



N° 91 | janvier 2025



## Édito

de Lionel Maurel, directeur adjoint scientifique, et Astrid Aschehoug, chargée du soutien à l'édition scientifique et du développement de l'accès ouvert

Selon une enquête du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR) publiée en décembre dernier, plus de la moitié des établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) sont aujourd'hui dotés d'une politique de science ouverte formalisée. Et 95 % d'entre eux estiment que l'adoption depuis 2018 d'un Plan national pour la science ouverte leur a été utile en ce sens [p2]

### TROIS QUESTIONS À...

Uli Sauerland, « fellow-ambassadeur » 2024 du CNRS [p18]

### SCIENCES PARTAGÉES

Les sciences humaines et sociales au Palais de la découverte [p20]

### INTERDISCIPLINARITÉS

Sciences informatiques et sciences humaines et sociales : un champ foisonnant de collaborations [p23]

### ANTHROPOLOGIE EN PARTAGE

Un anthropologue dans ma famille [p27]

### VALORISATION

Pourquoi s'adresser au pôle Innovation de CNRS Sciences humaines & sociales ? [p30]

### VIE DES LABOS

Laboratoire Dynamique du langage : 30 ans de réflexion ! [p33]

La Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux, Lyon (1975-2025) : 50 ans de recherches pluridisciplinaires sur les mondes anciens [p36]

### ZOOM SUR...

Le langage en commun

Située à la croisée de plusieurs priorités méthodologiques de l'institut, les sciences du langage bénéficieront en 2025 d'un éclairage particulier [p38]

### NOUVELLES DE L'INSTITUT

CNRS Sciences humaines & sociales accueille quatre nouveaux membres [p4]

L'accueil en résidence d'enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs dans les laboratoires et les musées [p5]

Trente ans de recherches en SHS sur le travail [p9]

Un comité d'éthique opérationnel au service des sciences humaines et sociales [p11]

### À PROPOS

GIS Asie : un nouveau format de congrès réussi [p13]

### FOCUS

Les journées annuelles 2024 du Programme prioritaire de recherche « Autonomie » : premier jalon d'un « effet programme » [p15]

### LIVRE

### REVUE

### PHOTO

À LA UNE



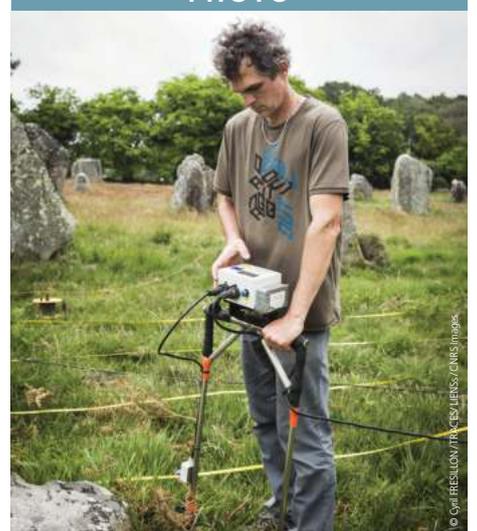
*De haute lutte. La révolution de l'avortement*, sous la direction de Stéphanie Hennette-Vauchez, Laurie Marguet, CNRS Éditions, 2025. Historique et capitale, la loi Veil de 1975 était néanmoins

un texte prudent qui ne consacrait pas un « droit » des femmes à avorter. Elle définissait un cadre contrôlé permettant, au terme de plusieurs entretiens et d'un délai de réflexion imposé, d'obtenir une interruption de grossesse sans encourir les foudres de la loi [...] voir toutes les publications



La *Revue d'histoire des sciences* (RHS) a été lancée en 1947 par Henri Berr, également fondateur de la *Revue de Synthèse*, qui souhaitait donner à l'histoire des sciences une véritable reconnaissance en lui dédiant une revue spécifique.

Elle s'est dès lors imposée comme la principale revue généraliste de son domaine en respectant le vœu de son fondateur qui était qu'elle « travaille en profondeur ». Au fil des années, la RHS a maintenu les mêmes objectifs éditoriaux [...] voir toutes les publications



Mesures de résistivité effectuées avec un résistivimètre sur le site mégalithique de Camac, Morbihan



# Édito

Lionel Maurel, directeur adjoint scientifique  
Astrid Aschehoug, chargée du soutien à l'édition scientifique et du développement de l'accès ouvert  
CNRS Sciences humaines & sociales

Selon une [enquête](#) du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR) publiée en décembre dernier, plus de la moitié des établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) sont aujourd'hui dotés d'une politique de science ouverte formalisée. Et 95 % d'entre eux estiment que l'adoption depuis 2018 d'un Plan national pour la science ouverte leur a été utile en ce sens. Peu de politiques publiques impulsées dans le domaine de la recherche suscitent une telle adhésion sachant que, par ailleurs, la science ouverte est une priorité stratégique d'autres acteurs majeurs comme l'Agence nationale de la recherche (ANR), le Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES) ou le consortium [Couperin](#).

Dans ce contexte, et suivant les orientations de la feuille de route du CNRS pour la science ouverte adoptée en 2019, CNRS Sciences humaines & sociales a intensifié ses actions sur ce terrain. L'institut dispose en effet, et de longue date, de plusieurs leviers particulièrement structurants pour concrétiser des objectifs d'établissement particulièrement ambitieux : premièrement, un soutien constant aux infrastructures nationales de recherche qui ont pris une place incontournable dans l'écosystème des sciences humaines et sociales, tant dans le domaine des publications scientifiques (OpenEdition) que des données de recherche (Huma-Num, Progedo) ; deuxièmement, une politique de ressources humaines qui intègre la dimension science ouverte dans les profils de postes d'appui à la recherche dans les domaines de l'édition, de la documentation et du traitement des données scientifiques, avec une répartition des moyens entre unités mixtes de recherche (UMR) et unités d'appui et de recherche (UAR) qui rayonnent à l'échelle d'un site, comme les Maisons des Sciences sociales et des Humanités<sup>1</sup> ; troisièmement, des soutiens financiers, en particulier en direction des publications scientifiques, avec une réorientation graduelle du dispositif vers le développement du libre accès (modèle « Diamant<sup>2</sup> »).

Concernant ce dernier volet, CNRS Sciences humaines & sociales avait choisi en 2023 de proroger d'un an sa [campagne bisannuelle de subventions aux revues scientifiques](#). Cette pause était nécessaire à la fois pour donner plus de stabilité aux revues soutenues et pour tenir compte des évolutions de la politique du MESR avec laquelle l'action de CNRS Sciences humaines & sociales est articulée. En 2025, l'institut relancera son dispositif d'attribution de subventions aux revues scientifiques. Cette nouvelle itération sera l'occasion de poursuivre la refonte graduelle de cette campagne en visant plusieurs objectifs : pour des revues reconnues comme structurantes dans leur champ, tenir compte en premier lieu de leur trajectoire vers l'accès ouvert,

immédiat et complet ; moduler en second lieu la périodicité de ce mécanisme en leur offrant une visibilité au-delà du rythme bisannuel de la campagne ; simplifier, enfin, la trame des dossiers de demandes et modalités de versement/justification des crédits.

Toujours au registre des publications scientifiques, CNRS Sciences humaines & sociales a également initié en 2024 une expérimentation en partenariat avec CNRS Éditions dans le domaine des ouvrages monographiques. En comparaison avec les sciences et techniques, les livres occupent une place importante dans la diffusion des résultats de recherche en sciences humaines et sociales (SHS). Les communautés SHS interpellent de ce fait régulièrement l'institut pour prolonger son action dans ce domaine et une réflexion a été conduite à ce sujet dans le cadre d'une discussion avec le conseil scientifique de l'institut (CSI). Les questions d'internationalisation, de traduction et de développement d'alternatives pour la publication de livres en accès ouvert se posent éminemment. Pour avancer sur ces chantiers, CNRS Éditions et CNRS Sciences humaines & sociales ont travaillé de concert pour élaborer un *modus operandi* qui prend la forme suivante : à partir de l'intérêt d'un éditeur étranger pour telle ou telle publication de CNRS Éditions, et dans la limite d'une enveloppe qui a été identifiée comme pouvant en moyenne couvrir trois projets, un choix est opéré avec comme ambition de porter des ouvrages emblématiques des travaux scientifiques en sciences humaines et sociales. Emblématiques au sens suivant : incarnant un domaine, une démarche, des méthodes, souvent avec une forte dimension collective et inscrits dans la longue durée. Une fois le choix opéré, ces ouvrages bénéficient d'une traduction en langue étrangère, en partenariat avec des éditeurs à même d'assurer leur diffusion hors de France. CNRS Sciences humaines & sociales intervient pour apporter des compléments de financement pour la traduction, tandis que CNRS Éditions s'engage de son côté à diffuser en libre accès la version française. Cette formule a permis en 2024 d'initier notamment la traduction en anglais du *Dictionnaire international Bourdieu*<sup>3</sup> et en espagnol de *l'Atlas des mondes musulmans médiévaux*<sup>4</sup>. Dans le sens inverse, le premier fruit de cette expérimentation est la publication en langue française d'*Esclavages. Représentations visuelles et cultures matérielles*<sup>5</sup>, un ensemble de textes initialement publiés dans diverses langues.

Sur le plan de la gestion et du partage des données de recherche, l'année écoulée a permis de confirmer le caractère central des infrastructures nationales de recherche soutenues par CNRS Sciences humaines & sociales. Dès 2023, Huma-Num et Progedo avaient déjà fait partie des six infrastructures labélisées en tant que centres thématiques de référence au sein de l'écosystème

1. Anciennement Maisons des sciences de l'Homme (MSH).

2. Le modèle de publication « Diamant » est celui dans lequel ni le lecteur ni l'auteur ne paient pour publier, les coûts étant assumés principalement par des acteurs publics.

3. Sapiro G. (dir.) 2020, *Dictionnaire international Bourdieu*, CNRS Éditions.

4. Denoix S., Renel H. (2022), *Atlas des mondes musulmans médiévaux*, CNRS Éditions.

5. Araujo A. L., Boyer-Rossol K., Cottias M. (dir.) 2024, *Esclavages. Représentations visuelles et cultures matérielles*, CNRS Éditions.

---

[recherche.data.gouv](https://recherche.data.gouv.fr/) développé par le MESR. En 2024, dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt Programmes de recherche en Sciences humaines et sociales, le CNRS a intégré les consortiums des six projets lauréats, en positionnant Huma-Num et/ou Progedo pour intervenir sur le « circuit de la donnée » comme élément-clé de leur implication dans presque tous les projets. Pour ceux-ci, il s'agira de s'appuyer sur les services et outils fournis par ces infrastructures pour organiser au mieux la collecte, le traitement, le stockage et la diffusion des données.

Alors que cette question des données de recherche devient cruciale, CNRS Sciences humaines & sociales va renforcer l'équipe de son pôle science ouverte avec le recrutement d'un ingénieur en charge de la gestion et du partage des données de recherche.

Priorité pour l'institut, la science ouverte prend au fil du temps une dimension de plus en plus transverse à CNRS Sciences humaines & sociales. Il s'agit par exemple d'un enjeu travaillé dans le cadre des [SOSI](#) (Suivi ouvert des sociétés et de leurs interactions), un ensemble d'enquêtes et d'études de longue

durée que l'institut souhaite soutenir. La diffusion ne pouvant plus aujourd'hui être pensée indépendamment de la collecte, une attention particulière a été portée dans ce cadre à la manière dont ces projets entendaient restituer leurs résultats (aussi bien publications que données), y compris en dehors de la sphère académique. CNRS Sciences humaines & sociales a aussi émis un certain nombre de principes adressés aux porteurs de programmes de recherche (PPR et PEPR) concernant [la gestion et la diffusion des données](#).

Tant le Plan national pour la science ouverte que la feuille de route du CNRS devraient être prochainement renouvelés, afin de répondre à de nouveaux enjeux comme celui du développement de l'intelligence artificielle. CNRS Sciences humaines & sociales poursuivra ses actions en la matière en s'appuyant sur les bases solides déjà instaurées, pour faire en sorte que les SHS restent à la pointe de ces évolutions.

Toute l'équipe de CNRS Sciences humaines & sociales vous adresse ses meilleurs vœux.

## CNRS Sciences humaines & sociales accueille quatre nouveaux membres



### Léa Dupuis

Léa Dupuis a rejoint CNRS Sciences humaines & sociales le 1<sup>er</sup> décembre 2024 en tant que chargée de mission en appui à la direction adjointe scientifique en charge des réseaux et de la prospective. À ce titre, elle réalise le suivi et l'animation des réseaux de recherche (réseaux thématiques, réseaux prospectifs, groupements d'intérêt scientifique) et contribue à la prospective scientifique.

Auparavant, elle a travaillé comme chargée de mission Plateformes pour le Réseau national des Maisons des Sciences de l'Homme (RnMSH) pendant deux ans. Après y avoir mené une enquête sur le réseau des plateformes Scripto, autour des données textuelles, elle a réalisé une base de données, accessible en ligne, sur les plateformes technologiques labellisées par le RnMSH tout en collaborant à leur animation.

[lea.dupuis@cnrs.fr](mailto:lea.dupuis@cnrs.fr)



### Anne-Cécile Hoyez

Anne-Cécile Hoyez a rejoint l'institut en novembre 2024 en tant que directrice adjointe scientifique en charge de la section 39 - Espaces, territoires, sociétés. Géographe, directrice de recherche au CNRS, affectée au laboratoire [Espaces et sociétés](#) (ESO, UMR 6590, CNRS / Université Rennes 2 / Université Angers / Université de Caen

Normandie, Le Mans Université, Nantes Université / Institut Agro Rennes-Angers), ses travaux articulent les questions de santé et les questions migratoires, en particulier les inégalités sociales et spatiales de santé, l'accès aux soins des personnes migrantes en France, les pratiques des professionnel/les de la santé et du social à leur égard, les mobilisations associatives dans le soin. Ces dernières années, elle a participé et coordonné plusieurs [projets](#) sur ces sujets, avec une dimension de co-construction de la recherche avec des acteurs non-académiques et des productions artistiques utilisant le théâtre, le film ou la bande dessinée pour partager les analyses le plus largement possible.

[anne-cecile.hoyez@cnrs.fr](mailto:anne-cecile.hoyez@cnrs.fr)



### Franck Lecocq

Franck Lecocq a rejoint CNRS Sciences humaines & sociales en tant que directeur adjoint scientifique pour l'économie et la gestion. Ingénieur des ponts, des eaux et des forêts, Franck Lecocq est enseignant à AgroParisTech et chercheur au [Centre international de recherche sur l'environnement et le développement](#) (Cired, UMR8568, CNRS / ENPC / AgroParisTech / EHESS / Cirad). Ses

recherches portent sur l'économie du changement climatique et l'articulation entre lutte contre le changement climatique et développement. Après sa thèse de doctorat, Franck Lecocq a successivement été économiste au Development economics research group (groupe de recherche en économie du développement) et au Carbon Finance Business de la Banque Mondiale, directeur adjoint du Laboratoire d'économie forestière (unité mixte de recherche d'AgroParisTech / Inra, maintenant intégrée au sein du [Bureau d'économie théorique et appliquée](#)<sup>1</sup>), puis directeur du Cired jusqu'en 2024. Franck Lecocq est aussi très impliqué dans les travaux du GIEC, dont il a notamment été *Convening Lead author* du 6<sup>e</sup> rapport d'évaluation.

[franck.lecocq@cnrs.fr](mailto:franck.lecocq@cnrs.fr)



### Louise Mury Découflet

Diplômée d'un Master en Politique scientifique et technologique de l'université de Sussex et d'un Master en Relations internationales de l'Inalco, Louise Mury Découflet a rejoint le Pôle Europe et International de l'institut en décembre 2024 en tant que chargée de coopération européenne et internationale. Au sein du Pôle, elle est notamment chargée du suivi des projets européens, avec un accent particulier sur les financements ERC. L'objectif du Pôle Europe est d'encourager les chercheurs et chercheuses en sciences humaines et sociales à soumettre des projets ambitieux et à tirer parti des opportunités offertes par ces programmes européens. Pour cela, elle oriente et accompagne les chercheurs de l'institut tout au long de leur projet européen, dans le but d'accroître leur présence au sein de l'espace européen de recherche.

[louise.mury-decouflet@cnrs.fr](mailto:louise.mury-decouflet@cnrs.fr)

1. BETA, UMR7522, CNRS / Inrae / Université de Strasbourg / Université de Lorraine.

## L'accueil en résidence d'enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs dans les laboratoires et les musées



La Philharmonie de Paris

Depuis 2022, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a souhaité mettre en place un dispositif de résidences en unités mixtes de recherche (UMR) et en musée à destination des enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs (EC) et en a confié la gestion au CNRS. Sur le modèle des délégations auprès du CNRS, vingt-six semestres ont été financés en 2022-2023 et trente-deux semestres pour les années 2023-2024 et 2024-2025. Alors que la troisième année du dispositif est en cours et que son renouvellement pour une quatrième année est souhaité, il est temps de dresser un premier bilan de l'opération, qui a bénéficié pour l'instant à cinquante-sept EC.

Le dispositif s'adresse à toutes les EC titulaires affectés dans un établissement du supérieur et prévoit un accueil dans une UMR ayant le CNRS comme tutelle et dans un des musées partenaires du dispositif. Les EC sont déchargés de leurs enseignements et se consacrent, pendant la durée de leur résidence, à développer des recherches et élaborer des projets en sciences humaines et sociales en lien avec les structures d'accueil. Ces recherches peuvent porter aussi bien sur les activités, les bâtiments, les sites, les collections, la fréquentation des musées ou leur inscription dans le territoire. Une candidature pour un renouvellement est possible et certains projets ont ainsi été conduits sur trois ou quatre semestres consécutifs.

Les EC participant au dispositif proviennent non seulement, et en majorité, d'établissements du supérieur situés en région parisienne (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Université Paris Cité, Sorbonne Université, Université Paris Nanterre, CY

Paris Université, Inalco, Université Sorbonne Paris Nord, etc.), mais également de province (Université Bretagne Sud, Université Bordeaux Montaigne, Université Lumière Lyon 2, Université Paul Valéry Montpellier 3, Université de Lorraine, Université de Franche-Comté, ENSA Normandie, etc.) et d'Outre-Mer (Université des Antilles). Ces EC ont fait le choix d'être accueillis dans l'UMR à laquelle ils appartenaient ou de s'orienter vers une autre UMR ou unité d'appui et de recherche (UAR) d'accueil (notamment vers une Maison des sciences sociales et des humanités - MSH).

Les projets ont été portés dans des établissements muséaux très divers, dont certains ont accueilli des EC pour plusieurs sessions : Mucem (13 semestres), Muséum national d'histoire naturelle (12 semestres), Musée de l'histoire de l'immigration (9 semestres), Musée du Quai Branly-Jacques Chirac (6 semestres), Mémorial du camp de Rivesaltes (3 semestres), Musée d'art et d'histoire du Judaïsme (3 semestres), Musée Picasso (6 semestres), Musée de la musique - Philharmonie de Paris (3 semestres), Universcience (3 semestres), Muséum d'histoire naturelle de La Rochelle (3 semestres), Centre Pompidou (2 semestres), Cité de la musique (2 semestres), Musée d'Angoulême (2 semestres), Musée d'Archéologie nationale (2 semestres), Cnam (2 semestres), Musée de Bretagne (2 semestres), Musée de Cluny (2 semestres), Musées de Sens (2 semestres), Musée de l'Homme (2 semestres), Musée national de Préhistoire (2 semestres), Musée Fernand Léger (2 semestres), Musée de l'Air et de l'Espace (1 semestre), Lille Métropole Musée d'art moderne - LaM (1 semestre), Musée national des châteaux de Versailles et de Trianon (1 semestre), Prieuré de Salagon (1 semestre).

Si l'archéologie, l'histoire de l'art et l'histoire demeurent les grands domaines disciplinaires dominants, les projets proposés concernent également l'ensemble des champs disciplinaires des sciences humaines et sociales (sociologie, ethnologie, géographie, économie, humanités numériques, linguistique, architecture, épistémologie et histoire des sciences) ou s'inscrivent dans une perspective interdisciplinaire (archéométrie). Parmi les thématiques abordées par tous ces projets de recherche, on signalera notamment des travaux très diversifiés et riches portant par exemple sur le commerce transatlantique des pianos et des harpes au XIX<sup>e</sup> siècle, les mobilités ouest-africaines en France depuis les années 1960, la gestion des ressources en bois par les sociétés de Mésoamérique précolombienne, les mobiliers des sépultures épiscopales entourant la cathédrale d'Angoulême, la nomenclature du vivant à l'Anthropocène, les usages de la photographie en migrations, le réseau épistolaire de Pablo Picasso, la cathédrale de Sens comme espace pluriel de création dans la cité, l'histoire des collections antillaises au musée du

Quai Branly... Les résidences en cours (2024-2025) explorent des champs tout aussi passionnants : les collections guayaki du musée du Quai Branly, l'expression de la « Bretagne » à travers la photographie contemporaine, la construction du genre au Vanuatu, la faune et la flore de l'Amou Darya aux premiers siècles de l'Islam, la représentation du théâtre de Shakespeare dans les cartes-réclame ou la construction sociale d'un paysage de la Préhistoire dans la vallée de la Vézère...

À l'issue de ces résidences, une riche moisson de publications, de colloques, de journées d'études, d'exposition, de dépôt de projets financés a pu être réalisée et le bilan de l'année 2024-2025 s'annonce tout aussi impressionnant ! Une journée d'étude sur le bilan et les perspectives du dispositif aura lieu le 14 février 2025 au siège du CNRS.

**Stéphane Bourdin, directeur adjoint scientifique, CNRS Sciences humaines & sociales**

## Trois questions à Anaïs Fléchet, sur son expérience au sein du Musée de la musique - Philharmonie de Paris

*Anaïs Fléchet est professeure d'histoire contemporaine à Sciences Po Strasbourg, membre du Laboratoire interdisciplinaire en études culturelles (LinCS, UMR7069, CNRS / Université de Strasbourg). Elle a réalisé une résidence au Musée de la musique - Philharmonie de Paris en 2023-2024 dans le cadre du programme CNRS « Accueil en résidence des chercheurs dans les musées ». Pour CNRS Sciences humaines & sociales, elle revient sur cette expérience.*

### Pourquoi avoir postulé à cet appel ?

Quand j'ai vu passer l'appel sur la liste de diffusion de mon laboratoire (à l'époque, j'étais maîtresse de conférences à l'université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et rattachée au Centre d'histoire culturelle des sociétés contemporaines), j'ai tout de suite été séduite. Non pas que je m'ennuyais à l'université, où les journées sont toujours bien remplies : je venais de soutenir mon habilitation à diriger des recherches (HDR) et je terminais mon mandat de directrice du département d'histoire. Mais l'idée de mener mes recherches dans un établissement culturel (ici, non seulement un musée, mais aussi une formidable salle de concerts, une médiathèque) répondait à deux enjeux essentiels à mes yeux d'historienne : d'une part, l'importance des objets — donc d'une approche très matérielle — et de leurs circulations pour comprendre comment les cultures voyagent et façonnent nos sociétés contemporaines ; d'autre part, la nécessité de faire vivre les savoirs académiques hors des murs de l'université.

J'avais déjà eu l'occasion de travailler avec le Musée de la musique : d'abord, comme toute jeune chercheuse, pendant ma thèse, pour l'exposition *Musique Populaire Brésilienne* ; puis pour l'organisation des journées d'études « Musique, Contestations, Contre-Cultures » (2016) et « Coloniser / Décoloniser en musique » (2017). Je dirigeais par ailleurs, depuis 2021, la thèse d'Ariane Théveniaud sur les collections d'instruments extra-européens du Musée de la musique et du Musée du Quai Branly.

