, brevets), a généré 287 références codées réparties en six thèmes. Les barrières linguistiques se sont avérées minimales (12 références, 4,2 % du corpus), contrastant avec les hypothèses courantes. L'accommodation linguistique préalable et la configuration trilingue flexible (espagnol-anglais-français) ont facilité la communication. Le transfert de connaissances (54 références) a été véritablement bidirectionnel, générant un renforcement durable des capacités locales. L'équité partenariale relative s'est manifestée par la copropriété intellectuelle, les co-publications et la co-responsabilité. Les obstacles principaux ont été financiers (18 références, 45 % des obstacles identifiés), non linguistiques.

Mots-clés : sociolinguistique; coopération scientifique internationale; communication interculturelle; transfert de connaissances; maladies négligées.

ABSTRACT

This research analyzes the sociolinguistic factors that influenced the scientific cooperation between the French National Research Institute for Sustainable Development (IRD) and the National University of Asunción (UNA) in Paraguay (1992–2003), which led to the discovery of canthin-6-one extracted from *Zanthoxylum chiloperone* as a potential treatment for Chagas disease. A retrospective qualitative case study was conducted, based on three

Conflictos de Interés: ninguno que declarar

Fuente de financiamiento: sin fuente de financiamiento.

DOI: <https://doi.org/10.47133/NEMITYRA20260202c-A1>

BIBLID: 2707-1642, 8, 2, pp. 3-14

Editor responsables: Valentina Canese (<https://orcid.org/0000-0002-1584-7322>).

semi-structured interviews with the principal actors (Dr. Alain Fournet, Dr. Antonieta Rojas de Arias, and Dr. María Elena Ferreira), complemented by a systematic documentary analysis of publications and patents, generated 287 coded references across six themes. Contrary to common assumptions, language barriers were minimal (12 references, 4.2 % of the corpus). Prior linguistic accommodation and a flexible trilingual framework (Spanish-English-French) facilitated effective communication. Knowledge transfer (54 references) was genuinely bidirectional, producing lasting local capacity-building. Relative partnership equity was demonstrated through joint intellectual property, co-publications, and shared governance. The main obstacles were financial (18 references, 45 % of identified obstacles), not linguistic.

Keywords: sociolinguistics; international scientific cooperation; intercultural communication; knowledge transfer; neglected diseases.

1. Introduction

1.1 Contexte général

La coopération scientifique internationale constitue aujourd'hui un pilier fondamental de la production de connaissances. Au-delà des aspects techniques et financiers, les dimensions linguistiques et communicationnelles jouent un rôle déterminant dans le succès ou l'échec de ces partenariats. Le cas de la coopération franco-paraguayenne (1992-2003), qui a conduit à la découverte de la canthin-6-one comme traitement potentiel de la maladie de Chagas, offre un terrain d'analyse exceptionnel pour comprendre ces dynamiques sociolinguistiques.

La maladie de Chagas, endémique en Amérique latine et qui affecte principalement les populations en situation de vulnérabilité, est classée parmi les maladies négligées par l'OMS. En 1992, le Dr Alain Fournet, pharmacologue de l'IRD, s'installe au Paraguay où il coopère avec le Département de Médecine Tropicale de l'IICS-UNA, dirigé par la Dre Antonieta Rojas de Arias, ainsi qu'avec la Dre María Elena Ferreira, biologiste spécialisée en produits naturels. Cette coopération franco-paraguayenne conduit à l'identification de la canthin-6-one, extraite du *Zanthoxylum chiloperone* (plante médicinale de la médecine guarani) comme une molécule dix fois plus efficace que le Benznidazole de référence, aboutissant au brevet conjoint PCT/FR2003/003459 (M. E. Ferreira et al., 2004)

1.2 Problématique et objectifs

Si les dimensions scientifiques de cette coopération sont bien documentées (M. E. Ferreira et al., 2007), ses facteurs sociolinguistiques restent peu analysés. Cette recherche vise à répondre à la question générale suivante : *Comment les facteurs sociolinguistiques ont-ils influencé la coopération et l'échange de connaissances entre les chercheurs franco-paraguayens dans le cadre de la recherche coopérative sur la maladie de Chagas ?*

L'objectif général est d'analyser les facteurs sociolinguistiques qui ont favorisé le succès de cette coopération internationale, afin de formuler des recommandations pratiques pour de futurs partenariats équitables et durables.