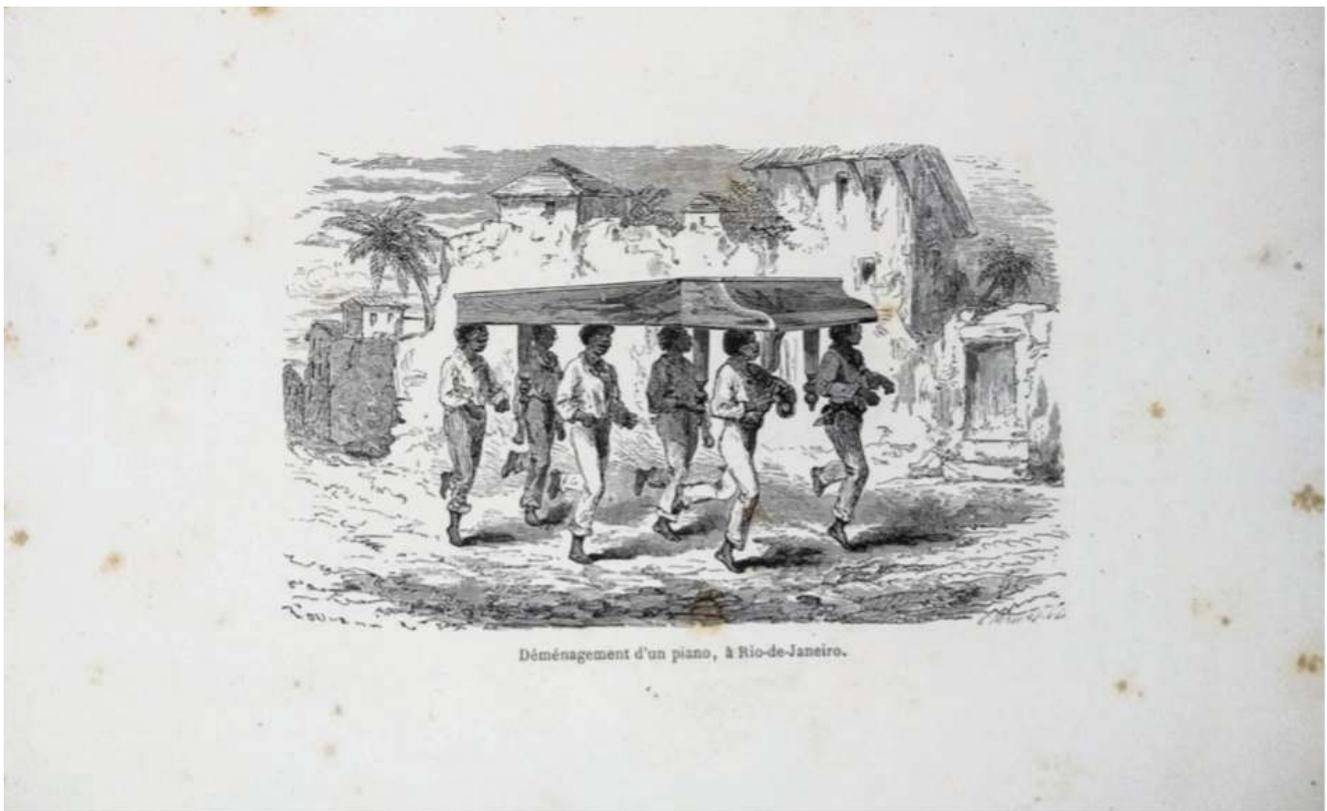
J'avais pu ainsi mesurer le savoir-faire des équipes et la richesse des collections du Musée de la musique, qui comprennent non seulement des instruments, bien sûr, hérités du Conservatoire national supérieur de musique ou fruit d'acquisitions contemporaines, mais aussi des œuvres d'art, des partitions et surtout d'importants fonds d'archives, dont ceux des facteurs de piano Érard, Pleyel et Gaveau, sur lesquels je souhaitais travailler.

### Pouvez-vous nous présenter votre projet et nous préciser ce que cette résidence au sein du Musée vous a apporté et, réciproquement, ce que vous avez apporté au musée ?

Mon projet porte sur l'histoire des pianos et la manière dont cet instrument s'est diffusé dans l'ensemble du monde au XIX<sup>e</sup> siècle, devenant le symbole de l'expansion de la « civilisation européenne » avec tout ce que cela implique de hiérarchies raciales, sociales et de genre. À la Nouvelle Orléans, à Rio de Janeiro, à Melbourne ou à Shanghai, le piano a joué un rôle central dans la mondialisation des cultures sonores avant même l'invention de l'enregistrement.

La résidence au Musée de la musique m'a permis d'étudier les archives des maisons Érard et Pleyel, qui ont dominé le marché international avec la firme britannique Broadwood au XIX<sup>e</sup> siècle : soit près de 95 000 pages de livres de vente, couvrant une période allant des années 1780 aux années 1950, sur lesquelles figurent tous les pianos sortis des ateliers, chacun avec son numéro de série, son prix, le nom de l'acheteur, le lieu d'expédition, etc. J'ai bénéficié de l'expertise de Thierry Maniguet, responsable de l'équipe Conservation-Recherche du Musée de la musique, et du financement d'un stagiaire en informatique pour le développement d'un système OCR (reconnaissance optique de caractères) spécifique à ce type de manuscrit tabulaire. J'ai pu ainsi développer une analyse sérielle des exportations de pianos, qui permet de suivre la diffusion de l'instrument dans les Amériques dès le début du XIX<sup>e</sup> siècle, puis en Asie et en Afrique à la faveur de la poussée coloniale.

Outre mes recherches sur les pianos, cette résidence a été l'occasion de participer au réaménagement de la collection permanente du Musée de la musique, qui ouvrira au public en mai 2025. Le nouveau parcours met l'accent sur l'histoire mondiale des instruments de musique, conçus comme autant



Déménagement d'un piano, à Rio-de-Janeiro.

« Déménagement d'un piano à Rio de Janeiro », in : Biard F. A. 1862, *Deux Années au Brésil*, Hachette, pp. 90-91

Cette gravure représente six esclaves noirs, reconnaissables au fait qu'ils ne portent pas de chaussures, transportant sur leur tête un piano à queue dans une ruelle bordée de palmiers. Quelques jours auparavant, l'auteur relevait déjà le bruit de « douzaines d'orgues et de pianos jouant ensemble dans le but d'attirer les chalands » dans les boutiques élégantes de Rio. Un piano à queue, six esclaves, des dames vêtues à la mode parisienne, douze orgues et encore autant de pianos : l'équation renvoie à un imaginaire de l'ailleurs caractéristique des récits de voyage. Elle rend compte de l'intensité des circulations transatlantiques comme de la force du système esclavagiste, qui n'a été aboli au Brésil qu'en 1888.

N°		Noms	Quantité des notes	Clavier	État	Noms	Villes	Prix	Observations
11211	11212	11213	11214	11215	11216	11217	11218	11219	11220
11221	11222	11223	11224	11225	11226	11227	11228	11229	11230
11231	11232	11233	11234	11235	11236	11237	11238	11239	11240
11241	11242	11243	11244	11245	11246	11247	11248	11249	11250
11251	11252	11253	11254	11255	11256	11257	11258	11259	11260
11261	11262	11263	11264	11265	11266	11267	11268	11269	11270
11271	11272	11273	11274	11275	11276	11277	11278	11279	11280
11281	11282	11283	11284	11285	11286	11287	11288	11289	11290
11291	11292	11293	11294	11295	11296	11297	11298	11299	11300
11301	11302	11303	11304	11305	11306	11307	11308	11309	11310
11311	11312	11313	11314	11315	11316	11317	11318	11319	11320
11321	11322	11323	11324	11325	11326	11327	11328	11329	11330
11331	11332	11333	11334	11335	11336	11337	11338	11339	11340
11341	11342	11343	11344	11345	11346	11347	11348	11349	11350
11351	11352	11353	11354	11355	11356	11357	11358	11359	11360
11361	11362	11363	11364	11365	11366	11367	11368	11369	11370
11371	11372	11373	11374	11375	11376	11377	11378	11379	11380
11381	11382	11383	11384	11385	11386	11387	11388	11389	11390
11391	11392	11393	11394	11395	11396	11397	11398	11399	11400
11401	11402	11403	11404	11405	11406	11407	11408	11409	11410
11411	11412	11413	11414	11415	11416	11417	11418	11419	11420
11421	11422	11423	11424	11425	11426	11427	11428	11429	11430
11431	11432	11433	11434	11435	11436	11437	11438	11439	11440
11441	11442	11443	11444	11445	11446	11447	11448	11449	11450
11451	11452	11453	11454	11455	11456	11457	11458	11459	11460
11461	11462	11463	11464	11465	11466	11467	11468	11469	11470
11471	11472	11473	11474	11475	11476	11477	11478	11479	11480
11481	11482	11483	11484	11485	11486	11487	11488	11489	11490
11491	11492	11493	11494	11495	11496	11497	11498	11499	11500

Extrait du « Matricule des pianos, 1895 », p. 111. Fonds Pleyel. Musée de la musique - Philharmonie de Paris.

Chaque page de ce livre de vente comprend 50 pianos numérotés ici de 123 150 à 123 200. Les types d'instruments (à queue, droit, pianino) et les modèles sont indiqués, ainsi que les éventuelles options, la date de vente, le nom de l'acheteur, sa ville, le prix et les coûts annexes (emballage, transport, etc.). Parmi les destinations à l'étranger, Londres et Bruxelles, mais aussi Smyrne, Bahia, Rio de Janeiro, Constantinople et Mexico.

de carrefours interculturels. J'ai pu en suivre les différentes étapes, en dialogue avec les conservateurs, écrire des cartels sur les pianos et apporter des éclairages ponctuels sur les musiques latino-américaines. J'espère avoir contribué ainsi à transmettre les recherches récentes en sciences humaines et sociales sur la mondialisation musicale et à décentrer les récits du musée.

Mon travail s'inscrit aussi dans le cadre plus général de l'International Research Project (IRP) Transatlantic Cultures, porté par le CNRS et l'université de São Paulo, qui rassemble des chercheurs et chercheuses latino et nord-américains, africains et européens pour écrire une histoire connectée de l'espace atlantique à l'époque contemporaine. Ce projet de science ouverte est à l'origine d'une plateforme numérique éditée en quatre langues pour comprendre les dynamiques culturelles de l'espace atlantique et son rôle dans le processus de mondialisation contemporain.

### Maintenant que votre résidence est terminée, qu'imaginez-vous pour la suite ?

À la rentrée 2025, j'ai été élue professeure d'histoire contemporaine à Sciences Po Strasbourg. Je suis à présent rattachée au Laboratoire interdisciplinaire en Études Culturelles, où j'entends poursuivre mes recherches sur l'histoire du piano, en intégrant les archives Brodwood (Royaume-Uni) et Steinway (États-Unis).

Je continue à travailler avec le Musée de la musique. En novembre, j'ai organisé une journée d'études sur « Le marché mondial des instruments de musique : facture, commerce, collections »

avec Alexandre Girard-Muscagorry et Ariane Théveniaud, respectivement conservateur et restauratrice du patrimoine. Les quatre sessions — « Collections et Empires », « Échanges et appropriations », « Sourindro Mohun Tagore, un faiseur de collections » et « Une économie-monde de l'instrument » — ont associé des historiens et historiens de l'art, musicologues, spécialistes d'organologie et conservateurs du patrimoine venus d'Europe, d'Amérique, d'Australie et d'Afrique du nord. Les interventions serviront de fondement à un projet de recherche collectif sur l'histoire globale des instruments de musique.

Par ailleurs, je rédige en ce moment un chapitre introductif pour l'ouvrage *Carrefours musicaux*, coédité par la Philharmonie de Paris, le Centre des monuments nationaux et Flammarion. Ce livre-catalogue, richement illustré, accompagnera le nouveau parcours du musée en montrant comment chaque instrument des collections, depuis les clavecins flamands jusqu'au marimba mexicain, ouvre vers une histoire des circulations des matériaux, des motifs, des objets, des facteurs, des musiciens et des imaginaires.

Enfin, j'entends poursuivre le travail en humanités numériques initié sur les fonds Érard et Pleyel pour permettre à un plus grand nombre de chercheurs, chercheuses et d'industriels du secteur d'utiliser ces archives. Nous soumettrons prochainement un projet au sein du Programme de recherche Industries culturelles et créatives (PEPR ICARRE) pour développer ces outils.

contact&info

▶ Anaïs Fléchet,  
LinCS

[flechet@unistra.fr](mailto:flechet@unistra.fr)



## Trente ans de recherches en SHS sur le travail\*

La question du travail se trouve ces dernières années au cœur du débat public. Les formes, les conditions, le cadre juridique du travail, les rapports sociaux au travail, le marché du travail, connaissent des mutations profondes, qu'il s'agisse — pêle-mêle — des impacts de la digitalisation, du *big data* et de l'intelligence artificielle, de la plateformes, du développement du télétravail, de la transition environnementale ou encore du vieillissement de la population, mutations souvent révélées voire accélérées par la pandémie de Covid-19.

De fait, la France traverse aujourd'hui une grave crise du travail qui, pour certains, « explique en partie l'intensité des réactions à l'annonce du recul de l'âge légal de la retraite de 62 à 64 ans »<sup>1</sup>. Les débats sur la réforme des retraites ont mis en évidence des aspirations profondes à mieux concilier vie professionnelle, familiale et personnelle. Le nombre de secteurs sous tension ayant des difficultés à recruter en raison principalement de conditions de travail insuffisamment attractives illustre aussi l'ampleur des enjeux<sup>2</sup>.

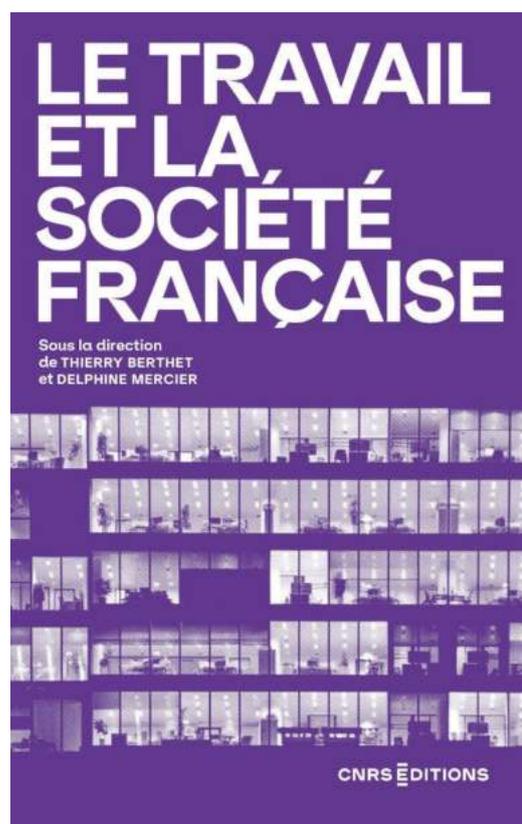
Dans ce contexte, les enjeux de recherche — le management, le militantisme et le syndicalisme, le sens du travail, la santé au travail, les migrations et le travail, l'éducation et la formation, l'organisation du travail dans l'espace et le temps, sa place dans le parcours de vie, etc. — sont renouvelés en profondeur.

Les travaux des sciences humaines et sociales sont ici particulièrement essentiels pour décrypter et comprendre ce qui se joue à l'échelle des individus, des organisations et plus largement de la société. Ils sont même indispensables pour rendre intelligibles et accompagner les évolutions à l'œuvre et formuler des réponses informées et adaptées, y compris en termes de politiques publiques, pour repenser les formes d'organisation du travail et le management.

C'est fort de ce constat que CNRS Sciences humaines & sociales a, en 2022, mis en place et soutenu un groupe de réflexion pluridisciplinaire sur le travail, dont Thierry Berthet et Delphine Mercier, directeur et directrice de recherche CNRS au [Laboratoire d'économie et de sociologie du travail](#) (LEST, UMR7317, CNRS / AMU), à Aix-en-Provence, l'un politiste, l'une sociologue, ont accepté avec enthousiasme d'assurer la coordination.

Le groupe de réflexion s'est vu confier la mission d'établir une cartographie des « forces » de recherche françaises, pour mieux comprendre comment la recherche sur la question du travail s'est structurée, d'identifier ses principaux résultats, les thématiques émergentes et les éventuelles zones d'ombre de travaux portant sur un objet en évolution permanente. À cette œuvre de cartographie s'est adjointe une réflexion d'ampleur, qui restitue autant les enjeux associés au travail et à sa place dans la vie humaine et sociale que sa position comme objet de recherche dans un ensemble de disciplines scientifiques.

L'ouvrage paru chez CNRS Éditions fin 2024, [Le travail et la société française](#), est le résultat passionnant de cet effort collectif. Il met en lumière, à travers une série de courts articles, une



somme impressionnante de connaissances, de questionnements et de démarches de recherches. Il permet de comprendre, au-delà de son domaine propre, comment ces champs scientifiques se déploient, se font écho et produisent, ensemble, des connaissances qui ont une certaine cohérence. L'ouvrage montre bien toute la complexité de la question du travail, par la diversité des disciplines, des approches, des méthodes, des objets. Les travaux de recherche permettent aussi de déconstruire des idées fausses qui à force d'être véhiculées par les médias finissent par être tenues pour vraies, irriguer nos politiques et engager le débat public sur de mauvaises bases, comme par exemple l'idée — pourtant bien ancrée — d'un rapport dégradé des jeunes au travail.

*Le travail et la société française* met aussi en avant certains points encore aveugles, comme le lien entre expérience professionnelle pendant les études et rapport au travail des jeunes, l'histoire des conditions sanitaires de travail dans l'administration publique, les services ou l'agriculture ou encore l'impact des transitions numériques et environnementales. Face à la faiblesse du dialogue social dans certains contextes nationaux, il est clair que d'autres questions ont été profondément renouvelées et mériteraient une attention plus soutenue dans les années qui viennent, comme celles touchant à la représentation, aux enjeux de démocratie et citoyenneté dans le monde du travail, même si la science politique se saisit désormais du sujet et accorde un intérêt renouvelé à la politisation au et par le travail.

1. Bigi M., Méda D. 2023, Prendre la mesure de la crise du travail en France, in Palier B. (dir.), *Que sait-on du travail ?*, Presses de Sciences Po, pp. 34-50.

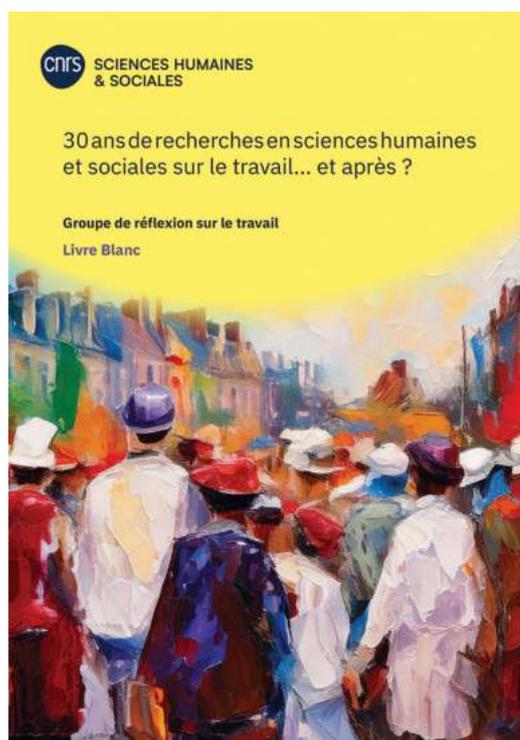
2. Palier B. 2023, « Introduction. Réalités du travail en France », in Palier B. (dir.), *Que sait-on du travail ?*, Presses de Sciences Po, pp. 3-19.

L'ouvrage présente aussi le mérite de mettre en lien, de manière claire, concise et accessible, un ensemble de travaux qu'il contribue ainsi à rendre plus visibles, ce qui est d'autant plus nécessaire qu'ils pourraient et devraient davantage être mobilisés par les décideurs publics là où le discours scientifique a encore malheureusement du mal à percoler vers les acteurs publics.

Loin de l'idée d'une certaine impuissance politique que peuvent véhiculer les médias, Le travail et la société française souligne ainsi opportunément l'étendue du champ des possibles s'agissant des futurs du travail. Il ouvre des perspectives pour penser la place du travail dans la vie humaine, du for intime aux relations sociales et économiques, sa place dans les existences et les façons dont les êtres humains, les familles, les groupes sociaux articulent temps de travail et temps de loisir, vie de famille et mobilités liées à la vie professionnelles, loisirs et travail. Au-delà, il pose encore la question de ce qu'est un travail « soutenable » et s'interroge sur le lien entre travail et pouvoir d'agir.

Le groupe de réflexion a également produit un [livre blanc](#), contenant une série de propositions pour mieux structurer et revitaliser la recherche sur le travail, en proposant des mesures à différents horizons temporels (court, moyen et long terme).

L'ouvrage et le livre blanc ont été discutés lors d'un séminaire très stimulant à l'Institut d'études avancées de Paris le 13 décembre 2024, devant un parterre de chercheurs/chercheuses et enseignantes-chercheurs/chercheuses, mais également d'acteurs importants du monde du travail. Ils donnent du grain à moudre à l'équipe de CNRS Sciences humaines & sociales, particulièrement au moment où l'institut se lance dans un exercice de prospective, et nous sommes très reconnaissants à nos collègues Thierry Berthet et Delphine Mercier et à l'ensemble des participants au groupe de réflexion pour l'excellent travail réalisé.



**Marie Gaille, directrice de CNRS Sciences humaines & sociales, Sandrine Maljean-Dubois, directrice de recherche CNRS et directrice adjointe scientifique à CNRS Sciences humaines & sociales**

*\* Cet article reprend pour partie la préface de l'ouvrage : Berthet T., Mercier D. (dir.) 2024, Le travail et la société française, CNRS Éditions.*

## Un comité d'éthique opérationnel au service des sciences humaines et sociales

À CNRS Sciences humaines & sociales, la création d'un comité d'éthique opérationnel est née de la conviction, partagée par la direction de l'institut comme par de nombreux collègues, qu'il était nécessaire de disposer d'un organe dédié au traitement pratique des questions éthiques relatives aux SHS.

### Une conviction

Certes, plusieurs instances dédiées à ces questions existent. Au premier chef, le comité d'éthique du CNRS, le **COMETS**, est conçu comme une « instance de réflexion, destinée à attirer l'attention des personnels de recherche et de direction sur les dimensions éthiques et sociétales de toute recherche ». Par ses avis et les actions de formation qu'il mène ou auxquelles il participe, il cherche à « éclairer l'exercice de la liberté de recherche en regard des devoirs et responsabilités que ces personnels ont vis-à-vis du CNRS et plus généralement de la société ». En revanche, il ne traite pas de dossiers particuliers.

Il existe également, au sein d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche, des comités d'éthique qui disposent d'un rôle à la fois réflexif et opérationnel. Enfin, un **pôle éthique de CNRS Biologie** accompagne les équipes de recherche dans leur questionnement éthique : « Le pôle assure une expertise dans trois grands domaines : les recherches sur l'Homme, les modèles animaux et l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés ».

Cependant, l'institut a souhaité disposer d'un comité d'éthique spécifiquement destiné à la dimension éthique des recherches en sciences humaines et sociales. Cette instance a été pensée autour d'une double vocation : instruire des questions liées aux communautés des sciences humaines et sociales (relations entre acteurs, risques et précautions à mettre en œuvre, procédures de recherche...) ; répondre à des sollicitations particulières de chercheuses et chercheurs en quête d'un avis éthique sur leur projet de recherche ou leurs publications.

### Une réflexion préalable

Afin de préciser les contours de ce que pouvait être ce comité d'éthique en sciences humaines et sociales, toute une réflexion a été menée depuis 2024 au sein de l'institut avec une douzaine de collègues, représentant aujourd'hui le comité. Les collègues conviées à y participer représentent les sciences humaines et sociales constitutives de l'institut et présentent différents profils (voir encadré).

Les discussions qui ont présidé à la création du CEO SHS — le sigle qui a été choisi pour désigner le comité d'éthique lié à CNRS Sciences humaines & sociales — ont permis de préciser le rôle du CEO, les principes qui le guident, ses modalités de fonctionnement. Ses missions ont, tout d'abord, été clairement définies : émettre des « avis » plutôt que de fournir une labellisation ou une certification en matière éthique, excluant de son champ de compétences les questions d'intervention sur la personne humaine (RIPH) et de protection des données, pour lesquelles d'autres instances peuvent être sollicitées.

La réflexion a aussi porté sur la nature des dossiers à déposer. Il a été convenu que le dépôt d'une demande d'avis auprès du CEO, par des membres statutaires d'unités CNRS à titre individuel

ou dans le cadre de leur unité mixte de recherche (UMR) d'appartenance, prendrait plutôt la forme d'une auto-évaluation éthique que celle d'un lourd dossier.

### Une auto-évaluation éthique

Après la prise de connaissance du contenu de plusieurs formulaires émanant d'autres comités d'éthique et de toute une littérature critique, un canevas a été proposé. L'idée était d'éviter tout caractère normatif mais de proposer une trame constituée de questions jalonnant les différents moments de la recherche. Un formulaire de dépôt, conçu sous forme d'une auto-évaluation éthique, disponible sur le [site web](#) de CNRS Sciences humaines & sociales, a donc été élaboré. Pour prendre quelques exemples des suggestions qui y figurent, peuvent être citées les questions de ce qu'est un « secret » pour la personne interrogée, du choix des personnes avec qui l'on a choisi et/ou accepté de travailler, de la mise en danger de personnes participant aux enquêtes, de la restitution de la recherche, de son éventuelle réutilisation. Autre aspect, le comité d'éthique peut avoir un petit rôle préventif sur les questions de dépendances entre doctorants et porteurs de projets, abus de pouvoir, etc.

Plus généralement, l'attention est portée sur plusieurs aspects :

- ▶ les personnes participantes sont explicitement informées, en particulier de leur niveau d'engagement ;
- ▶ elles acceptent explicitement de participer à la recherche ; plus précisément, leur accord éclairé est recherché et documenté lorsque cela est requis, et dans la mesure du possible ;
- ▶ les risques pour les personnes participantes sont minimisés par l'utilisation de procédures adaptées et strictement nécessaires à l'objectif de recherche ;
- ▶ les informations personnelles les concernant sont protégées et leur vie privée respectée ;
- ▶ le protocole de recherche prévoit les procédures pour le suivi des données collectées (collecte et acquisition, stockage et archivage, diffusion et partage, réutilisation et valorisation).

### Un fonctionnement

Des modalités concrètes de fonctionnement ont également été définies. Les réunions se déroulent tous les deux mois et le comité s'engage à faire un retour dans un délai de deux à quatre mois, celui-ci pouvant aller jusqu'à six mois pour des terrains extra-européens. Au-delà de la réflexion collective liée à la lecture des dossiers instruits par deux rapporteurs, il s'agit de proposer — lorsque cela s'avère utile — un dialogue conduisant à demander des précisions sur tel ou tel point non abordé ou demandant à être éclairci. Un rapport final est rendu sous la forme d'un avis écrit motivé, émettant une appréciation des enjeux éthiques soulevés par le projet et fournissant, si nécessaire, des recommandations relatives à des points d'attention et de vigilance. Cet avis ne constitue en aucun cas pas une évaluation d'une quelconque « qualité » scientifique du dossier déposé.

### Une charte et les premiers pas

Afin de fonctionner au mieux, le CEO SHS s'est doté d'une charte. Elle précise que ses membres s'engagent à réaliser des évaluations en accord avec les principes éthiques et déontologiques de la recherche. Elle indique sa composition : au moins onze

membres (chargées de recherche, directeurs et directrices de recherche, ingénieures et techniciennes, enseignantes-chercheurs/chercheuses...) nommés par la direction de CNRS Sciences humaines & sociales pour des mandats de trente-six mois, représentatifs de la pluralité disciplinaire de l'institut, de la diversité des métiers et fonctions, des laboratoires d'affectation, de genre. En fonction des besoins, de nouveaux membres pourront être intégrés.

Parmi les aspects les plus importants, figure le principe de l'indépendance de ce comité affilié à CNRS Sciences humaines & sociales. Celui-ci se réserve le droit de solliciter toute compétence externe pouvant l'éclairer ou le former sur des éléments en relation avec ses objectifs et missions.

À ce stade, et alors qu'une petite dizaine de dossiers sont jusque-là parvenus, les premières discussions se sont révélées fructueuses. S'est d'ores et déjà posée la question, sur certains dossiers, du champ de l'intervention du comité, en particulier pour des projets déjà amorcés, ou de la nature des réponses si celui-ci se déclare incompétent. À plus long terme, il faudra s'interroger sur d'éventuelles évolutions, en fonction du nombre de dossiers reçus et de leur complexité.

En tout état de cause, CNRS Sciences humaines & sociales se félicite de la mise en place du CEO et remercie chaleureusement les membres qui ont accepté d'y participer. Vous retrouvez une partie des informations évoquées dans l'article sur le [site web de l'institut](#).

**Pascale Goetschel, directrice adjointe scientifique Science-société, CNRS Sciences humaines & sociales**

## Présentation des membres

### Bureau :

- ▶ Sonia Desmoulin-Canselier - [Droit et changement social](#) (DCS), Nantes
- ▶ Julien Mary - [Maison des Sciences de l'Homme "Les Sciences Unies pour un autre développement"](#) (MSH SUD), Montpellier
- ▶ Jérôme Michalon - [TRIANGLE : Actions, discours, pensée politique et économique](#), Lyon
  
- ▶ Bérénice Bellina - [Technologie et Ethnologie des Mondes Préhistoriques](#) (TEMPS), Nanterre
- ▶ Dimitri Dubois - [Centre d'Économie de l'Environnement de Montpellier](#) (CEE-M), Montpellier
- ▶ Kseniia Ermoshina - [Centre Internet et Société](#) (CIS), Paris
- ▶ Brigitte Pakendorf - [Dynamique du langage](#) (DDL), Lyon
- ▶ Swanie Potot - [Unité de recherche Migrations et Société](#) (URMIS), Nice
- ▶ Émilie Sanabria - [Centre de Recherche Médecine, Sciences, Santé, Santé Mentale, Société](#) (CERMES 3), Villejuif
- ▶ Daniel Senovilla-Hernandez - [Migrations Internationales, Espaces et Sociétés](#) (MIGRINTER), Poitiers
- ▶ Aurélie Varrel - [Centre d'études sud asiatiques et himalayennes](#) (CESAH), Aubervilliers

**Directrice adjointe scientifique référente** : Pascale Goetschel

**Chargée de communication** : Zoë Cheron

**Secrétariat** : Pinlai Liu



## GIS Asie : un nouveau format de congrès réussi



Le GIS Asie, fondé en 2013 à l'initiative du CNRS, fédère vingt-cinq établissements et quarante équipes de recherche en sciences humaines et sociales (SHS) dédiées à l'étude de l'Asie. Il poursuit trois missions principales :

- ▶ structurer les recherches en SHS sur l'Asie, en encourageant une approche transversale entre disciplines, thématiques, zones géographiques et institutions ;
- ▶ soutenir la formation des jeunes chercheurs et chercheuses pour favoriser le renouvellement des générations scientifiques ;
- ▶ renforcer la visibilité et les collaborations internationales des équipes membres, notamment en Europe et en Asie.

L'organisation, tous les deux ans, d'un congrès, le plus grand rassemblement français de spécialistes de l'Asie, est un des moments-phare de l'activité du GIS. Les éditions précédentes se sont tenues à Sciences Po Paris en 2017, et à l'université de Leiden (Pays-Bas) en 2019, en partenariat avec l'International Institute of Asian Studies (IIAS), lors de la 11<sup>e</sup> *International Convention of Asian Scholars* (ICAS). Ces congrès ont pris la suite des congrès du Réseau Asie-Pacifique, organisés entre 2003 et 2011, avant la création du GIS.

### Un nouveau format en 2024

Après une longue absence depuis 2019, due à la pandémie de Covid19 et à des évolutions organisationnelles, le congrès Asie s'est renouvelé en 2024. La direction du GIS Asie a opté pour un événement plus réflexif sous forme de tables rondes et d'ateliers. Du 17 au 19 septembre, les *Assises de la Recherche Française sur*

*l'Asie* se sont donc tenues au Campus Condorcet, marquant une évolution majeure dans le format des événements organisés par le GIS Asie.

Cette transformation s'inscrit dans une réflexion, amorcée lors du 10<sup>e</sup> anniversaire des GIS aréaux en septembre 2023, sur les limites des congrès traditionnels où la tenue simultanée de nombreuses sessions parallèles ne favorise pas la discussion collective des enjeux auxquels est confrontée la communauté des chercheurs et chercheuses sur l'Asie. En outre, en prenant en compte le souci du développement durable et l'esprit de la *slow science*, cette nouvelle formule a visé à réduire l'empreinte écologique globale de la conférence tout en se concentrant sur un nombre volontairement limité de thématiques.

### Un panorama de la recherche sur l'Asie

Les Assises ont été conçues pour réunir non seulement les chercheurs et chercheuses mais aussi des acteurs extérieurs à l'enseignement supérieur et la recherche (ESR), notamment des décideurs. Préparée par la direction et le Conseil scientifique du GIS Asie, cette rencontre a rassemblé jeunes chercheurs et chercheuses ainsi que des chercheurs et chercheuses confirmés, qu'ils soient parisiens ou provinciaux, tous et toutes issus des disciplines des sciences humaines et sociales. L'événement s'est articulé principalement autour de tables rondes thématiques, réflexives et prospectives, accompagnées d'une section consacrée aux communications de jeunes chercheurs, et d'une présentation des activités et projets de certaines unités mixtes des instituts français de recherche à l'étranger (UMIFRE) d'Asie, membres du GIS Asie. Trois projets collectifs de recherche, en cours ou quasi achevés, ont également été présentés, offrant un aperçu des dynamiques de la recherche en Asie.

Les dix-huit tables rondes ont permis de débattre des défis et des enjeux essentiels auxquels les chercheurs spécialistes de l'Asie sont aujourd'hui confrontés. L'organisation de chaque table ronde avait été confiée à un tandem de spécialistes du sujet abordé, en associant autant que possible des chercheurs et chercheuses de générations différentes et en veillant à représenter la variété des régions de l'Asie et la diversité des institutions de recherche et d'enseignement supérieur où sont menées ces études. Selon leur thème dominant, ces tables rondes peuvent être réparties en divers groupes (qui ne sont bien sûr pas mutuellement exclusifs) :

- ▶ **les conditions actuelles d'exercice de la recherche en Asie et de la communication ainsi que ses résultats** (Terrains sous contraintes en Asie / Les libertés académiques en tension) ;
- ▶ **le cadre institutionnel de la recherche sur l'Asie** (Le dispositif français de recherche en Asie / La recherche sur l'Asie face aux attentes des pouvoirs publics) ;
- ▶ **la formation des jeunes chercheurs et chercheuses et leurs débouchés professionnels** (Formations linguistiques et usages professionnels des langues chez les spécialistes de l'Asie / Former au terrain : où en est-on ? / Carrières)
- ▶ **les ressources documentaires de la recherche et le renouvellement de leur utilisation dans le tournant numérique des études aréales** (Documenter l'Asie : état des lieux, enjeux et défis / Humanités numériques)



Assises de la Recherche Française sur l'Asie © 2024 GIS Asie

► **L'articulation entre approche disciplinaire et approche aréale** (La place de la littérature dans les études asiatiques / Avenir de l'archéologie en Asie / Études cinématographiques/ Études aréales : Tensions et articulation / Les défis de l'étude du religieux en Asie) ;

► **la réflexion sur un objet de recherche spécifique** (Humanités environnementales : penser la pollution depuis les terrains asiatiques / Étudier la santé, le care et le bien-être des populations d'Asie et leurs diasporas : quels défis et enjeux ?)

► **les nouvelles façons d'effectuer sa recherche et de la présenter par la remise en question des ses frontières et de ses discours** (Recherche et art(istes) / Éditer, traduire / Écritures alternatives).

Quatre tables rondes ont attiré un public particulièrement nombreux :

### 1. Carrières académiques et au-delà

Cette session a réuni chercheurs juniors et seniors spécialisés sur l'Asie du Sud-Est et du Nord-Est, pour explorer les transformations des parcours professionnels sous l'effet de l'internationalisation, de la standardisation des évaluations et du recrutement. Les défis liés à l'allongement des trajectoires post-thèse et à la prolifération des postes temporaires ont été débattus. Des pistes concrètes pour les jeunes docteurs ont été présentées, notamment en matière de carrières dans les métiers d'ingénierie de la recherche, mais aussi dans des secteurs extra-académiques comme les *think tanks* et organismes publics et privés de conseil.

### 2. Documenter l'Asie : un panorama des enjeux

Cette table ronde a dressé un état des lieux national de la documentation sur l'Asie, enrichi par les travaux du réseau métier DocAsie. Après une cartographie des ressources existantes, les discussions ont abordé les problématiques d'accès, le coût des bases de données et les défis liés aux terrains sous contraintes. Les échanges avec le public ont permis de réfléchir aux perspectives d'avenir pour une documentation plus accessible et inclusive.

### 3. Le dispositif français de recherche en Asie

Cette discussion a mis en lumière les enjeux de l'implantation des institutions françaises en Asie. Les débats ont porté sur leur ancrage académique local, leur perception parfois critique comme une forme d'orientalisme, les libertés académiques et les relations avec les autorités locales. La table ronde a également exploré les synergies possibles pour renforcer ces dispositifs et leur impact.

### 4. Terrains sous contraintes en Asie

Cette table ronde a interrogé les défis des terrains de recherche marqués par des contextes de violence étatique ou de pressions plus subtiles. Les intervenants ont partagé des stratégies pragmatiques et éthiques pour répondre à ces contraintes tout en assurant la sécurité des chercheurs et des interlocuteurs locaux. Les discussions alimenteront le Livre Blanc sur les terrains empêchés, co-rédigé par les GIS Asie, GIS Études Africaines en France, GIS Moyen-Orient et Mondes Musulmans et GIS Institut des Amériques avec le GDR Europe Médiane et le GDR Mondes Russes, une initiative portée par CNRS Sciences humaines & sociales en collaboration avec l'Inalco au sein de l'unité *Études aréales* (UAR2999, CNRS) au Campus Condorcet.

À l'occasion de cet événement majeur, où la formule des tables rondes thématiques a été très appréciée des membres de la communauté scientifique, le GIS Asie a confirmé son rôle central à la fois dans la constitution d'un réseau national et international de recherche et sa capacité à structurer des recherches décentralisées tout en leur donnant une meilleure visibilité.

#### contact&info

► [communication@gis-reseau-asie.org](mailto:communication@gis-reseau-asie.org)

► Pour en savoir plus  
<https://www.gis-reseau-asie.org>



Cérémonie d'ouverture des Assises de la Recherche Française sur l'Asie © 2024 GIS Asie

## Les journées annuelles 2024 du Programme prioritaire de recherche « Autonomie » : premier jalon d'un « effet programme »

Le PPR Autonomie, qui couvre les champs de l'avancée en âge et les situations de handicap, a pour ambition d'apporter des réponses innovantes aux enjeux d'autonomie. Comme de nombreux pays, la France connaît un vieillissement de sa population qui interroge les capacités collectives d'accompagner ce processus. Notre société se soucie également de l'inclusion des personnes en situation de handicap. Ces deux enjeux posent une question cruciale : comment assurer à toutes et tous une vie aussi autonome et épanouie que possible ? Pour apporter des réponses, nourrir le débat public et aussi participer à l'amélioration des politiques publiques de soutien à l'autonomie, ce programme s'appuie sur les travaux menés dans le cadre de onze projets par une communauté de recherche nationale et multidisciplinaire de plus de 300 chercheurs et chercheuses, allant des sciences humaines et sociales aux sciences de la santé et de l'ingénieur, parfois en dialogue avec des acteurs de la société civile.

### Créer des ponts avec des communautés de chercheurs européens spécialistes des enjeux d'autonomie

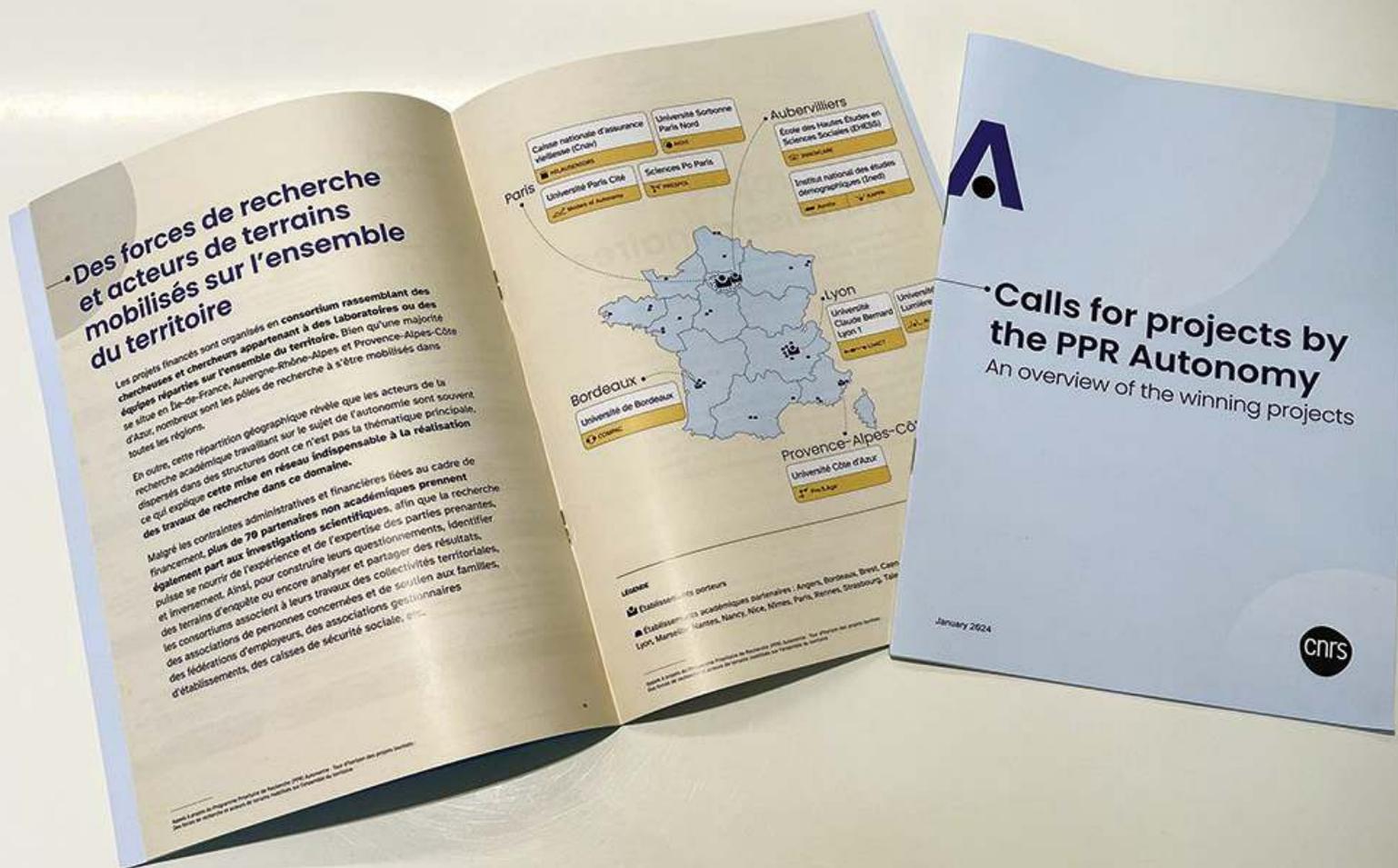
Les premières journées annuelles de ce programme se sont tenues en octobre dernier. Celles-ci se sont déroulées en deux temps : un colloque ouvert aux professionnelles du secteur du grand âge et du handicap, des représentants des parties prenantes et des usagers, et des décideurs publics, puis des ateliers réservés aux membres des projets lauréats. Ces journées visaient à favoriser d'une part l'émergence d'une communauté de recherche, consciente des apports respectifs et des complémentarités de chaque projet, d'autre part les synergies entre cette communauté émergente et les communautés scientifiques européennes spécialistes des enjeux d'autonomie, en somme à créer un « effet programme ». Pour ce faire ont été notamment invités à ces journées des responsables de programmes de recherche nationaux de même ampleur que celui du PPR autonomie, parmi lesquels : Judith Phillips, professeure de gérontologie et directrice de recherche du [Healthy Ageing Challenge](#) (Royaume-Uni), Teppo Kroger, professeur de politiques publiques et de politiques sociales et directeur du [Centre of Excellence in Research on Ageing and Care](#) (Finlande), Dario Spini, professeur de psychologie sociale et ancien directeur du [Pôle de Recherche National LIVES](#) (Suisse), Jon Glasby, professeur de santé publique et directeur du [Centre Improving Adult Care Together - IMPACT](#) (Royaume-Uni) et Sue Yeandle, professeure de sociologie et directrice du [Centre for International Research on Care Labour and Equalities](#) (Royaume-Uni).

### Réunir les membres de onze projets de recherche originaux, ambitieux et complémentaires

Ces journées ont clairement mis en évidence la complémentarité des différents projets soutenus par le programme dans leur capacité à répondre aux enjeux d'autonomie. Certains de ces projets interrogent, dans une perspective de comparaison internationale, la généalogie, la conception et la mise en œuvre des politiques publiques nationales et/ou locales visant à favoriser l'autonomie des personnes âgées ou en situation de handicap : [COMPAC](#), [KAPPA](#), [Aurelia](#) et [PRESPOL](#)<sup>1</sup>. D'autres étudient les interactions entre les personnes âgées, et parfois leurs aidants familiaux ou professionnels, et les dispositifs techniques destinés à soutenir leur autonomie, dans la perspective de proposer des technologies adaptées aux besoins, aux pratiques et aux aspirations de leurs usagers : [INNOVCARE](#), [Pre.s.Age](#), [LivACT](#)<sup>2</sup>. D'autres encore visent à identifier les conditions nécessaires — au sein des relations d'accompagnement et au-delà — pour que les



1. COMPAC : Approches comparées des politiques de l'autonomie ; KAPPA : Conditions d'accès aux aides et politiques publiques de l'autonomie – Origines, implications et perspectives d'évolution de la segmentation par âge ; Aurelia : Régimes d'autonomie dans le soin de longue durée : instrumentation et territoires ; PRESPOL : Promouvoir l'autonomie économique des personnes handicapées par l'emploi et les politiques sociales.  
2. INNOVCARE : L'innovation tirée par le care : le cas des soins aux personnes âgées en France et au Japon ; Pre.s.Age : Parcours personnalisé de prévention de la perte d'autonomie chez les personnes âgées, accessibilité, empowerment et adaptations à l'environnement ; LivACT : Vivre et vieillir avec des maladies chroniques et des dispositifs technologiques : Sens, pratiques et recompositions de l'autonomie au fil du temps



Infographie bilan et tour d'horizon des projets lauréats du PPR Autonomie © Laure Saincotille / Bleu Renard Studio

personnes concernées puissent prendre des décisions de manière plus autonome et ainsi accompagner la transformation des pratiques professionnelles, des institutions, jusqu'à la société : AtOri et AUV<sup>3</sup>. Enfin, d'autres ont pour objectif de mieux comprendre la façon dont le parcours de vie, l'environnement ou le type d'habitat peuvent favoriser ou prévenir la perte d'autonomie des personnes âgées, en prenant appui sur l'exploitation de données d'enquêtes nationales longitudinales : Models of autonomy, HILAUSENIORS<sup>4</sup>.