2. Cadre théorique

2.1 Accommodation linguistique et communication interculturelle

La théorie de l'accommodation linguistique (Giles et al., 1973) postule que les locuteurs ajustent leurs comportements langagiers pour réduire les distances sociales. Dans les coopérations scientifiques Nord-Sud, cette accommodation joue un rôle stratégique : elle signale la volonté de coopération et facilite la communication efficace. La communication interculturelle (Spolsky, 2003 ; Samovar et al., 2016) englobe l'ensemble des dimensions

linguistiques, para-verbales et comportementales qui déterminent la qualité des échanges entre acteurs de cultures différentes.

2.2 Politique linguistique et multilinguisme scientifique

Les politiques linguistiques scientifiques (Spolsky, 2003 ; Ammon, 2001) définissent les normes d'usage des langues dans la recherche. La domination croissante de l'anglais comme lingua franca scientifique crée des hiérarchies linguistiques qui peuvent exclure les chercheurs non anglophones (Canagarajah, 2002 ; Jenkins, 2013). Néanmoins, Hamel (2007) documente comment certains contextes de coopération échappent à cette hégémonie en développant des configurations trilingues flexibles.

2.3 Dynamiques de pouvoir et asymétries Nord-Sud

Les coopérations Nord-Sud sont structurellement asymétriques (Gaillard, 1994). Bourdieu (1975) et Foucault (1980) offrent des cadres conceptuels pour analyser comment le capital scientifique et les relations de pouvoir s'exercent dans ces partenariats. López (2015) montre que certaines coopérations parviennent à atténuer ces asymétries grâce à la complémentarité des expertises et la reconnaissance mutuelle.

2.4 Savoirs traditionnels et transfert de connaissances

La valorisation des savoirs ethnobotaniques dans la recherche pharmaceutique soulève des enjeux complexes de propriété intellectuelle et d'équité (Dutfield, 2004; Agrawal, 1995). Le transfert de connaissances dans les coopérations internationales peut être unidirectionnel (modèle diffusionniste) ou bidirectionnel (modèle d'échange). La notion de "dialogue des savoirs" (Morin, 1999) désigne une intégration équitable des savoirs scientifiques formels et des savoirs traditionnels.

3. Méthodologie

3.1 Design de la recherche

La recherche adopte une étude de cas qualitative rétrospective (Yin, 2018), centrée sur un seul cas bien délimité : la coopération franco-paraguayenne sur la maladie de Chagas (1992-2003). Cette méthodologie permet d'explorer en profondeur les dimensions sociolinguistiques d'une coopération dont les résultats scientifiques sont déjà documentés, complétés par les perspectives subjectives des acteurs.

3.2 Échantillon et participants

L'échantillon est constitué des trois acteurs principaux de la coopération, sélectionnés selon le critère de participation au brevet conjoint PCT/FR2003/003459 :

Dr Alain Fournet (France) : pharmacologue de l'IRD, spécialiste en phytochimie. Période au Paraguay : 1992-1996.

Dre Antonieta Rojas de Arias (Paraguay) : biologiste, directrice du Département de Médecine Tropicale de l'IICS-UNA, responsable paraguayenne du projet. Retraitée.

Dre María Elena Ferreira (Paraguay) : biologiste, spécialiste en produits naturels, contrepartie scientifique directe du Dr Fournet. Retraitée.

La saturation théorique a été atteinte avec ces trois entretiens approfondis (Morse, 1995), validant la taille réduite mais richement informative de l'échantillon.