### Nourrir des questionnements transversaux

Les journées rassemblant les membres des projets ont permis des temps d'échanges scientifiques sous la forme de *workshops* portant sur des thématiques transversales. Une première thématique invitait les projets à croiser leur regard sur le concept d'autonomie, afin notamment d'identifier des points de convergence (théorique, méthodologique ou disciplinaire) comme des points de discussion. Une deuxième thématique visait à identifier les facteurs facilitant ou entravant la pratique de l'interdisciplinarité. L'objet de la troisième thématique était d'identifier les questions que soulève, pour les chercheurs et chercheuses, la co-construction avec les parties prenantes (associations de personnes concernées, fédérations

de professionnels, administrations publiques locales...). Une quatrième thématique portait sur le passage de la recherche à l'action, en lien avec les ambitions du PPR autonomie en termes d'impacts sociaux et d'innovation.

### Croiser des expertises scientifiques issues de disciplines et d'approches différentes

Ces échanges ont permis de dégager des points de convergence entre les projets, comme des premiers enseignements pouvant être capitalisés à l'échelle du programme. L'ensemble des projets partagent tout d'abord une *conception pluridimensionnelle de la notion d'autonomie*, celle-ci ne pouvant être limitée à sa seule dimension fonctionnelle (capacité à faire) et devant intégrer des dimensions morale (auto-détermination) et/ou juridique (droits individuels), sans oublier la manière dont se manifeste cette autonomie dans les interrelations entre les personnes aidées et les personnes aidantes, proches ou professionnels, et/ou dans la façon de mobiliser des dispositifs techniques. Les échanges ont également permis de faire émerger un consensus sur les conditions — en amont et en aval de la recherche — favorables au *développement d'une interdisciplinarité « réussie »* : une interconnaissance préalable au projet, une explicitation des limites et complémentarités des apports de chaque discipline,

3. AtOri : Caractérisation des interventions autonomisantes dans l'accompagnement des personnes âgées et handicapées ; AUVI : Ancrer l'autonomie de vie. Une approche pragmatiste par les droits humains.

4. Models of Autonomy : Une approche sociale, économique et mathématique de l'autonomie dans le vieillissement ; HILAUSENIORS : Habitats Intermédiaires – Logements – AUtonomie – SENIORS.

le fait de pouvoir bénéficier d'une temporalité de recherche longue, nécessaire à l'acculturation avec les autres disciplines... Les échanges ont aussi révélé les freins à l'interdisciplinarité : différences sur les critères et méthodes de validation des résultats, sur les critères éthiques, les standards de publication... Si les projets lauréats s'appuient pour la plupart sur la *mobilisation de parties prenantes*, cela se fait selon des modalités et des niveaux d'implication variables. Les projets les plus engagés dans la co-construction proposent une mobilisation des personnes concernées aux différentes étapes de la recherche (définition des questions de recherche, collecte des données, présentation des résultats), ce qui soulève certaines questions d'importance pour le pilotage de la recherche (comment éviter/répondre à de possibles disjonctions entre les intérêts/les perceptions des personnes concernées et des chercheurs ? Comment restituer aux personnes concernées des résultats sous une forme pertinente et éthique ? Que faire avec des retours critiques lorsque la recherche est close ?) Enfin, il est manifeste que les projets portent tous une grande attention au *transfert de connaissances vers l'action*, se traduisant par exemple par la constitution d'un comité de parties prenantes, susceptible de suivre l'avancée des travaux, ou par la production à venir de médias de diffusion des résultats (newsletter, film documentaire, vidéo, livret...), pouvant notamment être co-élaborés avec les personnes concernées afin de proposer des supports les plus pertinents possibles.

## Prochaine étape

Ces premières journées ont constitué un moment décisif dans la vie du programme. En réunissant en présentiel et sur un temps long les projets financés, elles ont contribué à favoriser l'interconnaissance et les synergies entre les chercheurs et chercheuses issus des différents projets, comme à identifier des questions transversales sur lesquelles se dessinent de toute évidence des points de consensus au sein de la communauté du PPR. Les journées annuelles 2025 seront une deuxième étape importante, avec la présentation des premiers résultats du programme.

**Cécile Bourreau-Dubois, directrice du PPR Autonomie du 1<sup>er</sup> septembre 2023 au 1<sup>er</sup> décembre 2024 ; Claude Martin, président du Conseil Scientifique du PPR Autonomie ; Claudia Marquet, responsable de l'administration et du pilotage du PPR Autonomie.**

### contact&info

- ▶ Équipe du PPR Autonomie  
[ppr-autonomie@cnrs.fr](mailto:ppr-autonomie@cnrs.fr)
- ▶ Pour en savoir plus  
<https://ppr-autonomie.com>

## Le PPR Autonomie en bref

Annoncé le 11 février 2020 par le président de la République Emmanuel Macron à l'occasion de la 5e Conférence nationale du handicap, le PPR Autonomie est piloté par le CNRS. Doté de 30 millions d'euros, il poursuit un objectif général d'impact social. Impact social par la production de connaissances scientifiques nouvelles susceptibles d'éclairer l'action et les pratiques : c'est le volet financement de projets ; impact social par la création des conditions de mobilisation des connaissances scientifiques pour éclairer l'action et les pratiques : c'est le volet animation.

Au total, ce sont onze projets de recherche qui ont été retenus pour financement par un jury international dans le cadre de deux appels à projets opérés par l'ANR et lancé en 2021 et 2022, pour un budget de 24,7 millions d'euros.

▶ Pour en savoir plus sur les projets : [consulter l'infographie bilan des appels à projets du PPR Autonomie](#) ou [visionner les vidéos de présentation des projets sur la chaîne YouTube du programme](#).

En parallèle des travaux de recherche, une équipe d'animation scientifique a entre autres missions de diffuser les résultats de la recherche française et internationale sur l'autonomie à un public diversifié, allant des chercheurs et chercheuses aux acteurs publics, aux élus, en passant par les personnes concernées, et de nourrir ainsi le débat public par la diffusion d'une culture scientifique, ceci en mobilisant les outils de la médiation scientifique et de la communication. Elle a lancé à l'automne 2024 des émissions live sur YouTube autour de l'actualité de la recherche où chercheuses et chercheurs sont invités à présenter les grands résultats issus d'une publication récente, et à échanger avec des acteurs de la société civile concernés.

▶ Pour en savoir plus : [consulter la page dédiée sur le site internet du PPR Autonomie](#) ou [visionner le replay des émissions sur la chaîne YouTube du programme](#).

# TROIS QUESTIONS À...

## Trois questions à Uli Sauerland, « fellow-ambassadeur » 2024 du CNRS

Directeur de recherche au Leibniz-Centre General Linguistics à Berlin, Uli Sauerland fait partie des huit personnalités de la recherche mondiale qui ont rejoint le CNRS en tant que « fellows-ambassadeurs » en 2024. Il est reconnu pour ses travaux dans les domaines de la syntaxe, de la morphologie et de l'acquisition du langage. La question centrale de son projet de recherche est la suivante : que peut révéler l'étude du langage sur la pensée humaine ?

Uli Sauerland, vous êtes le fellow-ambassadeur 2024 de CNRS Sciences humaines & sociales. Pouvez-vous vous présenter et nous parler de vos thématiques de recherche ?

Bien sûr. La question qui anime mes recherches est de savoir ce que sont les pensées, et plus précisément les pensées humaines. Durant mon master en mathématiques, j'ai également été confronté à la linguistique, et j'ai été frappé par le contraste suivant : les mathématiciens utilisent principalement leur langue maternelle pour parler de mathématiques ; mais quelle que soit leur langue maternelle, ils s'accordent sur ce qu'est une preuve correcte. C'est ainsi que j'ai formé l'hypothèse et que je continue de croire que la pensée implique des représentations qui sont largement indépendantes de la langue. Les langues ne rendent que partiellement apparentes les structures de pensée, mais elles diffèrent dans les parties qu'elles montrent. J'ai en outre la preuve que, parfois, les enfants révèlent plus d'éléments que les adultes. Un exemple concerne la paire de prépositions contraires « avec » et « sans » d'une langue à l'autre. Contrairement à l'anglais, dans des langues comme le français (*avec - sans*) et l'allemand (*mit - ohne*), les mots eux-mêmes n'indiquent pas la relation logique entre les deux prépositions. Mais j'ai constaté que les enfants allemands de deux ans disent souvent *mit ohne* alors qu'un adulte allemand dirait simplement *ohne* (Figure 1). La nature humaine pousse donc les enfants à créer un modèle qui n'existe pas dans la langue des adultes, la séquence *mit ohne*. Cela prouve que les enfants représentent déjà *ohne* comme une structure complexe, quelque chose comme « le contraire

de avec ». Actuellement, je dirige un projet ERC qui tente de recueillir de nombreux autres exemples d'erreurs de langage apparentes commises par des enfants qui, de mon point de vue, s'explique par le fait que l'esprit des enfants est extrêmement logique.

Pourquoi avez-vous accepté de rejoindre le programme des CNRS Fellow ? En quoi cela peut-il être intéressant pour vos propres recherches ? Sur quels thèmes trouvez-vous intéressant de collaborer avec les équipes de recherche françaises ? Que pensez-vous que votre travail puisse apporter à cette collaboration ?

J'ai été ravi d'être nommé et de recevoir cette bourse. Nombre de mes collègues les plus chers et les plus proches sont associés au CNRS, et la manière dont le CNRS sélectionne et motive ses chercheurs et chercheuses en linguistique est exemplaire. Le CNRS attire un grand nombre des meilleurs chercheurs dans mon domaine, et c'est merveilleux d'avoir une sorte de carte d'entrée au sein des instituts du CNRS et de rencontrer et d'apprendre de tous ces excellents collègues. Je mène également, en ce moment, deux collaborations concrètes avec des chercheurs français. L'une concerne le projet que j'ai mentionné, dans le cadre duquel nous essayons de repérer les enfants qui commettent des erreurs de langage en ajoutant des mots supplémentaires. Notre hypothèse sera encore plus solide si elle ne se base pas sur une seule langue — l'allemand —, mais si nous trouvons, par exemple, des enfants français qui produisent la séquence « avec sans ».

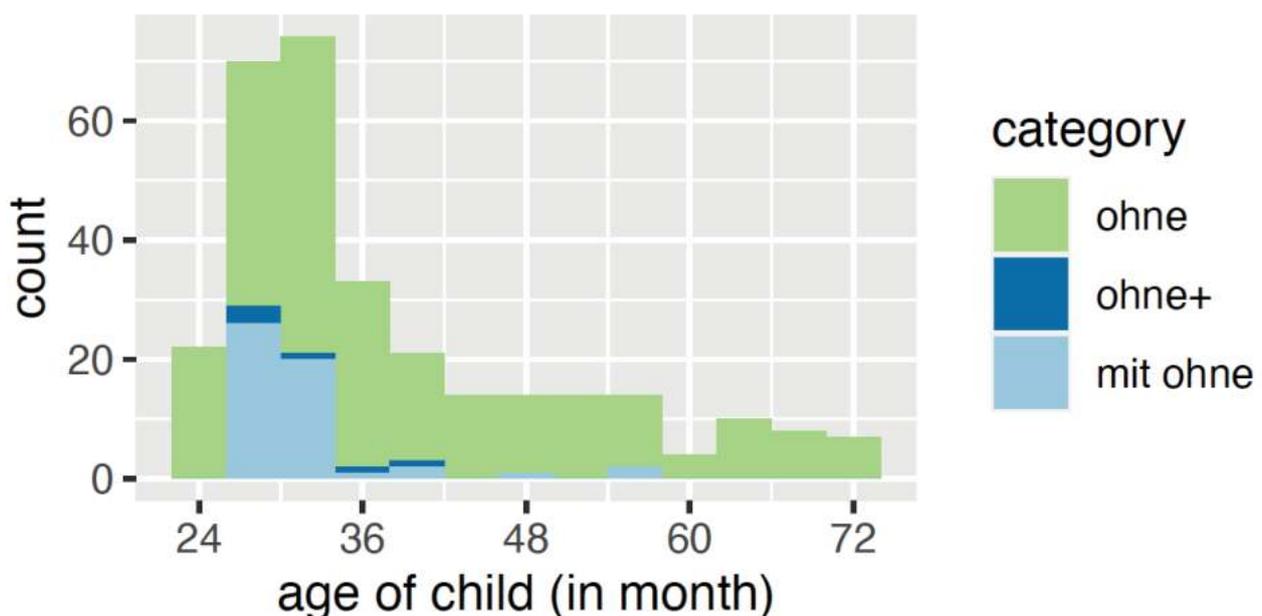


Figure 1 - Les enfants allemands produisent spontanément « mit ohne » vers l'âge de 30 mois, mais pas plus tard dans la vie. Pour plus de détails, voir Sauerland & al. 2024, *Language Acquisition* © Uli Sauerland



De gauche à droite : Dr. Del Prete et Prof. Sauerland au CLLE ; au laboratoire BCL de droite à gauche : Dr. Müller, Furkan Dikmen, Prof. Moltmann et Prof. Sauerland ; Dr. Dautriche and Prof. Sauerland au CRPN © Uli Sauerland

L'autre projet sur lequel je travaille avec Hamida Demirdache, directrice du [Laboratoire de Linguistique de Nantes \(LLING, UMR6310, CNRS / Nantes Université\)](#) — grâce à un financement conjoint de l'Agence nationale de la recherche (ANR) et de la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) — porte sur les différences entre le français et l'allemand et tente de trouver des preuves qu'après tout, la pensée serait partiellement dépendante de la langue parlée. Nous utilisons ici un jeu informatique dans lequel les participants doivent résoudre des problèmes impliquant la manipulation de concepts logiques abstraits que nous utilisons lors de tâches inférentielles basiques (des concepts comme la disjonction, la conjonction ou la négation booléenne). Ces concepts, qui sont en principe indépendants du langage, sont néanmoins représentés par des morphèmes ou des mots grammaticaux dédiés dans toutes les langues connues, mais ils ne le sont pas de manière homogène. En logique, l'application successive de deux opérations de négation sur une proposition donnée produit une proposition positive : le contraire du contraire de A (NON (NON A)) est A. Mais les langues ne sont pas nécessairement transparentes dans la manière dont elles expriment ces concepts. Par exemple, deux marqueurs négatifs en français peuvent indiquer une seule négation logique : « Personne n'a été étonné » peut signifier « Zéro personnes ont été étonnées ». Mais deux marqueurs de négation s'annulent toujours en allemand standard : « Niemand war nicht erstaunt » ne peut signifier que « Tout le monde a été étonné ». Nous examinons si ces différences ont un impact à l'heure d'aborder des tâches inférentielles présentées sous forme non-verbale. La question générale qui est derrière est dans quelle mesure la logique opère de manière indépendante du langage.

En outre, dès la première année, j'ai appris beaucoup d'autres recherches intéressantes menées dans les laboratoires de linguistique du CNRS — des travaux remarquables non seulement sur les différentes façons d'analyser le sens du langage, mais aussi sur la linguistique animale, l'analyse des peintures rupestres, la compréhension du langage chez les très jeunes enfants, et bien d'autres choses encore.

**Le programme des CNRS Fellow prévoit un séjour d'un mois en France chaque année pendant trois ans. Vous avez récemment effectué votre premier séjour en France : comment cela s'est-il passé ? Quels sont vos projets pour les deux prochaines années ?**

L'année dernière, j'ai effectué plusieurs séjours plutôt courts car l'un de mes enfants est encore à l'école, mais au total, j'ai passé près de six semaines en France. J'ai ainsi visité sept laboratoires à Nantes, Paris, Toulouse, Marseille et Nice. J'ai pris quelques photos avec des collègues du laboratoire [Cognition, Langues, Langage, Ergonomie \(CLLE, UMR5263, CNRS / Université Bordeaux Montaigne / Université Toulouse - Jean Jaurès\)](#), du Centre de recherche en psychologie et neurosciences (CRPN, UMR7077, CNRS / AMU) et du laboratoire [Bases Corpus Langage \(BCL, UMR7320, CNRS / Université Côte d'Azur\)](#) à l'automne. J'ai également visité le siège du CNRS à plusieurs reprises, en partie parce que j'ai également participé à une procédure de sélection des chaires de professeur junior (CPJ). Je trouve très intéressant de comparer le CNRS avec les organismes de recherche allemands, notamment l'association Leibniz où je travaille. La stabilité et l'indépendance dont bénéficie chaque chercheur est une caractéristique unique et forte du CNRS.

Au cours des deux prochaines années, je souhaite apporter au moins une contribution supplémentaire en reliant les recherches en cours dans différents laboratoires sur la manière dont les unités de signification peuvent être combinées. Le mécanisme formel traditionnel pour cela — l'application de fonction — généralise en quelque sorte le pire des scénarios. Mais pour les enfants en bas âge, les animaux ou dans de nombreux domaines de la communication adulte, des mécanismes moins puissants peuvent être plus efficaces parce qu'ils sont plus restrictifs. Je pense que, dans ce domaine, une meilleure compréhension formelle pourrait conduire à l'amélioration des techniques expérimentales et à de nouvelles découvertes au sein de plusieurs populations différentes.

contact&info  
 ► Uli Sauerland,  
 Leibniz Centre General Linguistics  
[sauerland@leibniz-zas.de](mailto:sauerland@leibniz-zas.de)

## Les sciences humaines et sociales au Palais de la découverte

Le Palais de la découverte, établissement culturel scientifique national dédié à la vulgarisation des sciences, a fermé en 2020 pour engager un grand chantier de rénovation. Il rouvrira progressivement à partir de juin 2025 avec une offre et un parcours muséographique entièrement repensés. Le CNRS accompagne ce travail au titre de son statut de partenaire scientifique de référence. Pour la première fois dans l'histoire du Palais, des espaces en son sein seront consacrés aux sciences humaines et sociales.



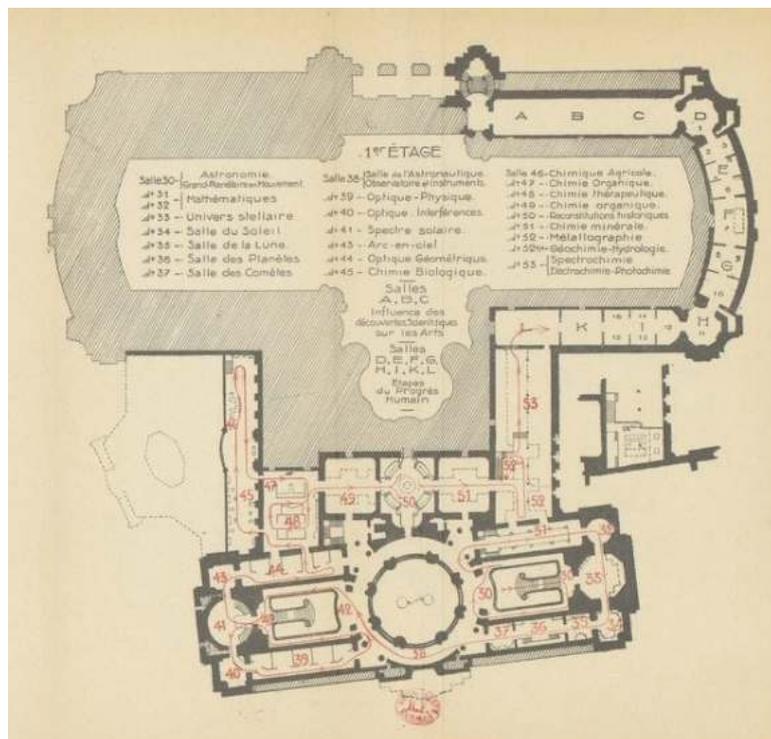
Simulation de la rotonde du Palais de la découverte © Chatillon Architectes pour GrandPalaisRmn – Rotonde du Palais de la découverte

Le Palais de la découverte a vu le jour en 1937 dans le cadre de l'Exposition Internationale des Arts et Techniques dans la Vie Moderne. Première grande institution française consacrée à ce que l'on appelle aujourd'hui la diffusion de la culture scientifique, il est le fruit d'une mobilisation de milieux intellectuels et scientifiques de l'époque promouvant la recherche en réponse aux crises géopolitiques et économique des années 1930, mobilisation qui est également à l'origine de la création en 1939 du Centre National de la Recherche Scientifique. Ce sont des chercheurs — parmi lesquels le physicien et chimiste Jean Perrin, le plus connu, le mathématicien Émile Borel ou encore l'astronome et directeur de l'Observatoire de Paris Ernest Esclangon — qui prennent directement en charge avec leurs assistants la muséographie et la programmation du Palais.

Les liens qu'entretient le Palais de la découverte avec la communauté scientifique restent forts, même s'ils ont évolué au cours des décennies suivantes avec la professionnalisation croissante de la médiation scientifique. Partenaire scientifique de référence du Palais de la découverte, le CNRS a signé un amendement à l'accord-cadre le liant à Universcience, l'établissement qui réunit aujourd'hui le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie, pour définir son rôle dans l'entreprise de rénovation qui doit aboutir à la réouverture du Palais à partir de juin 2025. Un comité scientifique et culturel présidé par Antoine Petit a été mis en place. Au quotidien, des commissaires scientifiques nommés par chacun des instituts du CNRS travaillent avec les équipes du Palais pour élaborer le futur programme muséographique.

L'une des nouveautés du futur Palais sera la présence d'espaces dédiés aux sciences humaines et sociales en son sein. Quatre

flôts leur seront notamment réservés au niveau de la rotonde du premier étage, un emplacement central qui assure leur visibilité.



Plan au sol du premier étage du Palais de la découverte en 1937. Exposition Internationale. Palais de la découverte (Paris, 1937). Gallica.bnf.fr/Bibliothèque nationale de France



Simulation de la galerie consacrée aux géosciences (avant-projet détaillé, juillet 2024) © Philéas/Casson Mann/Cros&Patras/Loma

## Quelle place pour les sciences humaines et sociales dans un musée de science ?

La question n'est pas anodine. Si les voisins du Palais de la découverte situés le long de la Seine comme le Musée du Quai Branly-Jacques Chirac, le Musée du Louvre, le Musée d'art moderne de Paris ou le Musée de l'Homme emploient et sollicitent tout naturellement historiens, anthropologues ou archéologues, la présence des SHS dans un musée consacré aux autres sciences peut sembler, au premier abord, incongrue.

Cependant, les sciences humaines et sociales n'ont jamais été complètement absentes du Palais. L'histoire des sciences a fait l'objet d'exposés mensuels dès 1951 et a été régulièrement mobilisée au sein d'expositions. Elle sera convoquée à travers le futur Palais par de courtes vidéos présentant différentes découvertes. Les SHS interviendront aussi dans les espaces consacrés aux géosciences thématiques la zone critique — la pellicule la plus externe de la planète Terre, celle qui est le siège d'interactions chimiques entre l'air, l'eau et les roches — et l'anthropocène, où s'estompent les frontières entre mondes naturels et humains.