3.3 Collecte des données

Trois entretiens semi-directifs (Brinkmann & Kvale, 2015) ont été réalisés entre juin et septembre 2025, par visioconférence Zoom, d'une durée de 35 à 60 minutes. Les langues d'entretien ont été le français et l'espagnol (Dr Fournet) et l'espagnol (Dres Rojas et Ferreira). Les entretiens ont été enregistrés avec consentement et intégralement transcrits en français. L'analyse documentaire complémentaire a porté sur les publications scientifiques, le brevet PCT et les rapports institutionnels de l'IRD.

3.4 Analyse des données

L'analyse thématique en six phases (familiarisation avec les données, génération des codes initiaux, construction des thèmes, révision, définition et rédaction) de Braun & Clarke (2006), avec le soutien du logiciel Atlas.ti v.9, a produit 287 références réparties en cinq catégories thématiques principales. La triangulation des données (Denzin, 1978) entre les trois entretiens et l'analyse documentaire renforce la validité des résultats. Conformément aux préconisations méthodologiques (Morse, 1995), les résultats sont exprimés en fréquences absolues (nombre de références), plus adaptées à un échantillon de trois acteurs. Les pourcentages sont indiqués uniquement lorsque le dénominateur est le corpus total (287 références), non pas le nombre de participants.

4. Résultats

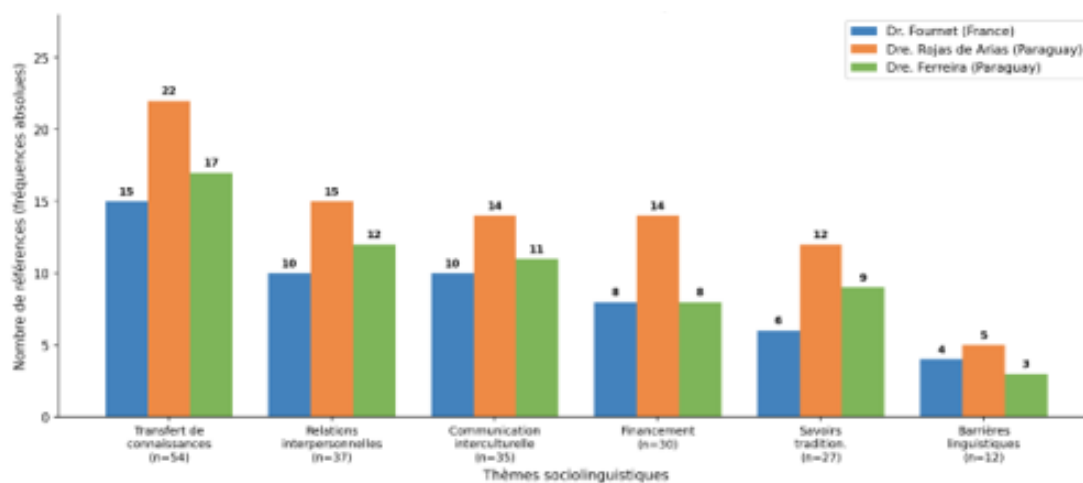
4.1 Vue d'ensemble du corpus analysé

L'analyse du corpus combiné des trois entretiens a généré 287 références codées, met en évidence quatre pôles lexicaux majeurs : l'ethnobotanique et la molécule étudiée (plante, *Zanthoxylum*, canthin) ; la valorisation scientifique (brevet, publié, propriété) ; les enjeux financiers (argent, financement, problèmes) ; et la coopération internationale (chercheurs, coopération, programme, échanges).

4.2 Distribution thématique par entretien

L'analyse thématique a identifié six thèmes principaux (Figure 1). Le transfert de connaissances constitue le thème le plus récurrent avec 54 références absolues totales (Dr Fournet : 15, Dre Rojas : 22, Dre Ferreira : 17), suivi des relations interpersonnelles (37 réf. : 10 + 15 + 12), de la communication interculturelle (35 réf. : 10 + 14 + 11), du financement (30 réf. : 8 + 14 + 8), des savoirs traditionnels (27 réf. : 6 + 12 + 9) et des barrières linguistiques (12 réf. : 4 + 5 + 3). Le total de 195 références dans ces six thèmes représente 68 % du corpus.

Figure 1. Fréquence des thèmes par entretien (fréquences absolues, n = 3 entretiens semi-directifs ; total corpus = 287 références).



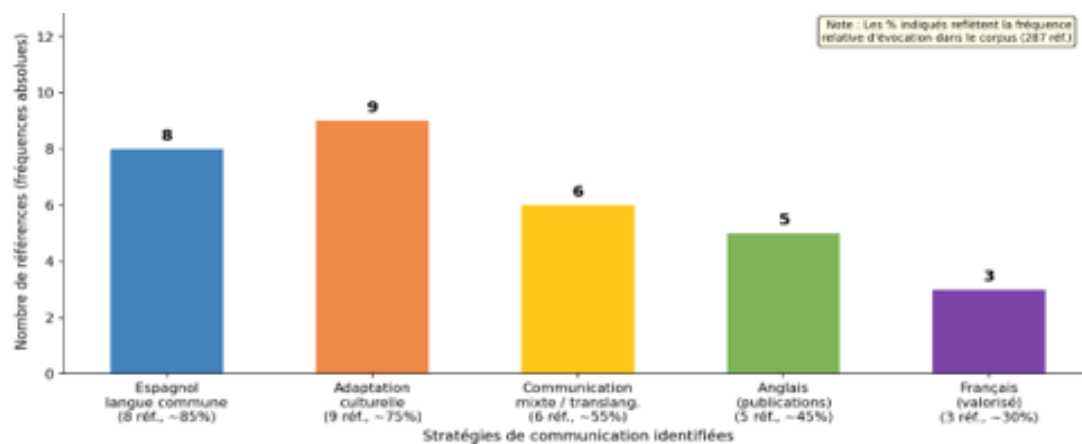
Source : Analyse thématique de l'auteure (2025).

Cette distribution révèle des éléments significatifs. La Dre Rojas de Arias présente les fréquences les plus élevées pour la plupart des thèmes, reflétant son rôle de coordinatrice institutionnelle confrontée aux défis logistiques. La faible fréquence du thème barrières linguistiques (12 références, soit 4,2 % du corpus) contraste avec les attentes initiales de la recherche et valide l'hypothèse de l'accommodation linguistique.

4.3 Stratégies de communication interculturelle

Cinq stratégies de communication ont été identifiées dans le corpus (Figure 2). L'adaptation culturelle représente la stratégie la plus fréquemment évoquée (9 références), suivie de l'usage de l'espagnol comme langue commune (8 références). Les fréquences relatives correspondantes (75 % et 85 % de la proportion d'évocation dans le corpus) confirment la prééminence de ces deux stratégies. L'anglais est mentionné principalement dans le contexte des publications scientifiques (5 références, ~45 %), et le français comme langue culturellement valorisée (3 références, ~30 %).

Figure 2. Stratégies de communication identifiées (fréquences absolues et relatives, n = 3 entretiens ; les % reflètent la proportion d'évocation dans le corpus de 287 références).



Source : Analyse thématique de l'auteure (2025).

L'accommodation linguistique préalable du Dr Fournet, qui avait appris l'espagnol avant son arrivée au Paraguay, constitue un élément clé. Cette convergence anticipée a éliminé les barrières communicationnelles immédiates et constitué un signal symbolique de respect mutuel. La configuration trilingue flexible (espagnol pour le quotidien, anglais pour les publications scientifiques, français comme langue culturellement valorisée) illustre le concept de translanguaging de García (2009).

4.4 Transfert de connaissances et renforcement des capacités

Le thème transfert de connaissances, le plus fréquemment mentionné (54 références absolues, 18,8 % du corpus), a été décrit par les trois acteurs comme véritablement bidirectionnel. Le Dr Fournet a apporté son expertise en phytochimie et méthodologies de criblage ; les chercheurs paraguayens ont contribué leurs connaissances ethnobotaniques, leurs réseaux de terrain et leur expertise parasitologique. La Dre Ferreira exprime l'impact formatif : "Cette coopération a marqué quelque chose de très important dans ma carrière professionnelle".