Les SHS seront particulièrement visibles dans quatre îlots provisoirement intitulés *La fabrique des sciences*. Ceux-ci ont vocation à éclairer de manière transversale l'offre du Palais en donnant à voir et à comprendre comment les savoirs scientifiques contemporains s'élaborent, se transmettent, sont validés, et les cadres dans lesquels ils se développent.

L'orientation de ces îlots a été fixée au terme d'une réflexion collective impliquant des chercheurs et chercheuses provenant de différents champs et institutions. Elle convoque principalement les études des sciences, champ qui regroupe l'anthropologie, la sociologie, la philosophie ou l'histoire des sciences et des savoirs.

L'un de ces îlots est ainsi consacré à l'apprentissage du métier de chercheur, aux savoir-faire indispensables à son exercice. Il est centré sur l'acquisition de compétences théoriques, expérimentales mais aussi rédactionnelles et sociales. À cette fin, un doctorant et son encadrante travaillant au sein de l'équipe Signalisation de l'insuline et du glucose, Glucotoxicité à l'Institut Cochin, sont actuellement suivis tout au long de la thèse pour documenter ses différentes étapes et facettes. Il en résultera un jeu de l'oie en partie sonore restituant un parcours doctoral type.

Puisant dans la riche historiographie des sciences consacrée aux savoirs tacites (ces savoirs implicites mais essentiels au travail scientifique, tels qu'étudiés par Michael Polanyi<sup>1</sup>) et aux techniciens invisibles (tels que mis en avant par Steven Shapin par exemple<sup>2</sup>), tout en empruntant aux études ethnographiques et sociologiques de laboratoire, cet îlot souligne la nature collective de la recherche scientifique, met en lumière des acteurs moins visibles du monde de la recherche tels que les doctorants et vise à démystifier la profession d'une manière accessible. En filigrane, il aborde la question des bonnes pratiques et de l'éthique de la recherche.

Le choix des thématiques pour ces îlots a aussi été guidé par le souci de répondre à des interrogations et débats d'actualité que les SHS et les musées de science sont à même d'éclairer. Ainsi, un autre îlot est consacré à la notion d'incertitude afin de clarifier sa signification dans la démarche scientifique, par opposition à une appréhension courante du terme qui tend à la confondre avec le doute ou l'absence de connaissance. L'îlot expose différentes manières dont l'incertitude est prise en charge dans les méthodologies scientifiques, en climatologie par exemple.

S'il est impossible de rendre compte de la richesse des SHS au sein des espaces nécessairement restreints qui leur sont consacrés

1. Polanyi M. 1966, *The tacit dimension*, University of Chicago Press.

Shapin S. 1994, *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England*, University of Chicago Press.

dans le Palais de la découverte rénové, cette présence permet néanmoins de poser un jalon. Elle souligne l'intérêt d'associer les SHS à la présentation et à la réflexion relatives aux sciences tout en promouvant une acculturation mutuelle de la recherche en sciences humaines et sociales et des musées de science.

Pour les SHS, se rendre visibles dans un musée de science permet de sensibiliser un large public à leurs approches tout en contribuant à la formulation de nouveaux récits informés par les recherches actuelles portant sur les sciences, y compris celles concernant leurs mises en public et, en particulier, leur histoire. Par-là, ce type de collaboration peut aider à confronter et enrichir les modalités mêmes de la diffusion de la culture scientifique contemporaine. Témoignant de l'intérêt de l'institution muséale pour cet apport, Universcience a souhaité financer une thèse, en cours de réalisation, consacrée à l'histoire encore peu explorée du Palais de la découverte depuis 1945.

L'exemple du futur Palais de la découverte souligne l'intérêt qu'il y aurait à encourager un rapprochement plus systématique et plus pérenne entre recherche en SHS et institutions culturelles scientifiques, à l'image de pratiques courantes dans les grandes institutions internationales de diffusion de la culture scientifique. Les laboratoires ou départements associant historiens, sociologues, anthropologues, philosophes, conservateurs et muséographes à la Smithsonian Institution (Washington), au Deutsches Museum (Munich) au Science Museum (Londres) et ailleurs démontrent que recherche en SHS et institutions de diffusion de la culture scientifique ont tout intérêt à travailler ensemble pour leur bénéfice mutuel.

**Charlotte Bigg, chargée de recherche CNRS au Centre Alexandre-Koyré (CAK, UMR8560, CNRS / EHESS / MNHN), commissaire scientifique, déléguée scientifique CNRS Sciences humaines & sociales auprès du Palais de la découverte**

contact&info

► Charlotte Bigg,  
CAK

[charlotte.biggs@cns.fr](mailto:charlotte.biggs@cns.fr)



Simulation de l'îlot Savoir-faire de l'espace *Fabrique des sciences*, jeu de l'oeil de la thèse (titres de travail ; avant-projet détaillé, juillet 2024) © Philéas/Casson Mann/Cros&Patras/Loma

# INTERDISCIPLINARITÉS

## Sciences informatiques et sciences humaines et sociales : un champ foisonnant de collaborations

Au-delà des collaborations inter-sciences humaines et sociales qui sont fortement attendues, les relations que les sciences humaines et sociales entretiennent avec les autres sciences ont aujourd'hui toute l'attention de CNRS Sciences humaines & sociales. De tels travaux interdisciplinaires ou pluridisciplinaires semblent émerger naturellement pour nombre de collègues, mais requièrent attention et soutien pour se développer. Parmi l'ensemble des sciences avec lesquelles nous pouvons nouer des collaborations, les sciences informatiques occupent aujourd'hui une place particulière tant elles sont nombreuses et dynamiques. Nous avons voulu ici donner un aperçu de leur richesse et de leur variété, en particulier thématiques : de la place des outils d'aide à la décision dans les domaines juridique et judiciaire à celle de la nature en ville, de l'apprentissage du langage par les bébés aux données architecturales et patrimoniales, des réseaux et de l'IA à l'information géographique, les informaticiens collaborent avec des juristes, des géographes, des architectes, des linguistes ou des économistes, entre autres. Ces recherches sont développées dans le cadre de réseaux, d'équipes PRIME, de direction de thèse 80 Prime, ou de projet financé par la Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires (MITI) du CNRS dans le cadre d'appels à projets thématiques, ce qui montre la diversité des dispositifs du CNRS qui peuvent être concrètement déployés pour soutenir l'interdisciplinarité. Il faut ici souligner combien les sciences informatiques sont demandeuses de ces collaborations, et partagent avec les sciences humaines et sociales le souci de ne pas être instrumentalisées. Elles désirent participer à des consortium de recherche pour s'attaquer à des verrous scientifiques collectivement construits, et non simplement pour « faire joli », pour « donner la parole aux gens » ou pour faire tourner des analyses de données. Au sein des sociétés contemporaines où les enjeux du numérique, de l'intelligence artificielle, des données massives sont cruciaux et ouvrent des possibles parfois vertigineux, il est impératif que ces collaborations équilibrées s'épanouissent et se développent pour le plus grand bénéfice de tous et toutes.

## Territoires en évolution et analyse transversales interdisciplinaires multi-échelles - TEATIME

Le projet TEATIME, fruit de deux ans de collaboration, a récemment obtenu le label PRIME de la Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires (MITI) du CNRS. Il rassemble des chercheurs et chercheuses, ingénieures et doctorantes du laboratoire Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine (MAP, UPR2002, CNRS) et du Laboratoire d'informatique en image et systèmes d'information (LIRIS, UMR5205, CNRS / INSA Lyon / Université

Claude Bernard Lyon 1), spécialisés respectivement dans les sciences du patrimoine et l'informatique.

TEATIME se concentre sur l'étude des territoires à différentes échelles et sur leurs transformations, en mettant l'accent sur le patrimoine bâti où les données numériques sont devenues incontournables grâce à leur triple capacité : enregistrer les objets d'étude, faciliter l'expression de leur complexité, et rendre plus visibles les interprétations issues de divers points de vue.



**CGRS\_VITRAUX:**  
Panneaux de vitraux - Date: XIX<sup>ème</sup> siècle 1862  
Panneaux de vitraux - Auteur: A. Lussan  
Panneaux de vitraux - Type: Verrière géométrique en grisaille  
Panneaux de vitraux - Thème iconographique: Végétal. Motif géométrique de rinceaux encadrés d'une bordure polychrome.  
Panneaux de vitraux - Etat de conservation: Panneaux en place, état passable. Saisure  
Armatures fixes - Type: Cadre périphérique et barbotière XIX<sup>ème</sup> complètes  
Armatures fixes - Type de pose: Intérieure  
Armatures fixes - Protection grillagée: En place, fixée sur barbotières, corrodées  
Intervention: DECONTAMINATION : . Aspiration par corps d'état des zones stables selon le protocole LRMH (sol, décor peint, vitraux, grille de clôture, mobilier et statuaire). Dépoussiérage par aspiration THE et brosse douce ou au pinceau. VITRAUX : . Nettoyage avec un mélange à l'eau et à l'éthanol (coton imbibé) des panneaux. . Reprise du calfeutrement des vitraux en

Les données patrimoniales évoluent non seulement dans l'espace (3D) et le temps (4D), mais font également référence à de nombreuses dimensions thématiques (nD). L'exploitation de ces corpus multidimensionnels nD offre un grand potentiel pour l'analyse scientifique, aidant à la compréhension et à la prise de décision dans des cas complexes impliquant de multiples acteurs. Le projet soulève plusieurs questions : Comment les différentes disciplines abordent-elles un même objet patrimonial ? Quelles échelles sont privilégiées ? Peut-on identifier des corrélations entre des observations issues de disciplines distinctes ?

Dans un contexte fortement pluridisciplinaire, ce partenariat PRIME permet de faire converger des approches centrées sur les connaissances et sur les données. L'objectif est de développer de nouvelles méthodologies capables de mettre en relation des données quantitatives caractérisant un objet patrimonial avec des données qualitatives représentant les connaissances associées. En s'appuyant sur les données issues du chantier scientifique de Notre-Dame de Paris, le projet se concentre particulièrement sur les modes de représentation de ces très riches corpus nD, en exploitant conjointement des graphes de connaissances et des modalités de navigation dans l'espace, le temps, mais aussi la sémantique en s'appuyant sur une visualisation 3D.

*Porteurs : Violette Abergel, [violette.abergel@cnrs.fr](mailto:violette.abergel@cnrs.fr), Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine (MAP) ; Gilles Gesquière, [Gilles.Gesquiere@univ-lyon2.fr](mailto:Gilles.Gesquiere@univ-lyon2.fr), Laboratoire d'informatique en image et systèmes d'information*

## Le GDR Internet, IA et Société, un réseau à la croisée des sciences humaines et sociales et des sciences informatiques

Le numérique et les réseaux sont des objets de recherche tant pour les SHS que pour les sciences informatiques. Le GDR Internet, IA et Société, un réseau de recherche pluridisciplinaire créé en 2020 et hébergé au [Centre Internet et Société](#) (UPR2000, CNRS), fédère 750 membres de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) et de la société civile (associations, entreprises, institutions publiques) travaillant sur les implications sociales, politiques, économiques et juridiques des technologies de l'information, de l'Intelligence Artificielle et du numérique.

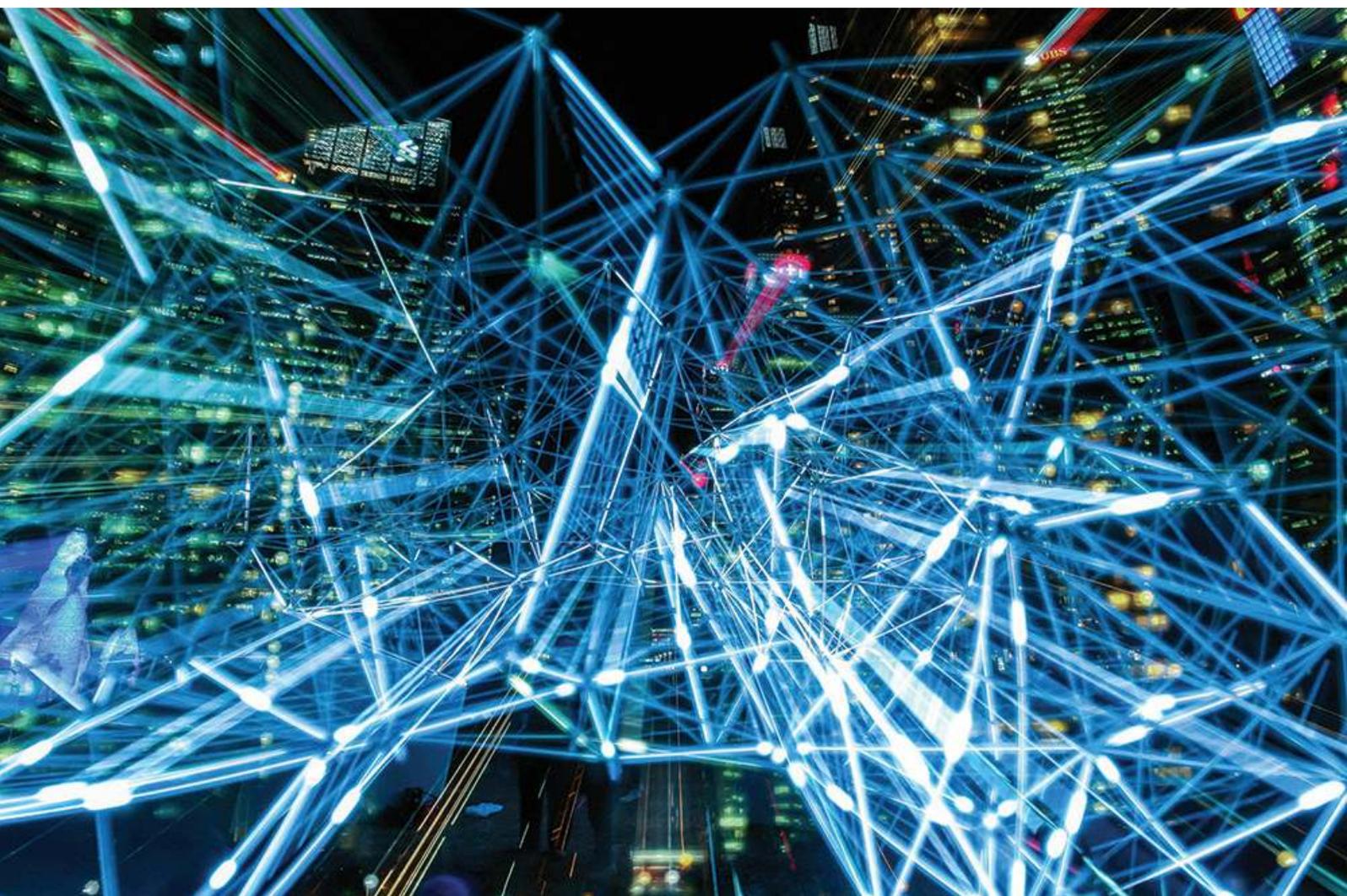
Le GDR structure ses activités autour de trois axes :

### ► IA et SHS

On y aborde des questions telles que les risques algorithmiques des plateformes, la prédiction et la personnalisation algorithmiques, les opportunités mais aussi les risques de manipulation et de substitution à la prise de décision humaine ; on analyse également dans quelle mesure l'IA devient un outil qui structure et informe des domaines comme la création artistique et culturelle, la santé, l'éducation ou la justice.

### ► Politiques et régulation des réseaux

Les questions de gouvernance, de surveillance et de régulation de l'Internet et des réseaux voient des poussées de centralisation,



Photographie en accéléré des lumières bleues

de marchandisation et de privatisation s'opposer à des modèles d'ouverture, de distribution, de production de communs numériques. Cet axe explore les systèmes normatifs qui informent le réseau des réseaux, de la loi à la technique, du marché aux usages et aux communautés informelles.

► Un Internet inclusif et durable

De l'étude des structures de pouvoir qui contribuent à renforcer les inégalités à celles qui permettent des dynamiques de participation en ligne, de la prise en compte de la matérialité du numérique, des thématiques de genre à l'exploration des impacts du numérique sur l'environnement ou le patrimoine, cet axe explore la variété et la pluralité de l'Internet et les stratégies mises en œuvre pour les sauvegarder et les améliorer.

Le GDR a vocation à assurer un lien avec le réseau international des Centres Internet et Société et à identifier les questions de recherche émergentes, dans un dialogue sciences sociales-sciences informatiques, et science-société. Parmi ses productions, on compte des séries de séminaires, des réponses à des consultations de la Commission Européenne sur des projets de régulation, un ouvrage collectif et une collaboration naissante avec le GDR Sécurité informatique.

Porteuses : Mélanie Dulong de Rosnay, [melanie.dulong@cnrs.fr](mailto:melanie.dulong@cnrs.fr), Francesca Musiani, [francesca.musiani@cnrs.fr](mailto:francesca.musiani@cnrs.fr), Centre Internet et Société

## Le projet LangDev, l'interdisciplinarité au service des connaissances sur le développement précoce des fonctions langagières

Pendant que la course aux données et aux capacités de calcul fait rage afin de doter les IA génératives de capacités langagières, les enfants du monde entier apprennent à parler, en quelques années, et avec leur seul cerveau et l'environnement qui les entoure. Les mécanismes linguistiques, biologiques et sociaux à l'origine de cet exploit du quotidien, réalisé avec des ressources infimes en regard des modèles artificiels suscités, restent mal compris. Le développement langagier des bébés dépend de facteurs internes, liés notamment à la maturation cérébrale, et externes, issus de leur environnement linguistique. L'interaction entre ces deux facteurs est cruciale pour mieux comprendre l'acquisition du langage, mais encore peu explorée en raison de sa complexité interdisciplinaire. Le projet LangDev relève ce défi en étudiant simultanément des données linguistiques cérébrales, comportementales et environnementales collectées dans le cadre du projet.

Au sein du [Laboratoire Parole et Langage](#) (LPL, UMR7309, CNRS / AMU), des chercheurs et chercheuses ont analysé la manière dont les bébés perçoivent les sons de la parole et comment leur environnement influence cet apprentissage. Ils ont mesuré l'activité cérébrale des bébés pendant les deux premières années de vie, en réponse aux sons de parole aux niveaux sous-corticaux (traitement acoustique) et corticaux (traitements phonétique et phonologique), selon une granularité temporelle fine. Les résultats ancrés dans des paradigmes et des analyses de pointe confirment et précisent de quelle manière ces traitements changent au cours des deux premières années de vie.

En parallèle, les environnements sonores des bébés ont été étudiés au travers d'un nouveau corpus unique de 10 000 heures d'enregistrements recueilli au sein des familles. Ces données permettent d'évaluer l'exposition au langage, les vocalisations des bébés et les interactions linguistiques. Les premières analyses ont permis de confirmer l'importance de la « boucle sociale » dans la production du langage des bébés<sup>1</sup>. À ce stade, des analyses préliminaires montrent des corrélations significatives entre les mesures neurophysiologiques et environnementales. Ce travail unique, par son ampleur et sa cohérence dans la population étudiée, ouvre la voie à une meilleure compréhension de la dynamique complexe entre inné et acquis.

Porteurs : Clément François, [Clement.francois@cnrs.fr](mailto:Clement.francois@cnrs.fr), Estelle Hervé, [estelle.herve@orange.fr](mailto:estelle.herve@orange.fr), Laurent Prévot, [laurent.prevot@univ-amu.fr](mailto:laurent.prevot@univ-amu.fr), Laboratoire Parole et Langage



© François Clément

## L'expérience de la nature dans les environnements urbains virtuels : analyses et applications à la conception de projets urbains durables - NatUrVi, et Cadre de Raisonnement Numérique sur les Nouveaux Enjeux Environnementaux et Politiques liés à la Transition Numérique en Milieu Urbain - EXPLAINER

La recherche architecturale et urbaine entretient des liens anciens avec les sciences informatiques. Dans l'équipe CRENAU<sup>2</sup> du laboratoire [Ambiances Architectures Urbanités](#) (AAU, UMR1563, CNRS / École nationale supérieure d'architecture de Nantes / École Centrale de Nantes / École nationale supérieure d'architecture de

1. Hervé E., François C., Prévot L. 2024, Daily auditory environments in French-speaking infants: A longitudinal dataset, in *Workshop on Cognitive Modeling and Computational Linguistics*, Association for Computational Linguistics.

2. Centre de recherche nantais architectures urbanités (CRENAU), équipe du laboratoire Ambiances Architectures Urbanités, École nationale supérieure d'architecture de Nantes et École Centrale de Nantes.

Grenoble / Université Grenoble Alpes), de tels liens entre architectes, urbanistes et informaticiens existent depuis les années 1980. Ils se sont développés autour des enjeux liés à l'analyse, la conception et la simulation des environnements construits, épousant les attentes de leurs époques et les évolutions conceptuelles et techniques des deux champs. Une forte acculturation réciproque s'est développée, amplifiée notamment par l'accueil d'informaticiens au sein du CRENAU.

Deux projets récents soutenus par le CNRS illustrent ces liens. NatUrVi, le premier<sup>3</sup>, porte sur le rôle des petits espaces de nature en ville en termes de restauration psychologique. La collaboration a conduit à un ensemble d'expérimentations de situations réelles transposées dans des environnements virtuels pour étudier rigoureusement leurs effets en dissociant les variables. L'autre projet<sup>4</sup>, EXPLAINER, porte sur les flux de données numériques dans les environnements urbains, un objet souvent impensé par les aménageurs. La collaboration consiste à « plonger » une technologie innovante conçue par les informaticiens et électroniciens dans des environnements urbains simulés. Ce projet permet d'esquisser des réponses au double enjeu de réduction de l'empreinte carbone des flux numériques et de souveraineté des données<sup>5</sup>.

Porteurs : Daniel Siret, [daniel.siret@crenau.archi.fr](mailto:daniel.siret@crenau.archi.fr), Ambiances Architectures Urbanités (AAU-CRENAU) ; Franck Mars, [franck.mars@ls2n.fr](mailto:franck.mars@ls2n.fr), Laboratoire des sciences du numérique à Nantes (projet NATURVI) ; Abdoulaye Gamatié, [abdoulaye.gamatie@lirmm.fr](mailto:abdoulaye.gamatie@lirmm.fr), Laboratoire d'informatique de robotique et de microélectronique de Montpellier (projet EXPLAINER)

## AlgoJust - Quelle place pour les outils d'aide à la décision dans le domaine juridique et judiciaire ?

Le projet Algojust (composés d'informaticiens, d'informaticiennes et de juristes) vise à interroger la place des outils d'aide à la décision issus de l'intelligence artificielle dans le contexte juridique et judiciaire. Il part du constat que le droit fournit un contexte d'application des techniques d'IA dans lequel, plus encore que dans d'autres contextes, la composante explicative accompagnant les décisions est essentielle. Non seulement elle revêt une importance particulière au moment du rendu d'un jugement, afin que les éléments menant à la prise de décision puisse être explicités et rendus opposables à celles et ceux sur lesquels s'applique la décision, dans une perspective d'acceptabilité de la décision publique. Mais elle est également importante si l'on veut que les praticiens et praticiennes (juristes, juges, avocats) puissent s'emparer réellement et en pleine conscience des outils proposés dans leur travail de mise en œuvre du droit, afin de les remettre au centre de l'expertise dans l'utilisation de ces outils.