La formation de techniciens, l'amélioration des infrastructures et le renforcement des réseaux scientifiques internationaux représentent des bénéfices durables. La Dre Rojas mentionne : "Nous avons été les premiers à installer Internet de manière privée dans le département pour pouvoir communiquer avec les autres". Des jeunes chercheuses de l'IICS ont continué à publier avec le Dr Fournet bien après la fin de la coopération formelle.

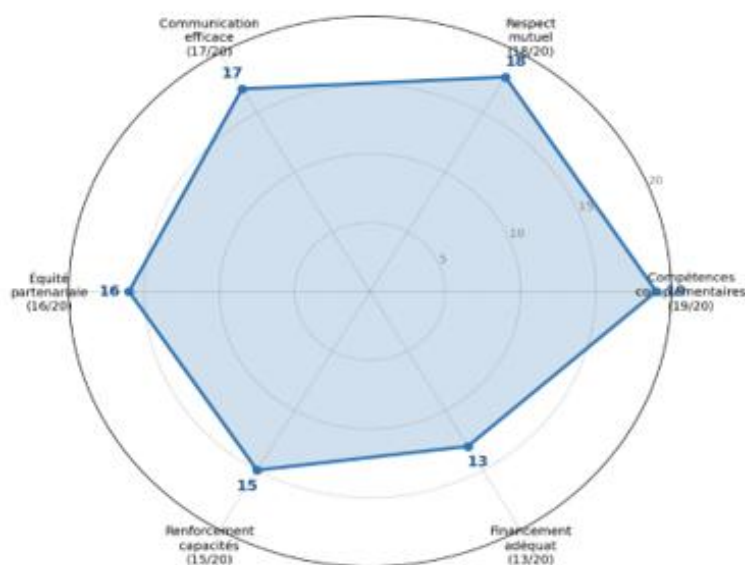
4.5 Dynamiques de pouvoir et équité partenariale

Malgré les asymétries structurelles caractéristiques des coopérations Nord-Sud, trois indicateurs d'équité ont été identifiés : la copropriété intellectuelle (brevet joint France-Paraguay), les co-publications dans des revues à comité de lecture (16 références), et la co-responsabilité dans la gouvernance du projet. Cependant, trois asymétries persistent : financière (dépendance envers le financement IRD), mobilité (séjours en France limités pour les chercheurs paraguayens) et reconnaissance internationale.

4.6 Facteurs de succès

L'analyse radar (Figure 3) identifie les compétences complémentaires (score 19/20, correspondant à 95 % d'impact selon le TFG), le respect mutuel (18/20, 90 %) et la communication efficace (17/20, 85 %) comme les facteurs clés du succès. Le financement adéquat (13/20, 65 %) représente le point le plus faible, cohérent avec la distribution des obstacles.

Figure 3. Facteurs de succès de la coopération (fréquences absolues/20, n = 3 entretiens).

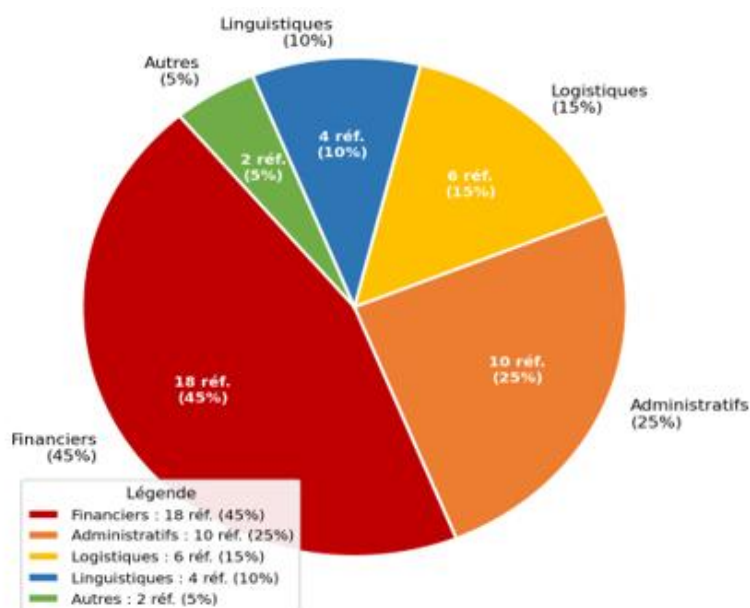


Source : Analyse thématique de l'auteure (2025).

4.7 Obstacles rencontrés

La Figure 4 présente la répartition des 40 références codées comme obstacles (13,9 % du corpus total). Les obstacles financiers dominent avec 18 références (45 % des obstacles identifiés), suivis des obstacles administratifs (10 réf., 25 %), logistiques (6 réf., 15 %), linguistiques (4 réf., 10 %) et autres (2 réf., 5 %). La présentation simultanée des fréquences absolues et relatives dans la Figure 4 permet une lecture complète : les barrières linguistiques (4 références) représentent 10 % des obstacles mais seulement 1,4 % du corpus total, confirmant leur caractère marginal.

Figure 4. Répartition des obstacles rencontrés (fréquences absolues et relatives ; total = 40 références sur 287 codées, n = 3 entretiens).



Source : Analyse thématique de l'auteure (2025).

Le non-développement pharmaceutique de la canthin-6-one révèle une contradiction fondamentale : une molécule scientifiquement efficace (dix fois plus que le Benznidazole) n'est pas développée si les populations cibles sont pauvres. La Dre Rojas l'explique : "Les grandes entreprises pharmaceutiques ne vont pas produire des médicaments pour les personnes atteintes de la maladie de Chagas, qui sont en général des personnes vulnérables vivant dans la pauvreté".

5. Analyse et discussion

Les résultats confirment la théorie de l'accommodation linguistique (Giles et al., 1973, 1991). Le Tableau 1 synthétise la convergence anticipée du Dr Fournet, sa maîtrise de l'espagnol avant son arrivée, constitue un cas remarquable d'inversion des dynamiques habituelles : c'est le chercheur du Nord qui s'est adapté au contexte linguistique du Sud, contrairement aux schémas rapportés par Canagarajah (2002) et Flowerdew (1999). Cette inversion explique partiellement le succès relationnel exceptionnel de la coopération.

La configuration trilingue flexible (espagnol-anglais-français) correspond aux analyses de Hamel (2007) sur le trilinguisme scientifique latino-américain, avec une spécificité : chaque langue occupe une fonction définie. L'espagnol (8 réf., ~85 % d'évocation) a fonctionné comme langue de travail quotidien (prédominante dans les échanges interpersonnels), l'anglais (5 réf., ~45 %) comme langue de publication scientifique internationale, et le français (3 réf., ~30 %) comme langue d'investissement symbolique (concept de Norton, 2000). Cette configuration illustre le translanguaging de García (2009).

La bidirectionnalité du transfert de connaissances (54 références, 18,8 % du corpus) contredit les modèles d'extraversion scientifique (Hountondji, 1990). Les chercheurs paraguayens ne se sont pas limités à recevoir des connaissances : ils ont contribué des savoirs ethnobotaniques et parasitologiques indispensables, démontrant que la périphérie scientifique possède un capital épistémologique irréductible. La copropriété du brevet international constitue une matérialisation juridique de cette réciprocité.

L'analyse comparative avec la littérature sur les coopérations Nord-Sud (Gaillard, 1994 ; López, 2015) confirme que le succès de cette coopération repose sur une convergence rare de facteurs favorables : accommodation linguistique, complémentarité d'expertise (19/20), respect mutuel (18/20), cadre institutionnel de l'IRD, et qualité relationnelle exceptionnelle maintenue plus de trente ans. La relation interpersonnelle, souvent sous-estimée dans la littérature bibliométrique, émerge comme facteur transversal déterminant (37 références, 12,9 % du corpus).