C'est dans cette perspective que le projet a été amené à explorer deux pistes. La première a consisté à s'appuyer sur un cadre d'argumentation formelle (ASPIC+) pour représenter



Expérimentation en réalité virtuelle sur un petit espace de nature en ville  
© Pooria Baniadam AAU-CRENAU

le raisonnement des juges. Cette approche exige notamment de modéliser les liens de causalité utilisés dans le raisonnement de manière explicite, permettant d'articuler faits et preuves de manière fine et ainsi d'identifier les arguments décisifs dans la prise de décision. La seconde piste s'appuie sur un recueil de décisions liées à la question de la prestation compensatoire dans des cas de divorce et a adapté une approche dite multi-critères afin de déterminer quelles variables représentant ces affaires sont prépondérantes dans la détermination du montant. L'intérêt de l'approche multi-critères est de dépasser l'indépendance généralement supposée des différentes variables pour mettre en évidence des combinaisons de facteurs qui sont liées à la prise de décision.

Porteur : Fabien Tarissan, [fabien.tarissan@ens-paris-saclay.fr](mailto:fabien.tarissan@ens-paris-saclay.fr), Institut des sciences sociales du politique (ISP, UMR7220, CNRS / ENS Paris Saclay / Université Paris Nanterre)

3. Projet NatUrVi (80PRIME 2021) entre le laboratoire AAU et le Laboratoire des sciences du numérique de Nantes (LS2N, UMR6004, CNRS / École Centrale de Nantes / Nantes Université). Thèse de Pooria Baniadam : *Experience of Nature in Virtual Urban Environments*, commencée en janvier 2022 au sein de AAU sous la codirection de Daniel Siret et Ignacio Requena (AAU), Franck Mars et Jean-Marie Normand (LS2N).

4. Projet EXPLAINER (80PRIME 2023) entre le Laboratoire d'informatique de robotique et de microélectronique de Montpellier (LIRMM, UMR5506, CNRS / Université de Montpellier) et l'équipe CRENAU du laboratoire AAU. Thèse de Justin Chikhaoui : *Modélisation et analyse du potentiel d'intégration massive de technologies numérique dans les territoires urbains*, commencée en octobre 2023 au LIRMM sous la codirection d'Abdoulaye Gamatié (LIRMM), Thomas Leduc et Daniel Siret (AAU).

5. Gamatié A., Leduc T., Siret D., Sassatelli G., Robert M. 2023, *A model-based approach to addressing energy demand in sustainable urban systems*, *Sustainable Computing: Informatics and Systems*, 37(3), 100844.

## Un anthropologue dans ma famille



Lieu de retrouvailles de la famille tant que la grand-mère est là © Elsa Ramos

### Devenir gardien d'une mémoire familiale

En octobre 2024, la sociologue Elsa Ramos publiait l'ouvrage *Un anthropologue dans ma famille, menez une enquête dont vos grands-parents sont les héros*, dont l'objectif était d'accompagner les personnes à mener une enquête sur l'histoire de leur famille avec l'aide d'un grand-parent. Le grand-parent est dépositaire d'une expérience de vie sur un temps long, c'est également celui qui a été en contact avec des ancêtres que le petit-fils ou la petite fille n'a pas connu : les parents et les grands-parents de ses grands-parents ainsi que leurs collatéraux. De ce fait, le grand-parent est un témoin qui permet d'appréhender une temporalité longue qui s'enfonce dans un passé non connu. Il est également un pont qui fait le lien entre les vivants et les morts d'une lignée familiale. Souvent, le désir de connaître l'histoire familiale émerge avec la naissance du premier enfant ou se fait urgent avec le décès d'un grand-parent : chaque génération apparaît alors comme un maillon d'une chaîne. À ces occasions, émerge parfois l'envie de connaître les vies de ses prédécesseurs et de laisser des traces pour ses descendants : l'envie de devenir un gardien de la mémoire familiale et de la transmettre. Dans certains cas, les grands-parents sont décédés mais d'autres voix peuvent être recueillies : celles de grands-oncles ou de grands-tantes, celle d'un parent, d'une tante, d'un oncle ou de tout témoin dépositaire de traces des existences passées des membres de la famille, l'histoire pouvant se faire à plusieurs voix.

L'envie de faire l'histoire de famille se heurte souvent à des questions : par où commencer ? Comment s'y prendre ? Comment mener l'enquête ? Comment faire parler sur le passé ? Cet ouvrage se veut un manuel pour aider à mener

cette enquête dans la famille. Il se présente en deux parties. La première aborde la mise en place de l'enquête : comment s'équiper ? Quelles activités prévoir ? Quel calendrier et quelle organisation adopter ? Quels supports aident à mettre de l'ordre dans les traces recueillies ? Comment faire parler ? La deuxième partie se compose de douze chapitres thématiques (par exemple, l'enfance et la jeunesse ; la formation et la vie professionnelle ; l'amour et l'histoire du couple ; les secrets de famille, etc.) qui proposent chacun un guide d'entretien pour mener à bien les discussions. Pour faire l'enquête, nul besoin de passer en revue les douze chapitres. Il suffit d'en choisir trois ou quatre selon les situations, les envies ou en fonction de ce qui est déjà connu de l'histoire des prédécesseurs et qui peut orienter les entretiens. Si dans chacun des chapitres un thème est dominant, dans les expériences de vie, ils se croisent. Quand un individu parle de son enfance et de sa jeunesse, il y a de grandes chances qu'il aborde également les relations qu'il avait avec ses grands-parents, ses parents, les conditions de vie, les événements qui l'ont marqué, les lieux dans lesquels il a vécu, ils vivaient, etc. Par ailleurs, tout au long de l'ouvrage, des situations et des extraits d'entretiens issus de différentes recherches menées sur la famille et les relations familiales viennent donner chair au propos<sup>1</sup>.

### La méthodologie adoptée : des méthodes des sciences humaines et sociales transposées

La méthodologie adoptée dans l'ouvrage est transposée des méthodes de recherche des sciences humaines et sociales et notamment celles de l'anthropologie et de la sociologie.

1. Entre autres : Ramos E. 2002, *Rester enfant, devenir adulte. La cohabitation des étudiants chez leurs parents*, L'Harmattan, Col. Logiques Sociales ; Ramos E. 2006, *L'invention des origines. Sociologie de l'ancrage identitaire*, Armand Colin.



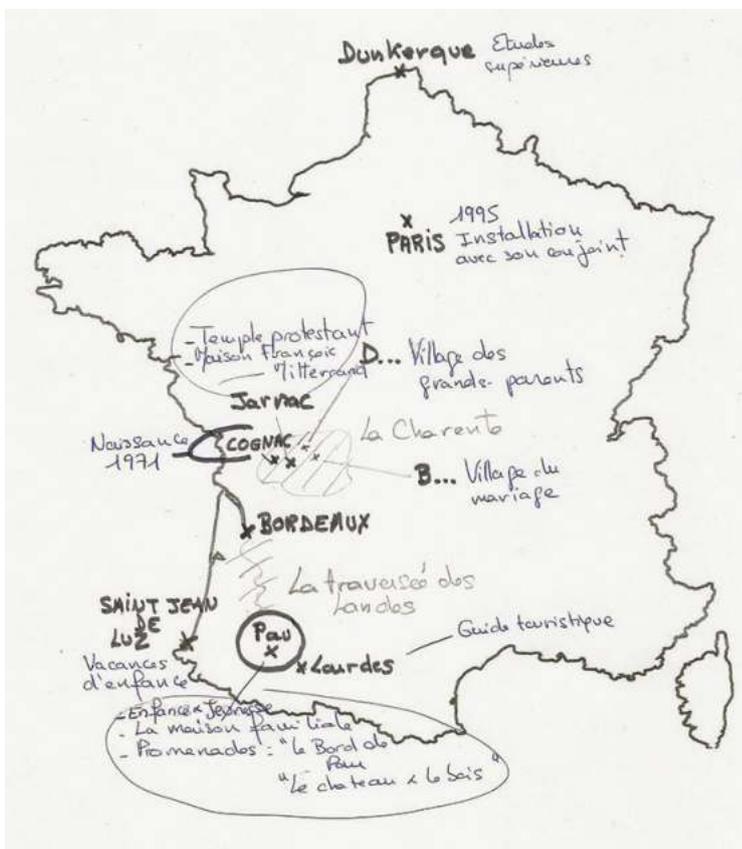
À la table du quotidien ou des grandes occasions @ Elsa Ramos

Dans l'enquête anthropologique, l'observation participante est centrale : l'anthropologue reste un temps long sur le terrain étudié, condition de partage des pratiques quotidiennes, de réalités d'existence, de compréhension d'un fonctionnement social. Le temps de l'enquête, le chercheur est immergé dans l'univers étudié. Il tente de faire plus ou moins oublier son existence et son identité en essayant de se fondre le plus possible dans l'ordinaire. Le plus ou moins est à questionner : le proche qu'il tente d'être reste quand même un étranger pour le groupe. Les personnes qu'il côtoie lui attribuent des attentes, des rôles, des identités, des intérêts. Aussi, la construction de la connaissance ne peut être dissociée de ces attributions : elles sont partie prenante de ce qu'on lui dit ou pas, de ce qu'on lui montre ou pas.

Dans cet ouvrage, il s'est agi de penser l'inverse : comment passer d'une position de membre de la famille à celle d'un anthropologue de sa propre famille ? La question de la distanciation au terrain est centrale : de membre de la famille, celui ou celle qui fait l'enquête doit se transformer en observateur. Devenir observateur suppose de changer de statut et de faire également changer de statut son grand-parent ou son proche familial et familier. De membre de la famille, il va devenir un individu avec des dimensions d'identités, de vécus que l'apprenti anthropologue de sa famille ne soupçonnait pas : il a fait les quatre cents coups quand il était jeune ? Il a connu des amours autres que le ou la conjointe qu'on lui connaît ? D'ailleurs, est-ce une union d'amour ? Il n'a pas été très heureux ? S'est-on déjà même posé ces questions concernant cette figure de la famille ? Il semble tellement être là depuis toujours que cette immuabilité rend difficile une représentation différente de celle qu'on a de lui depuis toujours... Et celui ou celle qui fait l'enquête est-il prêt à faire ce déplacement et à assister à cette métamorphose : voir le grand-parent non plus comme un membre de la famille mais comme porteur de traits d'identités multiples et inconnus ?

Au sein de l'enquête de famille, la discussion et les entretiens ont une place importante. Aussi, se pose la question de

savoir comment faire parler et des précautions à prendre dans ces échanges. L'entretien est un outil classique des enquêtes sociologiques. Les enquêtés sont des informateurs précieux et, dans les entretiens, il s'agit de comprendre leurs pratiques, leurs choix, leurs relations et également le sens qu'ils leur donnent. Un exemple peut illustrer ce propos. Une femme dans un entretien évoque sa grand-mère. Laquelle ? « Ma grand-mère maternelle sinon, je dirais la mère de mon père ! » Son discours



Une cartographie individuelle et familiale © Elsa Ramos

et son analyse renseigneront sur les liens avec ces deux femmes et la manière différente de les définir. Si « ses grands-mères » peuvent être situées dans un rang de la lignée et à une place dans la parenté, le sociologue doit creuser ses définitions différenciées qui disent aussi de la conception de la famille dans la société : les histoires ordinaires disent des conceptions, des normes et des évolutions sociales.

Dans l'entretien, il s'agit également de faire preuve de vigilance et de prudence. Dans toute enquête par entretien se pose la question de l'interaction du chercheur et de l'informateur et des discours que produit cette interaction. Se pose également la question des limites : jusqu'où aller dans l'entretien ? Existe-t-il un seuil à ne pas dépasser ? Mais un seuil de quoi ? D'intimité ? De secret ? De souffrance ? Dans une recherche sociologique, un certain nombre de procédures permettent d'assurer le recrutement d'informateurs consentants et l'anonymisation des informations recueillies. Dans le cadre de l'enquête d'un apprenti anthropologue dans sa famille, la protection des informations doit être plus que jamais assurée : de quoi le grand-parent autorise-t-il la divulgation ? Et à qui ? Ces deux questions émergent de l'ouvrage comme garde-fous de l'équilibre familial dont le respect doit faire loi : en famille, toute vérité n'est pas bonne à dire... et à entendre.

## De la recherche à une culture scientifique et technique à la recherche

La réalisation de cet ouvrage était un défi : comment mobiliser des éléments de recherche et de méthode en se départissant d'un style académique, de la logique de la preuve et du référencement bibliographique tout en conservant rigueur, questionnements et profondeur analytique ? Comment mettre le lecteur dans une réflexivité permanente, celle du chercheur dans ses enquêtes ? Deux choix d'écriture ont ainsi été faits. Le premier est d'utiliser le « vous ». L'adresse directe au lecteur permet de déployer le propos sous forme d'une discussion, d'introduire des propositions qui tiennent compte d'une diversité de configurations familiales et de situations et de donner des conseils méthodologiques adaptés. Le deuxième choix est celui d'amener des questions tout

au long de l'ouvrage en incitant le lecteur à y répondre dans un carnet réservé à cet effet — un carnet de terrain — permettant le déploiement de ses réflexions, de ses questionnements et la conservation de traces de l'enquête. Le retour à la recherche devrait se faire également par l'analyse d'une vingtaine d'histoires familiales en interrogeant l'individualisation de l'histoire familiale. L'histoire et le roman familial sont aussi une histoire et un roman de soi et, selon l'expression commune, « savoir qui je suis c'est savoir d'où je viens ».

**Elsa Ramos, maîtresse de conférences à l'université Paris Cité, Centre de recherche sur les liens sociaux (Cerlis, UMR8070, CNRS / Université Paris Cité / Université Sorbonne Nouvelle)**

### ► Référence :

Ramos E. 2024, *Un anthropologue dans ma famille. Menez une enquête dont vos grands-parents sont les héros*, Buchet Chastel.



### contact&info

► Elsa Ramos,  
Cerlis  
elsa.ramos@u-paris.fr



## Pourquoi s'adresser au pôle Innovation de CNRS Sciences humaines & sociales ?

Vous êtes dans une unité en cotutelle, vous avez un projet, qu'il soit au stade de concept ou de son expérimentation, le pôle Innovation, valorisation et partenariats industriels de CNRS Sciences humaines & sociales est présent pour vous soutenir dans la démarche de valorisation et de transfert des résultats de vos recherches vers la société civile.

Ce pôle œuvre aux côtés des différents acteurs de la valorisation :

- ▶ Il travaille étroitement avec les Services Partenariat et Valorisation (SPV) de vos délégations régionales et des unités qui demeurent vos interlocuteurs principaux pour la rédaction des contrats de collaborations, de prestations de service, des déclarations d'innovation/invention, etc.
- ▶ Il favorise les échanges de chaque porteur et porteuse avec :
  - les directions fonctionnelles du CNRS : Direction générale déléguée à l'innovation (DGDI) et Direction des relations avec les entreprises (DRE) notamment ;
  - la filiale de valorisation du CNRS (CNRS Innovation) ;
  - les partenaires externes (académiques, Sociétés d'accélération du transfert de technologies, Idex, Isite, Instituts Carnot, Pôles de compétitivité, etc.) ;
  - les grands acteurs nationaux ayant des relais à l'échelle locale.
- ▶ Il anime également le réseau des correspondants valorisation nommés par les directeurs d'unités, et harmonise les relations avec les services de valorisation et partenariats dans les délégations régionales et les autres acteurs et opérateurs de la valorisation au CNRS.
- ▶ Il participe à de nombreux événements destinés à promouvoir un certain nombre d'innovations issues des unités ayant pour tutelle CNRS Sciences humaines & sociales, comme le Salon des Maires ou le Salon international des musées, des lieux de culture et de tourisme (SITEM). Il a organisé par ailleurs en octobre 2024 les Rencontres Innov'SHS, à la Maison de l'Amérique Latine à Paris.

À chaque étape de maturité de votre projet, le pôle Innovation, valorisation et partenariats industriels de CNRS Sciences humaines & sociales peut vous accompagner pour :

- ▶ Détecter et structurer les projets.
- ▶ Aider à la soumission aux programmes de financement du CNRS :
  - Programme de prématuration (qui vient de fêter ses dix ans d'existence).
  - Programme OPEN pour les logiciels libres (lancé en 2022).
  - Appel à manifestation d'intérêt PISE « Projets à impact sociétal et environnemental » dont les deux premières thématiques ont porté sur la « gestion des risques naturels dans le contexte de l'anthropocène » et sur la « lutte contre les inégalités éducatives ».
- ▶ Partager et coordonner les autres opportunités de financement :
  - CNRS : Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires (MITI), Programmes, Programmes nationaux de recherche (PEPR).
  - Appels à projets de l'Agence nationale de la recherche (ANR).
  - Autres appels à projets externes.
- ▶ Aider au montage des laboratoires communs.
- ▶ Identifier et mettre en relation avec les interlocuteurs appropriés.
- ▶ Informer sur les événements de l'institut et de ses unités.

Grâce à la richesse des innovations en sciences humaines et sociales en 2024, nous avons pu soutenir dans leur démarche de valorisation :

- ▶ 10 projets en prématuration,
- ▶ les laboratoires communs, dont 2 LabComs ANR,
- ▶ 6 projets présentés au programme OPEN,
- ▶ 30 projets pour l'AMI PISE jusqu'au comité de présélection,
- ▶ et une dizaine de projets hors programmes.

Quelques exemples de projets accompagnés :

### Programme de prématuration : JuSem (Jumeau Sémantique : Décrypter la Perception humaine à travers ses mots)

Le projet JuSem porté par Tatjana Nazir, directrice de recherche CNRS au sein du laboratoire [Sciences Cognitives et Sciences Affectives](#) (SCALab, UMR9193, CNRS / Université de Lille) vise à créer une application novatrice pour améliorer les méthodes d'enquête, en fusionnant linguistique computationnelle et psychologie cognitive. Cette application capture les associations verbales des participants envers divers stimuli. Ces associations sont transformées en représentations mathématiques, donnant naissance à des « Jumeaux Sémantiques », des vecteurs composites qui incarnent l'essence multidimensionnelle des stimuli. Ces Jumeaux sont interconnectés au sein d'un « Connex », une structure thématique qui positionne les stimuli dans un contexte enrichi, formant une représentation globale des catégories de stimuli. Pour décrypter les caractéristiques fondamentales de chaque Connex, l'application fait appel à des « Jalons », des paires de concepts opposés, pour analyser et positionner les stimuli dans un espace multidimensionnel.

### Programme OPEN : GazePlay-eval

La plateforme GazePlay-eval, développée par Marion Dohen, membre du laboratoire [Grenoble Images Parole Signal Automatique](#) (GIPSA-lab, UMR5216, CNRS / Université Grenoble Alpes), met à disposition des tests d'évaluation des capacités langagières pour les personnes avec un trouble complexe de la communication.

Les compétences langagières sont généralement évaluées par des tests standardisés. Ces tests passent par l'usage de modalités de communication qui ne sont pas envisageables pour certaines personnes, en particulier les personnes avec un trouble complexe de la communication (TCC).

GazePlay-Eval est une extension de GazePlay, logiciel libre et gratuit, rassemblant une soixantaine de jeux sérieux jouables grâce à un oculomètre ; elle s'adresse non seulement aux ergothérapeutes et orthophonistes afin de leur permettre d'établir des protocoles expérimentaux, de récolter et d'analyser les données nécessaires pour évaluer les compétences des utilisateurs de GazePlay concernant les paradigmes classiques de psycholinguistique, mais également aux parents pour accompagner leurs enfants.

## LabCom Litims (Laboratoire d'innovation technologique pour l'immersion multisensorielle)

Le LabCom conçu par Richard Kronland-Martinet, directeur de recherche CNRS au laboratoire Perception, Représentations, Image, Son, Musique (PRISM, UMR7061, CNRS / AMU), en collaboration avec la société Immersion, a pour objectif de concevoir une plateforme d'immersion multisensorielle unique au monde, associant les modalités visuelles, auditives, vibratiles et haptiques, qui permettra de réaliser des prototypes et des expérimentations en la matière, afin d'approfondir la compréhension des mécanismes en jeu.

De nombreux cas d'usage sont déjà envisagés pour cette technologie au potentiel quasi illimité : travail d'équipe à distance en immersion, en prolongement des possibilités actuelles de la plateforme collaborative Shariing ; applications médicales, notamment pour le traitement de troubles mentaux via l'immersion ; ou encore cocréation artistique, par exemple avec des concerts associant des musiciens jouant depuis divers endroits dans le monde.



Système de génération de champs sonores tridimensionnels au laboratoire PRISM  
© Anne HAGUENAUER / PRISM / CNRS Images

## Les correspondants valorisation de CNRS Sciences humaines & sociales : relais privilégiés au sein des labos

Pour faciliter les échanges entre les unités et l'institut, le pôle s'appuie sur le réseau des correspondants valorisation des unités en sciences humaines et sociales afin de détecter et accompagner les projets, et diffuser les informations sur les appels à projets et les événements en cours ou à venir. Ces correspondants

## Les LabComs, pour des financements garantis sur le long terme

Forme la plus aboutie de collaboration entre la recherche publique et un partenaire (entreprises, organisations publiques, associations), le laboratoire commun permet de répondre à des défis scientifiques partagés.

Outre la mise en commun d'expertises et de compétences, il présente de nombreux avantages :

- ▶ Une gouvernance commune
- ▶ Une feuille de route concertée de recherche et d'innovation
- ▶ Des moyens humains et matériels équilibrés
- ▶ Une valorisation commune
- ▶ Un cadre privilégié pour les thèses Cifre et le financement de post-docs

Le LabCom ANR, permet à l'équipe de recherche de bénéficier d'un financement forfaitaire de 363 k€ sur 54 mois.

sont un maillon essentiel en tant que relai d'informations descendantes : ils sont le point d'entrée de l'unité pour les informations relatives à la valorisation émanant de l'institut afin de garantir leur diffusion et de les faire suivre de façon pertinente au personnel des unités, pour les formations/actions de sensibilisation, séminaires, pour les appels à projet ou les appels à manifestation d'intérêt. Ils assurent aussi le relai des informations ascendantes pour faire connaître au pôle les projets susceptibles d'être accompagnés et soutenus par le pôle.

Compte tenu de l'essor de l'interdisciplinarité des projets présentés au programme de prématuration notamment, le rôle du correspondant est d'autant plus important parce qu'il aide le pôle à identifier des compétences complémentaires requises dans le développement de certains projets relevant d'autres disciplines scientifiques (informatique, biologie, mathématiques, etc.) mais qui nécessitent un apport voire une co-construction à part entière avec des équipes, chercheurs, chercheuses et ingénieures en sciences humaines et sociales.

Chaque correspondante est désignée par le directeur ou la directrice d'unité, sur la base du volontariat. Lorsque l'activité du laboratoire et les besoins des chercheurs et chercheuses justifient la nomination d'un correspondant valorisation, celui-ci est au sein du laboratoire l'interlocuteur privilégié du pôle valorisation. À ce titre, son rôle est primordial dans la transmission des informations. Si nécessaire, vous pouvez actualiser son nom en cliquant [ici](#).

Que votre unité ait ou non un correspondant valorisation, tous les projets peuvent être adressés à l'institut pour être accompagnés.

## Un programme d'accompagnement consolidé pour les correspondants valorisation en 2025

Suite à la mise en place du réseau des correspondants valorisation au début 2020, en concertation avec la direction de l'institut, plusieurs initiatives ont été lancées :

- ▶ En mai 2021, un webinaire de présentation de leurs missions, des dispositifs de financement mis en place par le CNRS, et des logiciels libres ;
- ▶ En mai 2022, une formation ANF intitulée « InnoSHS » sur l'écosystème de la valorisation au CNRS, l'identification des résultats de la recherche transférables en SHS, la notion de science ouverte, les schémas de valorisation possibles pour les logiciels, les bases de données et tout autre résultat de la recherche produit par les laboratoires.