Tableau 1. Matrice comparative des facteurs sociolinguistiques (n = 3 acteurs)

Facteur sociolinguistique	Dr. Fournet	Dre. Rojas	Dre. Ferreira
Accommodation linguistique	Espagnol préalable	Présente	Présente
Langue de communication	Espagnol / français	Espagnol	Espagnol
Transfert de connaissances (réf.)	15 réf.	22 réf.	17 réf.
Perception barrières linguistiques	Minimes (4 réf.)	Minimes (5 réf.)	Minimes (3 réf.)
Équité partenariale	Relative	Relative	Relative
Obstacle principal	Financement (8 réf.)	Financement (14 réf.)	Financement (8 réf.)
Continuité relationnelle	+30 ans	+30 ans	+30 ans

Note. La convergence sur 7/8 facteurs renforce la validité par triangulation. Les fréquences absolues permettent une lecture directe sans arrondi. Source : Auteure (2025).

6. Recommandations

Sur la base des résultats, six recommandations sont formulées à destination des institutions de coopération scientifique internationale. Premièrement, investir dans l’accommodation linguistique préalable en formant les chercheurs en détachement à la langue du pays d’accueil, plutôt qu’à l’anglais uniquement. Deuxièmement, valoriser le multilinguisme comme ressource en reconnaissant l’usage fonctionnel de différentes langues selon les contextes : langue locale pour le quotidien, anglais pour les publications, langues régionales pour la diffusion locale. Troisièmement, concevoir les coopérations comme échanges bidirectionnels, en identifiant explicitement les connaissances apportées par chaque partenaire et dépassant ainsi le modèle unilatéral “transfert Nord-Sud”. Quatrièmement, établir la copropriété intellectuelle comme principe par défaut, en formalisant la co-gouvernance, brevets, publications, décisions dès la conception du projet. Cinquièmement, accroître le financement dédié au développement de médicaments pour les maladies négligées, afin de corriger la contradiction structurelle qui empêche les découvertes scientifiques de se traduire en traitements accessibles. Sixièmement, reconnaître et protéger les savoirs traditionnels en intégrant systématiquement une enquête ethnobotanique et des mécanismes de partage équitable des bénéfices, conformément au Protocole de Nagoya.

7. Conclusions

Cette recherche a identifié six facteurs sociolinguistiques déterminants dans le succès de la coopération franco-paraguayenne sur la maladie de Chagas : (1) l’accommodation linguistique préalable du Dr Fournet ; (2) la configuration trilingue flexible (espagnol-anglais-français) ; (3) le transfert bidirectionnel de connaissances (54 références, 18,8 % du corpus) ; (4) l’intégration méthodologique des savoirs ethnobotaniques ; (5) l’équité partenariale relative (brevet conjoint, co-publications) ; et (6) la qualité exceptionnelle des relations interpersonnelles (37 références) perdurant plus de trente ans.

L’analyse démontre que les barrières linguistiques (12 références, 4,2 % du corpus) ont constitué un obstacle mineur, contredisant les hypothèses initiales. Les principaux obstacles ont été financiers (18 références, 45 % des obstacles) et administratifs (10 références, 25 %), relevant de logiques économiques extérieures à la coopération.

La canthin-6-one reste dix fois plus efficace que le Benznidazole de référence, mais son développement pharmaceutique n'a pas abouti, révélant une contradiction structurelle du système : une molécule efficace n'est pas développée si les populations cibles sont pauvres. Cette coopération démontre que des partenariats équitables, productifs et humainement enrichissants sont possibles dans un contexte Nord-Sud marqué par des asymétries profondes.

Bibliographie

- Agrawal, A. (1995). Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge. *Development and Change*, 26(3), 413-439. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.1995.tb00560.x>
- Ammon, U. (2001). *The dominance of English as a language of science: Effects on other languages and language communities*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Bourdieu, P. (1975). The specificity of the scientific field and the social conditions of the progress of reason. *Social Science Information*, 14(6), 19-47. doi: <https://doi.org/10.1177/053901847501400602>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. doi: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brinkmann, S., & Kvale, S. (2015). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Canagarajah, A. S. (2002). *A geopolitics of academic writing*. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press.
- Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Dutfield, G. (2004). *Intellectual property, biogenetic resources and traditional knowledge*. London: Earthscan Publications.
- Ferreira, M. E., Nakayama, H., de Arias, A. R., Schinini, A., de Bilbao, N. V., Serna, E., Lagoutte, D., Soriano-Agatón, F., Poupon, E., Hocquemiller, R., & Fournet, A. (2007). Effects of canthin-6-one alkaloids from *Zanthoxylum chiloperone* on *Trypanosoma cruzi*-infected mice. *Journal of Ethnopharmacology*, 109(2), 258-263. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2006.07.028>
- Ferreira, M.-E., Fournet, A., Arias, A. R. D., Hocquemiller, R., & Poupon, E. (2004). *Utilisation de la canthin-6-one, des extraits de plantes la contenant et de ses dérivés dans le traitement de la maladie de Chagas* (Brevet international WO2004050092A1). Genève: Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle. Recuperado de <https://patents.google.com/patent/WO2004050092A1>
- Flowerdew, J. (1999). Problems in writing for scholarly publication in English: The case of Hong Kong. *Journal of Second Language Writing*, 8(3), 243-264. doi: [https://doi.org/10.1016/S1060-3743\(99\)80116-7](https://doi.org/10.1016/S1060-3743(99)80116-7)
- Foucault, M. (1980). *Power/knowledge: Selected interviews and other writings, 1972–1977* (C. Gordon, Ed.). New York, NY: Pantheon Books.
- Gaillard, J. F. (1994). North-South research partnership: Is collaboration possible between unequal partners? *Knowledge and Policy*, 7(2), 31-63. doi: <https://doi.org/10.1007/BF02692761>
- García, O. (2009). *Bilingual education in the 21st century: A global perspective*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Giles, H., Coupland, N., & Coupland, J. (1991). Accommodation theory: Communication, context, and consequence. En H. Giles, N. Coupland & J. Coupland (Eds.), *Contexts of accommodation: Developments in applied sociolinguistics* (pp. 1-68). Cambridge: Cambridge University Press.

- Giles, H., Taylor, D. M., & Bourhis, R. (1973). Towards a theory of interpersonal accommodation through language: Some Canadian data. *Language in Society*, 2(2), 177-192.
- Hamel, R. E. (2007). The dominance of English in the international scientific periodical literature and the future of language use in science. *AILA Review*, 20, 53-71. doi: <https://doi.org/10.1075/aila.20.06ham>
- Hountondji, P. J. (1990). Scientific dependence in Africa today. *Research in African Literatures*, 21(3), 5-15.
- Jenkins, J. (2013). *English as a lingua franca in the international university: The politics of academic English language policy*. London: Routledge.
- López, M. Y. S. (2015). Villavicencio, Daniel y Kleiche-Dray, Mina (Coords.). (2014). *Cooperación, colaboración científica y movilidad internacional en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO. *Papeles del CEIC*, 2015(2), 1-5. doi: <https://doi.org/10.1387/pceic.14027>
- Morin, E. (1999). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris: UNESCO. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117740_fre
- Morse, J. M. (1995). The Significance of Saturation. *Qualitative Health Research*, 5(2), 147-149. doi: <https://doi.org/10.1177/104973239500500201>
- Norton, B. (2000). *Identity and Language Learning: Gender, Ethnicity and Educational Change*. Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Samovar, L. A., Porter, R. E., McDaniel, E. R., & Roy, C. S. (2016). *Communication between cultures* (9th ed.). Boston, MA: Cengage Learning.
- Spolsky, B. (2003). *Language policy*. Cambridge: Cambridge University Press. doi: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511615245>
- Yin, R. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.