Pour vous accompagner au mieux dans vos démarches de valorisation, le pôle souhaite poursuivre les actions en faveur du réseau des correspondants en 2025 avec deux nouvelles initiatives :

- ▶ Des webinaires trimestriels pour répondre aux questions les plus fréquentes et pour partager des bonnes pratiques. Les thèmes abordés incluront notamment les partenariats publics / privés (laboratoires communs, chaires industrielles, LabCom ANR), les financements publics, l'échelle SRL, la valorisation des logiciels libres, les modèles économiques en SHS.

Un sondage auprès des correspondants valorisation a été lancé en décembre pour recueillir leurs éventuels besoins et adapter le programme. Pour y participer et partager vos souhaits, vous pouvez cliquer [ici](#).

- ▶ La mise en place d'un espace collaboratif de travail est également prévu pour faciliter les échanges entre membres du réseau, mettre à disposition des documents, partager des contacts, des annonces, des événements, etc.

C'est seulement grâce à vos idées et à vos projets que, désormais, les sciences humaines et sociales peuvent pleinement bénéficier des programmes et outils de financement du CNRS.

Nous nous réjouissons de continuer à travailler avec la communauté des correspondants valorisation de toutes les unités et à développer la co-construction des projets innovants avec l'ensemble des parties prenantes. N'hésitez pas à contacter le pôle « Innovation, valorisation et partenariats industriels » de CNRS Sciences humaines & sociales.



**Maria Teresa Pontois**

[maria-teresa.pontois@cnrs-dir.fr](mailto:maria-teresa.pontois@cnrs-dir.fr)



**Jean-Christophe Villain**

[jean-christophe.villain@cnrs.fr](mailto:jean-christophe.villain@cnrs.fr)



**Sandrine Herisson**

[sandrine.herisson@cnrs.fr](mailto:sandrine.herisson@cnrs.fr)

**contact&info**

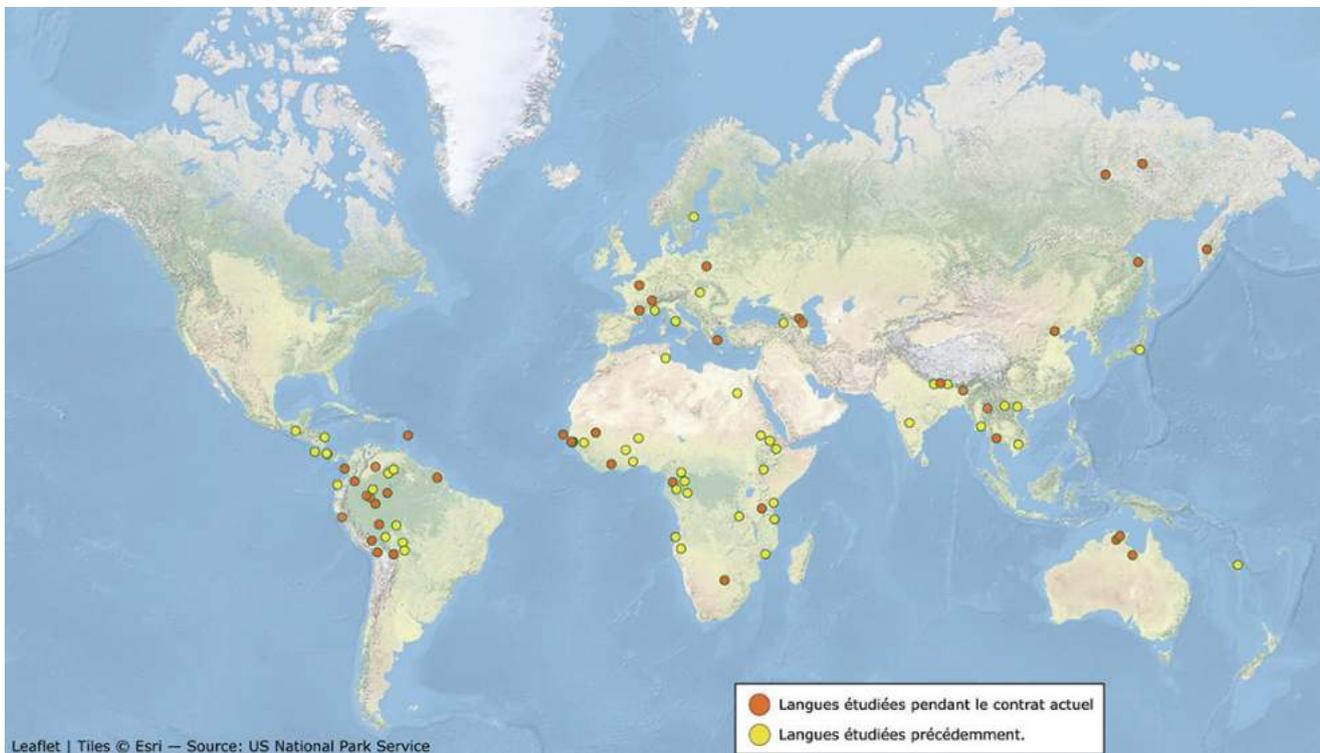
▶ [inshs.innovation@cnrs.fr](mailto:inshs.innovation@cnrs.fr)

▶ Pour en savoir plus

<https://www.inshs.cnrs.fr/fr/innovation>

## Laboratoire Dynamique du langage : 30 ans de réflexion !

Le 18 octobre 2024, le laboratoire *Dynamique du langage* (DDL, UMR5596, CNRS / Université Lumière Lyon 2) célébrait ses trente ans d'existence. L'occasion rêvée pour faire un arrêt sur image et se plonger dans les activités de ce centre... dynamique !



Langues étudiées au sein du laboratoire Dynamique du langage © DDL

Comment est apparu le langage ? Pourquoi tant de langues différentes sont-elles parlées ou signées ? Quelles surprises les langues non encore étudiées nous réservent-elles ? Au cours de notre vie, comment acquérons-nous la maîtrise d'une ou plusieurs langues ? Et quels sont les processus neurocognitifs qui rendent tout cela possible ? Ces questions résonnent dans les couloirs du laboratoire Dynamique du Langage (DDL) depuis maintenant 30 ans.

Créée en 1994 avec le soutien du CNRS et de l'université Lumière Lyon 2, cette unité mixte de recherche est installée à la [Maison des Sciences de l'Homme Lyon Saint-Étienne](#) (MSH LES, UAR2000, CNRS / Université Lumière Lyon 2 / Université Jean-Monnet-Saint-Étienne / Université Jean Moulin Lyon 3). Le dynamisme inscrit dans son intitulé fait écho aux activités foisonnantes de ses membres, mais il traduit aussi l'attention portée aux processus dynamiques qui façonnent les langues et à ceux mis en œuvre par leurs locutrices et locuteurs. Dynamique spatiale, avec la description de langues, notamment à tradition orale, parlées sur divers continents et en tenant compte de leur contexte écologique<sup>1</sup> et notamment des contacts entre populations. Dynamique temporelle, en linguistique historique mais aussi, en remontant plus loin dans l'histoire humaine, avec la recherche des origines du langage, si caractéristique de notre espèce. Dynamique tout le long de la vie, en déroulant le fil partant du babillage et de l'acquisition des premiers mots vers

la scolarisation et jusqu'au grand âge. Dynamiques sociétales enfin, avec l'étude des politiques linguistiques et des usages, qu'il s'agisse de revitalisation de langues en danger, de bilinguisme, ou de littéracie. Telles sont les activités quotidiennes entreprises à DDL afin de percer les mystères de l'articulation entre la multiplicité des langues et l'universalité de la capacité humaine de langage, les deux facettes d'une même médaille.

Les questions posées en préambule constituent un fil rouge depuis la création de DDL à l'initiative de Jean-Marie Hombert, épaulé par Harriet Jisa et Gilbert Puech. À partir d'un socle portant sur la phonologie des langues africaines, la phonétique et l'acquisition du discours oral et écrit chez l'enfant, les trois décennies écoulées ont vu le laboratoire mener une diversification progressive, à la fois géographique et thématique. Parmi les laboratoires en sciences du langage, DDL se distingue par le spectre très large de ses domaines de recherches, et l'attention portée à la collecte et l'analyse de données selon diverses méthodes. Cela en a fait un fer de lance du [Laboratoire d'Excellence ASLAN](#) (*Advanced Studies on LAngage complexity*), cofondé avec le laboratoire [Interactions, corpus, apprentissages, représentations](#) (ICAR, UMR5191, CNRS / ENS de Lyon / Université Lumière Lyon 2) en 2011, puis ouvert au [Laboratoire d'informatique en image et systèmes d'information](#) (LIRIS, UMR5205, CNRS / INSA Lyon / Université Claude Bernard Lyon 1) en 2020. Tout en défrichant de nouvelles problématiques et en cultivant des liens solides avec

1. On entend par là l'étude de l'environnement physique, social et culturel des locutrices et locuteurs, ainsi que de leurs caractéristiques biologiques et cognitives.



Jeu Kosmopoli:t © DDL

les disciplines des sciences du vivant (neurosciences et génétique des populations notamment), DDL a toujours su préserver son unité. Ses membres, répartis en deux axes ([Développement, Neurocognition, Dysfonctionnements - DENDY](#) et [Diversité Linguistique et ses Sources - DiLiS](#)), se retrouvent ainsi autour de thèmes transversaux tels que [CoVaLi](#) (Contraintes perceptivo-motrices et variation linguistique) aujourd'hui. Plus généralement, des dizaines de projets d'envergure ont jalonné ces trente ans, grâce à des financements obtenus du CNRS, de l'université Lumière Lyon 2, du ministère de tutelle (via l'Agence nationale de la Recherche notamment), de l'Europe (programmes Eurocores et du Conseil européen de la recherche) et de fondations à objectifs culturels ou éducatifs.

Les travaux scientifiques menés au sein du laboratoire ont eu une influence importante dans le champ des sciences du langage, via notamment des articles publiés dans des revues disciplinaires ou multidisciplinaires de premier plan (*Cognition, Journal of Child Language, Language, Nature, PNAS, Science, Science Advances*, etc.), mais également par la publication de nombreuses grammaires<sup>2</sup>. Les travaux de description linguistique, particulièrement chronophages, constituent le terreau indispensable dont se nourrit la typologie et ils se sont doublés d'un effort important de documentation, notamment dans le cadre d'une quinzaine de [projets](#) soutenus par le [Endangered Languages Documentation Programme](#) ou dans la réalisation partenariale de bases de données de référence, comme [LAPSyD](#) ou [DoReCo](#). Aujourd'hui, les dynamiques enclenchées se poursuivent au travers de la coordination des projets [Language Redux](#) (*Language geography and the dynamics of linguistic and population prehistory*) et [AnchorFL](#) (Ancrer l'apprentissage des langues étrangères dans le système moteur) et de la participation aux projets [EULALIES](#) (Évaluation des troubles du développement des sons de parole chez les enfants francophones), [SYNTOOL](#) (La syntaxe incarnée des outils) ou encore [SALTA](#) (Asymétries spatiales à travers les langues : une approche typologique).

Ces projets s'appuient sur les liens tissés au sein d'un réseau étendu de coopération nationale et internationale, une ambition présente dès la fondation du laboratoire. Au fil du temps, nombre des membres du laboratoire ont effectué une partie de leur formation ou occupé des postes à l'étranger et DDL a (co-) organisé à Lyon plusieurs événements de portée internationale, tels que les congrès [Syntax of the World Languages](#) en 2010, [AFLiCo](#) (Association Française de Linguistique Cognitive) en 2011, [Interspeech](#) en 2013, [IASCL](#) (*International Association for the Study of Child Language*) en 2017, ainsi que les écoles d'été tripartites 3L (Lyon, Leiden, London) de documentation/description en 2008 et 2012. Cette dynamique se poursuivra avec l'organisation du 16<sup>e</sup> congrès ALT (*Association of Linguistic Typology*) en 2026.

En lien étroit avec ses recherches fondamentales, DDL a continuellement développé des activités en prise directe avec des enjeux sociétaux. Des premiers travaux entrepris sur le langage des personnes implantées cochléaires ou atteintes de la maladie d'Alzheimer aux études actuellement en cours (sur la dyslexie, entre autres), le dialogue sur les troubles du langage et leur remédiation a été continu avec la société, tout comme dans le champ du développement du langage<sup>3</sup> et du bilinguisme, ou encore avec les communautés de locuteurs de langues en danger. Cette dimension Science Pour et Avec la Société s'est intensifiée au cours des dix dernières années, avec la création d'une cellule CoMeVal (Communication, Médiation Scientifique, Valorisation). Sur le plan de la communication, l'accent est aujourd'hui mis sur la science ouverte et la mise en accès libre des publications sur HAL, mais aussi des données dont elles sont issues. En médiation, DDL a mis en place un portefeuille d'ateliers variés et cet effort a culminé avec le succès de [\[kosmopoli:t\]](#) conçu à DDL avec l'éditeur de jeux OPLA. Ce jeu de société collaboratif recrée l'ambiance d'un restaurant où les commandes sont passées dans de multiples langues, via des enregistrements authentiques, afin de faire découvrir la diversité linguistique. Enfin, côté valorisation

2. DDL a été le cinquième institut mondial producteur de grammaires entre 2000 et 2016. À ce sujet, voir : Seifart F., Evans N., Hammarström H., Levinson S. C. 2018, Language documentation twenty-five years on, *Language*, 94(4).

3. Notamment autour des Inventaires Français du Développement Communicatif (IFDC).

## Effectifs actuels :

- ▶ 6 ingénieurs et techniciens permanents, 2 sous contrat
- ▶ 10 chercheuses ou chercheurs CNRS
- ▶ 10 enseignantes chercheuses ou enseignants chercheurs
- ▶ 4 émérites
- ▶ 2 post-docs
- ▶ 17 doctorantes ou doctorants
- ▶ 7 chercheuses ou chercheurs associées

sociétale, deux initiatives récentes ont abouti à la création et à la diffusion d'une mallette pédagogique autour des troubles « dys » (dyslexie, dysgraphie, dyspraxie et dyscalculie) et du coffret « **Plus d'une langue** », outil à l'adresse des éducateurs et des parents sur le développement du langage en contexte plurilingue. Par ces actions, DDL renforce le lien entre science et société.

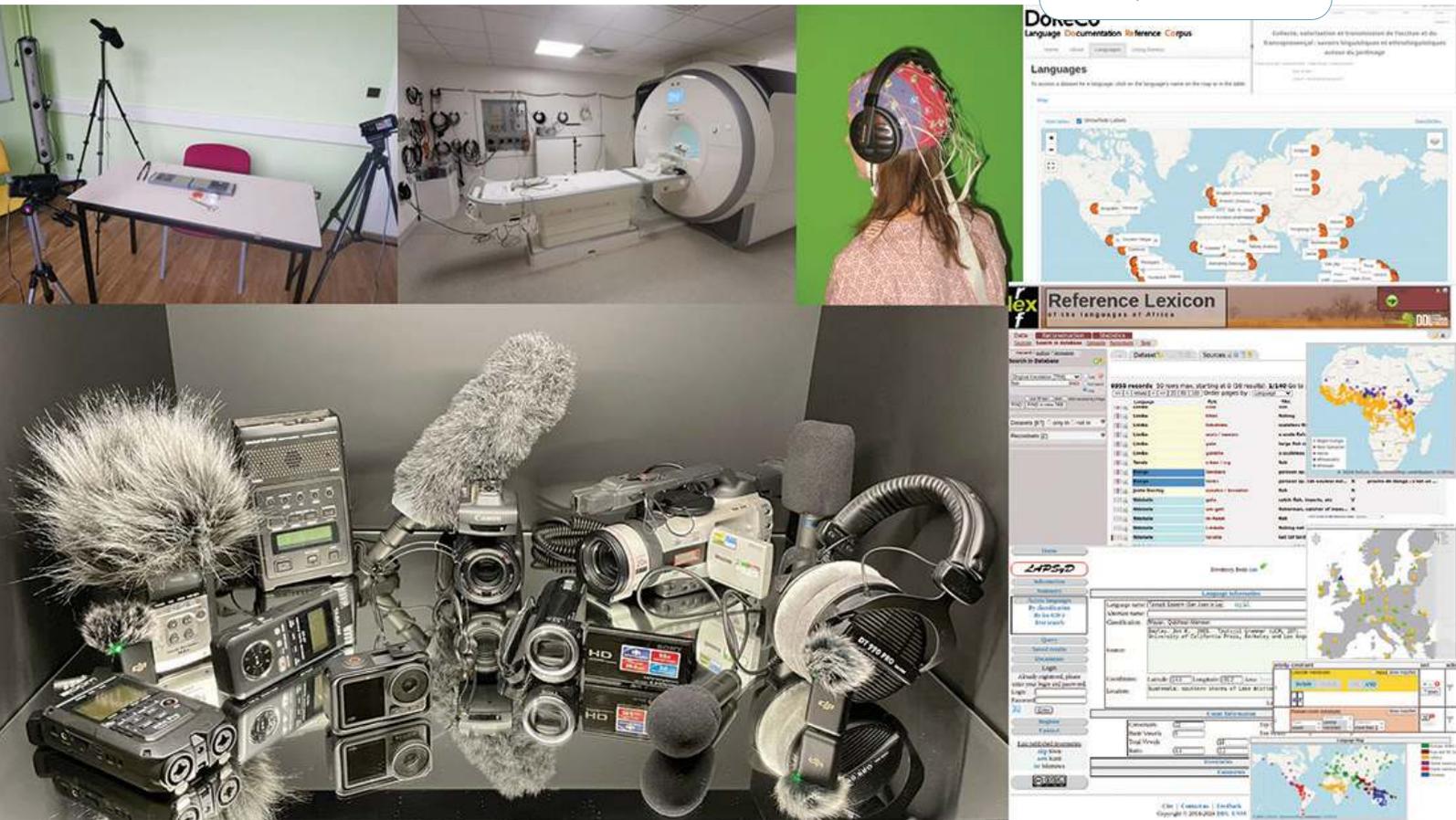
**Françoise Rose, directrice de recherche CNRS, directrice du laboratoire DDL ; François Pellegrino, directeur de recherche CNRS, DDL**

## contact&info

▶ Françoise Rose,  
DDL

francoise.rose@cnsr.fr

▶ Pour en savoir plus  
<http://www.ddl.cnsr.fr>



Types de données © DDL

## La Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux, Lyon (1975-2025) : 50 ans de recherches pluridisciplinaires sur les mondes anciens

La MOM, comme l'appellent ses membres et nos collègues étrangers, est la réalisation d'un projet porté par Jean Pouilloux dès 1969. Professeur de grec à l'université de Lyon, historien spécialiste d'épigraphie et archéologue, Jean Pouilloux souhaitait regrouper les instituts de recherche et de formation lyonnais qui se consacraient à l'étude des mondes anciens. Il y avait alors à Lyon différentes équipes qui travaillaient en archéologie classique et orientale, en égyptologie, en épigraphie grecque, ainsi que sur l'Orient chrétien et musulman, un laboratoire expert dans l'analyse physico-chimique des céramiques (essentiellement romaines) et l'Institut des Sources Chrétiennes, spécialisé dans l'édition savante des Pères de l'Église. L'activité était riche mais cloisonnée selon les champs géographiques, chronologiques et disciplinaires. Il s'agissait donc de réunir toutes ces compétences dans un même lieu, autour de services et d'instruments de recherche communs — notamment informatiques (on était aux débuts des humanités numériques) —, afin de renforcer les travaux sur les mondes anciens et de favoriser l'émergence de programmes transversaux et pluridisciplinaires.



L'oiseau de Morog sur la façade © Service Archives, MOM

À force de ténacité, car « il faut mériter ce que l'on obtient par l'entêtement et l'enthousiasme face à l'administration » (selon les mots de Jean Pouilloux), la Maison de l'Orient méditerranéen ancien était inaugurée le 27 octobre 1975. Construite sur un terrain mis à disposition par le rectorat, selon les plans de l'architecte Perrin-Fayolle (ancien prix de Rome), la façade de la maison est ornée d'une sculpture en béton de Morog, qui reprend l'oiseau des vases archaïques de Salamine. Car c'est à Chypre, l'île des confins orientaux de la Méditerranée, et à Salamine, son site désormais « empêché », que Jean Pouilloux emprunte le symbole de la maison. Vingt ans après, en 1995, les bibliothèques des différents laboratoires sont réunies dans un nouveau bâtiment, accolé au bâtiment recherche. Un ingénieux système de demi-paliers permet d'optimiser l'espace tout en assurant la communication avec les bureaux des chercheurs et chercheuses : par exemple, le troisième étage du bâtiment recherche est relié au cinquième étage de la bibliothèque. La grande majorité des ouvrages est encore aujourd'hui en accès libre, et plusieurs fonds sont labellisés « collections d'excellence ». Ils attirent à la MOM des chercheurs étrangers qui partagent les tables de travail des étudiants et de leurs collègues lyonnais. En 2022, après l'achèvement du plan Campus qui a conduit à la rénovation du bâtiment recherche et déplacé provisoirement une grande partie des équipes hors les murs, un nouvel espace commun est créé au rez-de-chaussée. Il est dévolu à la conservation et à la consultation des archives intermédiaires de la MOM et de ses laboratoires. Parmi ces archives, auparavant dispersées dans les bureaux des chercheurs (et parfois aussi chez eux...), figurent notamment les fonds de missions archéologiques à l'étranger et ceux d'anciens chercheurs de la Maison. Ils sont progressivement décrits, classés et inventoriés avant dépôt aux Archives départementales, seule institution habilitée à les conserver sur le long terme.

Passée par différents statuts et autant d'acronymes (aujourd'hui FR – fédération de recherche), la Maison de l'Orient et de la Méditerranée<sup>1</sup>, qui porte désormais le nom de son fondateur, a bien changé en cinquante ans. On y a développé de nouvelles méthodes, défriché de nouveaux terrains (géographiques et thématiques). Sous les tutelles du CNRS, de cinq universités (en particulier l'université Lumière Lyon 2) et de l'ENS de Lyon, elle regroupe aujourd'hui trois unités mixtes de recherche — [Archéologie et Archéométrie \(ArAr\)](#), [Archéorient et Histoire et sources des mondes antiques \(HiSoMA\)](#)<sup>2</sup> — ainsi que le bureau lyonnais de l'[Institut de recherche sur l'architecture antique](#)<sup>3</sup>. Ses membres dirigent et co-dirigent près de soixante-dix missions archéologiques et épigraphiques dans trente pays, mettant au jour des sources qui renouvellent la documentation et les problématiques. Les troubles géopolitiques ont fermé l'accès à des terrains, invitant à ouvrir de nouveaux champs d'exploration tout en gardant vive la recherche sur les sites « empêchés » grâce aux archives. Toutes les disciplines des sciences de l'Antiquité sont mobilisées : archéologie, bio- et géo-archéologie, archéométrie, géographie, géophysique, histoire, linguistique, philologie,

1. Maison de l'Orient et de la Méditerranée - Jean Pouilloux (MOM, FR3747, CNRS / AMU / ENS de Lyon / Université Lumière Lyon 2 / Université Claude Bernard Lyon 1 / Université Jean Monnet Saint-Étienne / Université Jean Moulin Lyon 3).

2. Archéologie et archéométrie (ArAr, UMR5138, CNRS / Université Lumière Lyon 2) ; Archéorient-Environnements et sociétés de l'Orient ancien (UMR5133, CNRS / Université Lumière Lyon 2) ; Histoire et sources des mondes antiques (HiSoMA, UMR5189, CNRS / ENS de Lyon / Université Lumière Lyon 2 / Université Jean Moulin Lyon 3).

3. Institut de Recherche sur l'Architecture Antique (IRAA, UAR3155, CNRS / AMU).



Le bâtiment de la bibliothèque en construction © Service Archives, MOM

patristique... En constante évolution, la MOM est restée fidèle à l'esprit de son fondateur, favorisant l'émergence de programmes transverses, dans une acception généreuse de la Méditerranée (de la région lyonnaise au sous-continent indien), et sur la longue durée (depuis le Néolithique jusqu'à l'époque médiévale). Elle a même abrité dans ses murs, de 1976 à 2015, un laboratoire — le Groupe de recherches et d'études sur la Méditerranée et le Moyen-Orient - GREMMO — dont les membres (géographes, historiens, ethnologues et sociologues) travaillaient sur les mondes arabes contemporains. Forte d'une cinquantaine de membres à sa création, elle en accueille aujourd'hui près de 350, dont plus de quatre-vingt doctorantes. Ces derniers participent pleinement à la vie de la fédération. Un labo junior, renouvelé tous les deux ans, permet aux jeunes chercheurs et chercheuses (doctorantes et post-doctorantes) de monter une équipe de recherche inter-laboratoires, sur un thème transversal, en profitant de l'aide de tous les services de la MOM.

En plus de la bibliothèque, cinq autres services d'appui soutiennent et valorisent les travaux menés sur les mondes anciens par les équipes lyonnaises. Ses techniciennes et ses ingénieures, par ailleurs impliqués dans les réseaux SHS et dans la formation aux métiers d'appui à la recherche, accompagnent les chercheurs et chercheuses, depuis la collecte des données sur le terrain jusqu'à leur valorisation. Cette expertise s'exerce également au travers de sept plateformes technologiques dont deux (Numérisation et banques de données ; Web sémantique et thesauri) sont portées en propre par la fédération. La MOM est résolument engagée dans la science ouverte et le partage des connaissances vers un

public large : toutes ses publications sont librement accessibles en ligne, sur le portail Persée pour les plus anciennes, sur OpenEdition Books pour les plus récentes (le service d'édition scientifique, aujourd'hui MOM Éditions, est créé en même temps que la maison, en 1975) ; en plus de participer à de nombreuses activités de médiation, la MOM organise des conférences et des expositions ; elle développe des portails d'exposition des données de la recherche...

L'étude méthodique et pluridisciplinaire des mondes anciens représente un enjeu plus que jamais actuel dans un monde que fracturent des revendications identitaires et une instrumentalisation du patrimoine archéologique et historique (pillé, détruit ou récupéré à des fins idéologiques et politiques). Cinquante ans après sa création, la MOM est clairement identifiée dans le paysage de la recherche, aussi bien en France qu'à l'étranger. Son rayonnement international, que nourrissent des collaborations fortes et anciennes avec les services archéologiques et les universités des pays hôtes, lui assure une grande visibilité. La tenue à Lyon, en 2025, du 14<sup>e</sup> congrès international de l'*International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East* (ICAANE), en offre une nouvelle illustration.

**Sabine Fourier, directrice de recherche CNRS, directrice de la MOM ; Anne Flammin, ingénieure de recherche CNRS, directrice adjointe de la MOM**



**contact&info**

- ▶ Sabine Fourier, MOM  
sabine.fourrier@mom.fr
- ▶ Pour en savoir plus  
<https://www.mom.fr>



Le logo du prochain ICAANE. De part et d'autre de Gilgamesh à la confluence du Tigre et de l'Euphrate (ou du Rhône et de la Saône), la reproduction des aquarelles ayant servi à décorer le rez-de-chaussée du bâtiment de la bibliothèque et représentant les chercheurs « historiques » de la MOM sur leurs terrains © K. Mercier, MOM

## Le langage en commun

Située à la croisée de plusieurs priorités méthodologiques de CNRS Sciences humaines & sociales, telles que les études aréales, les sciences partagées ou le recours à la formalisation, l'expérimentation et l'analyse qualitative et quantitative des données, les sciences du langage bénéficieront en 2025 d'un éclairage particulier au sein de l'institut. L'objectif est d'offrir, grâce à un ensemble d'actions ciblées, une plus grande visibilité aux recherches et donner à voir la diversité des approches et des travaux qui font la richesse de cette discipline.

Objet progressivement investi par des domaines scientifiques divers à partir de sa constitution comme discipline autonome en début du XIX<sup>e</sup> siècle sous la forme de la linguistique historique, les sciences du langage ne sauraient aujourd'hui être présentées autrement qu'en ayant recours au croisement d'approches diverses, depuis l'anthropologie linguistique et la sociologie du langage jusqu'aux théories de la computation, la psychologie cognitive ou les neurosciences. Chacune de ces approches privilégie ses propres méthodes, ses présupposés de départ, et parfois, des outils spécifiques. Nous souhaitons, par le biais du focus sur Le langage en commun, proposer un échantillon aussi varié que possible non seulement de la richesse des approches directement convoquées par l'étude du langage, oral ou signé, mais aussi de la nature fortement interdisciplinaire de la recherche dans ce domaine, et présenter quelques fruits illustratifs de ce dialogue. Le titre que nous avons choisi pour ce dossier renvoie au fait que nous partageons, au-delà des langues que nous parlons et qui constituent autant des liens sociaux et culturels entre les gens, une capacité générale à nous exprimer dans une, voire plusieurs langues, capacité qui est commune à toutes et à tous, et dont la compréhension doit s'appuyer sur la diversité de ses formes. Grâce aux outils de communication du CNRS, nous allons, tout au long de l'année, mettre en valeur les programmes de recherche, les événements et les publications que les collègues pourront nous signaler. Une rubrique récurrente dans la Lettre de CNRS Sciences humaines & sociales visera à mettre en avant des projets en cours, des projets finalisés et particulièrement importants pour notre domaine.

Parallèlement à ces actions de communication autour des projets existants, le focus Le langage en commun va être ponctuée d'actions plus spécifiques visant à toucher un public élargi. Nous sommes en train de concevoir un projet d'exposition virtuelle sur les outils de la linguistique. Plusieurs laboratoires du CNRS, ainsi que la BnF, grâce au fond Charles Cros, possèdent un patrimoine qui témoigne des avancées dans la maîtrise du son et de sa reproduction à partir de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Dès le début, ces avancées ont eu comme première application pratique la reproduction de la voix humaine. Les sciences du langage se sont rapidement emparées de ces nouvelles possibilités techniques, qui ont ouvert des perspectives inédites dans l'étude du langage, pour la première fois dans son versant parlé. Ce n'est que le début d'une histoire extraordinaire qui nous amène depuis des outils basés sur la maîtrise du son et de sa reproduction à des outils visant des aspects non-immédiatement visibles de la compétence langagière des êtres humains : sa représentation cérébrale (par le biais d'électroencéphalogrammes par exemple), l'étude fine des réactions comportementales (par exemple à partir des données d'oculométrie), ou d'autres outils qui permettent d'évaluer et de mesurer le traitement de la parole et du signe. Ce projet d'exposition vise également à combiner la présentation des outils dans une perspective historique avec un parcours sonore et visuel, correspondant aux diverses attestations du français parlé et des langues de France

issues des premiers efforts pour maîtriser le son, incluant les langues d'Outre-Mer, ainsi que les tentatives précoces des linguistes et des anthropologues pour enregistrer la richesse linguistique du monde. L'exposition virtuelle sera également l'occasion d'une immersion dans les sciences partagées pour ceux et celles qui la visiteront, par le biais des expérimentations en ligne auxquelles les visiteurs pourront participer.

Nous avons, en outre, lancé le projet d'une infographie sur le langage qui sera publiée chez CNRS Éditions. Ce sera l'occasion de présenter, sous la forme des cartographies et de maquettes diverses, certains des acquis les plus remarquables issus de la recherche en sciences du langage.

Les articles de ce dossier qui ouvre officiellement notre année de mise en valeur des sciences du langage donnent un aperçu de la portée de ces recherches. Déjà par rapport à l'objet : le langage ne s'exprime pas uniquement par la parole, mais aussi par le geste (langues de signes) comme montré par l'article de Patricia Cabredo-Hofherr. De la même manière que le langage oral, le langage signé se manifeste par une grande variété de langues de signes dans le monde, qui sont aussi différentes entre elles comme peuvent l'être les langues parlées. Le langage est aussi un objet de questionnement par rapport à l'histoire du vivant : il semblerait être propre à l'espèce humaine, et absent chez nos ancêtres les plus proches ou ailleurs. Raphaëlle Malassis nous fait une synthèse de ses recherches sur les capacités cognitives des primates non-humains qui ont pu permettre l'évolution ultérieure du langage chez les humains. Ses travaux se focalisent sur les capacités cognitives non-linguistiques des primates qui simulent certaines propriétés abstraites du langage, telle que la possibilité d'établir des dépendances non-linéaires dans une séquence de signes (une propriété du langage qui nous permet par exemple de prévoir l'accord entre un verbe et son sujet quand ces éléments ne sont pas adjacents, par exemple dans la phrase : « *ce sont très probablement les voisins qui ont sonné à la porte* ». Pierre-Alexis Michaud nous embarque dans une des missions incontournables du linguiste, devenue urgente par la disparition accélérée de la diversité linguistique dans le monde : la linguistique de terrain, et la confrontation avec la multiplicité des formes du langage humain, sans laquelle on ne peut aborder la question de ce qui fait sa singularité par rapport à d'autres formes de communication. Mathias Urban nous amène dans l'histoire longue des langues, des cultures et des populations, entreprise qui combine la recherche en archéologie, en biologie et en linguistique historique et qui nous permet d'éclairer autant l'histoire des grandes aires linguistiques que l'histoire des populations qui y sont inscrites. Marzena Watorek nous éclaire sur les processus d'acquisition et d'apprentissage, précoce et adulte, qui président au développement des locuteurs bilingues, et plus largement à ce qu'on entend par bi- ou plurilinguisme du point de vue des sciences du langage. Marc Allasonnière-Tang nous porte vers les relations entre langue et culture, par le biais de ses recherches autour de la catégorisation du nom, et plus particulièrement le genre, notion qui donne lieu à des systèmes foisonnants par leur richesse conceptuelle, bien au-delà du binôme masculin/féminin auquel les langues romanes nous tiennent accoutumées, et qui n'est pas représentatif des systèmes de classification des langues du monde.

**Ricardo Etxepare, directeur adjoint scientifique, CNRS Sciences humaines & sociales**

## Les langues des signes : un défi pour les sciences du langage

Directrice de recherche CNRS au laboratoire Structures formelles du langage (SFL, UMR7023, CNRS / Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis), Patricia Cabredo Hofherr travaille sur la syntaxe et la sémantique des langues naturelles dans une perspective comparative.

La représentation du langage humain est fortement liée à l'expression vocale du langage, comme l'indique la définition du mot « langue » dans le *Trésor de la langue française informatisé* : « Système de signes vocaux et/ou graphiques, conventionnels, utilisé par un groupe d'individus pour l'expression du mental et la communication » (*Trésor de la langue française informatisé TLFi II. A. 1*. Voir aussi les définitions du Larousse et du Centre national de ressources textuelles et lexicales).

Le lien entre langage humain et langue vocale se retrouve aussi dans les mots utilisés pour désigner les langues, souvent liées à l'organe d'articulation (*se mordre la langue – la langue maternelle*) ou à l'action de parler (*parler bas – le parler savoyard*).

Pendant longtemps, l'objet des sciences du langage était l'étude du langage vocal, soit dans sa forme parlée soit dans une représentation écrite d'une langue vocale. L'articulation des sons par le conduit vocal était considérée comme une propriété intrinsèque du langage humain. Des systèmes de communication non-vocaux par des symboles (♥ pour signifier l'amour ou la bienveillance) ou des gestes (hochement de tête pour dire non) étaient considérés comme externes au langage humain.

Or, depuis les années 1960, les recherches sur les langues des signes ont démontré que celles-ci sont des langues au même titre que les langues vocales : les langues des signes sont des systèmes complexes de communication partagées par des communautés d'individus, avec un vocabulaire de signes conventionnels et des règles grammaticales. Tout comme les langues parlées, les langues des signes permettent l'expression d'idées et émotions complexes.

L'étude des langues des signes fait émerger de nouvelles questions pour les sciences du langage, notamment la question de savoir dans quelle mesure les régularités observées pour les langues vocales peuvent être généralisées pour englober les langues vocales aussi bien que les langues des signes.

Une caractéristique saillante des langues vocales est leur organisation sur deux niveaux distincts : elles combinent des unités sans sens propre — des sons — pour donner des unités

porteuses de sens — les mots. La phonologie, du grec ancien *phōnē* « voix, son », étudie les éléments sans signification propre : en français, par exemple, la distinction entre les sons [b] et [s] permet de distinguer les mots *balle* et *salle*. Les généralisations de la phonologie des langues vocales sont formulées en termes des caractéristiques articulatoires ou acoustiques des sons, comme *bilabial* pour [b] et *alvéolaire* pour [s]. Les recherches sur les langues des signes ont montré que les signes des langues des signes, tout comme les mots, peuvent être décomposés en unités plus petites. Pour les langues des signes, les unités distinctives prennent la forme d'un nombre limité de configurations de la main, d'emplacements et de types de mouvement associés aux signes. L'étude des langues des signes a permis de préciser que la propriété caractéristique du langage humain est plus généralement une structuration d'éléments distinctifs qui est indépendante de la modalité du langage : elle se trouve aussi bien dans la modalité vocale/auditive des langues parlées que dans la modalité gestuelle/visuelle des langues des signes.



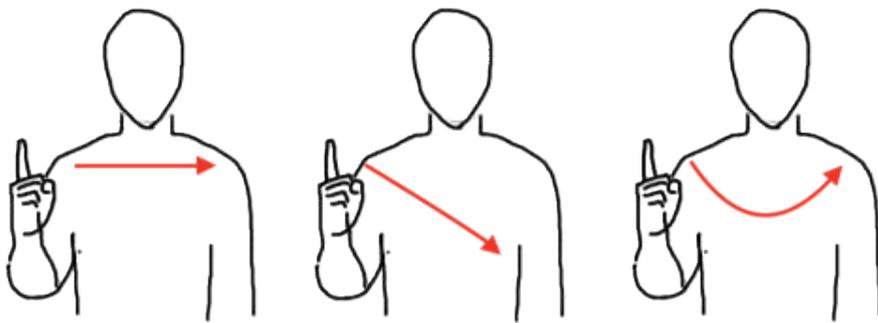
Quelques exemples de configurations manuelles de la Langue des signes française (LSF)

Au niveau des unités porteuses de sens les langues des signes sont des systèmes de signes conventionnels. En effet, différentes langues des signes sont aussi distinctes les unes des autres que différentes langues vocales. En particulier, comme les langues vocales, les langues des signes ne sont pas mutuellement intelligibles. Une grande proportion des signes a une motivation iconique, or cela n'implique pas que le sens de ces signes soit transparent. En effet, les objets et les événements ont de nombreuses propriétés qui peuvent être exploitées pour une représentation iconique. Le fait de connaître le sens d'un signe rend plus facile la compréhension de sa motivation iconique, mais la forme du signe ne suffit pas pour déduire sa signification : voir ci-dessous l'exemple du signe CHAT en langue des signes française (LSF) et en langue des signes catalane (LSC).



À gauche : CHAT en Langue des signes française (LSF). À ce sujet, voir : Galant G. (dir.) 2003, *Le Poche – Dictionnaire bilingue LSF/ Français*, International Visual Theatre. À droite : CHAT en Langue des signes catalane (LSC). *Vocabulari bàsic en LSC*. [https://www.youtube.com/@LSC\\_Vocabulari/featured](https://www.youtube.com/@LSC_Vocabulari/featured)

Au niveau des signes lexicaux, les signes des langues des signes sont donc des unités conventionnelles et, en principe, remplaçables par un signe d'une forme différente. Cependant, contrairement aux langues parlées, la modalité visuelle des langues des signes permet la représentation iconique en particulier des mouvements dans l'espace et des propriétés de taille et de forme des objets. La grammaire des langues des signes exploite ces aspects iconiques, notamment dans les constructions dites de *transfert situationnel*, dans lesquelles une main représente une entité dans une configuration spatiale (Voir ci-dessous). Une question ouverte concerne le statut de la représentation du mouvement et de la localisation dans les constructions à transfert situationnel. Ces constructions montrent d'une part des configurations de main conventionnelles qui varient entre différentes langues des signes et d'autre part des expressions du mouvement et de la localisation dans l'espace, qui sont plus uniformes à travers différentes langues des signes<sup>1</sup>.



Transfert situationnel en LSF : déplacement d'une personne dans l'espace

D'un point de vue développemental, l'acquisition d'une langue des signes et celle d'une langue vocale dès la naissance suivent les mêmes étapes pour les enfants qui apprennent une langue de leurs parents dès la naissance. À environ six mois, les enfants commencent à imiter des signes qu'ils observent dans la langue des signes des adultes (le stade de babillage) ; à environ un an, les enfants passent à un stade d'énoncés d'un signe (CHIEN, MANGER), suivi d'un stade d'énoncés de deux signes<sup>2</sup>. Comme les apprenants d'une langue vocale, qui ont des difficultés dans la prononciation de certains sons, les enfants qui apprennent une langue des signes dès la naissance ont plus de difficultés avec certaines formes manuelles et certains mouvements utilisés dans la production des signes de leur langue de signes. L'étude des langues des signes montre donc que le parcours de l'acquisition d'une langue maternelle dès la naissance est indépendant de la modalité vocale ou signée de la langue apprise.

Les recherches sur les langues des signes ont aussi mis en évidence des bases neuronales du langage, indépendamment de la modalité vocale ou signée. Aussi bien les techniques de neuro-imagerie que les études de patients atteints de lésions cérébrales ont montré que les aires de Broca et de Wernicke sont étroitement associées au traitement du langage. D'une part, les lésions des aires de Broca et de Wernicke provoquent les mêmes troubles du langage (*aphasies*) dans l'emploi d'une langue signée que ceux observés pour des patients parlant une langue vocale. D'autre

part, l'imagerie cérébrale montre que le traitement des sons du langage, d'une part, et des sons non-linguistiques, d'autre part, mettent en jeu des parties différentes du cerveau. Les locuteurs d'une langue des signes montrent une dissociation parallèle entre compréhension et production de signes linguistiques et le traitement d'autres stimuli visuels comme la lecture d'une carte géographique et d'autres tâches manuelles comme le dessin.

Les recherches sur les langues des signes ont contribué à élargir les recherches sur le langage humain au-delà d'une conception du langage comme un objet vocal perçu par l'ouïe à une conception multimodale du langage qui inclut les langues des signes, mais aussi d'autres domaines dans la modalité visuelle comme la perception visuelle de l'articulation vocale (*l'effet McGurk*<sup>3</sup>) et les gestes associés au langage.

#### Bibliographie :

- ▶ Emmorey K. 2023, *Ten Things You Should Know About Sign Languages*, *Current Directions in Psychological Science*, Vol. 32(5): 387–394.
- ▶ Emmorey K. 2021, *New Perspectives on the Neurobiology of Sign Languages*, *frontiers in Communication*, 6:748430.
- ▶ Sallandre M.-A., Garcia Br. 2021, Langue des signes française et linguistique : enjeux actuels, *Le Français Moderne – Revue de linguistique Française* : 281-292.

#### contact&info

- ▶ Patricia Cabredo Hofherr, SFL  
patricia.cabredo-hofherr@cns.fr

1. Goldin-Meadow S., Brentari D. 2017, *Gesture, sign, and language: The coming of age of sign language and gesture studies*, *The Behavioral and Brain Sciences* vol. 40;: e46.  
 2. Petitto L.-A., On the Biological Foundations of Human Language, in Emmorey K., Lane H. (eds.) 2000, *The signs of language revisited: An anthology in honor of Ursula Bellugi and Edward Klima*, Psychology Press.  
 3. Dias J. W., Cook T. C., Rosenblum L. D., The McGurk Effect and the Primacy of Multisensory Perception, in Shapiro A. G., Todorovic D. (eds.) 2017, *The Oxford Compendium of Visual Illusions*, Oxford University Press.

## Évolution du langage et de la communication

Titulaire d'une Chaire de professeur junior (CPI) CNRS au *Laboratoire de sciences cognitives et psycholinguistique (LSCP, UMR8554, CNRS / EHESS / ENS-PSL)*, Raphaëlle Malassis mène ses recherches chez diverses espèces de primates. Ses travaux visent à comprendre l'évolution des mécanismes cognitifs impliqués dans le langage, et plus largement la communication. L'approche adoptée est interdisciplinaire, mêlant éthologie, psychologie cognitive et linguistique. Ces travaux sont réalisés en collaboration avec des institutions telles que le *Museum national d'histoire naturelle*, les centres de primatologie du CNRS ou encore le *Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology*.



Figure 1. Babouins de Guinée de la plateforme Cognition et Comportement du Primate (CRPN, anciennement LPC, Université Aix-Marseille / CNRS) © R. Malassis

Plutôt que de considérer le langage humain et les systèmes de communication des autres espèces comme deux catégories étanches, les envisager à la lumière de leur histoire évolutive, de leurs propriétés partagées, et de leurs spécificités respectives ouvre la voie à des réponses que leur étude cloisonnée peine à offrir. C'est l'approche adoptée dans les travaux de Philippe Schlenker, directeur de recherche CNRS à l'*Institut Jean-Nicod*<sup>1</sup>, Emmanuel Chemla, directeur de recherche CNRS, et Raphaëlle Malassis, chercheuse CNRS, tous deux membres du Laboratoire de sciences cognitives et psycholinguistique au sein du Département d'Études Cognitives de l'ENS-PSL : analyser les systèmes de communication des espèces non humaines à l'aide des outils et des questions de la linguistique formelle, et appliquer les méthodes de la psycholinguistique — et, plus largement, de la psychologie expérimentale — à ces espèces, afin de mieux comprendre les bases cognitives de leurs systèmes de communication.

L'une des propriétés remarquables du langage humain est notre capacité à combiner des unités significatives — les mots — pour former des phrases, décuplant ainsi la diversité des messages que nous pouvons communiquer. Des séquences de signaux — vocalisations, gestes — ont été décrites chez certaines espèces, bien que dans une moindre mesure que chez l'humain. Comment expliquer l'apparition de ces séquences au cours de l'évolution et leur essor fulgurant dans le langage humain ?

### De l'unité à la séquence

Pour explorer cette question, il ne suffit pas de décrire et analyser ce que ces espèces font dans leurs propres systèmes de communication. En effet, l'enjeu est d'identifier les opérations cognitives permettant de passer de l'unité à la séquence, et de retracer leur histoire évolutive. Or, si une espèce n'utilise pas, ou peu, de séquences de signaux de communication, est-ce à dire qu'elle n'en possède pas la capacité ? Pas nécessairement. Il se peut qu'elle en ait la compétence, mais que celle-ci ne s'exprime pas, du moins pas dans le contexte de la communication. Les travaux décrits dans cet article s'inscrivent dans cette approche complémentaire : tester la capacité de différentes espèces à traiter des régularités séquentielles plus complexes que celles documentées dans leurs productions naturelles (en l'état actuel de nos connaissances), afin de retracer l'histoire évolutive des facultés cognitives qui rendent le langage possible.

Les régularités séquentielles caractérisent la structure et les règles qui régissent l'organisation des unités au sein de ces séquences. Il en existe une grande diversité dans les systèmes de communication étudiés à ce jour : un nombre déterminé de répétitions d'une certaine syllabe dans un chant d'oiseau, un ordre non-aléatoire des vocalisations chez une espèce de singe, ou encore une structuration hiérarchique permettant l'enchâssement récursif dans le langage humain.

1. Institut Jean-Nicod (IJN), UMR8129, CNRS / ENS-PSL.

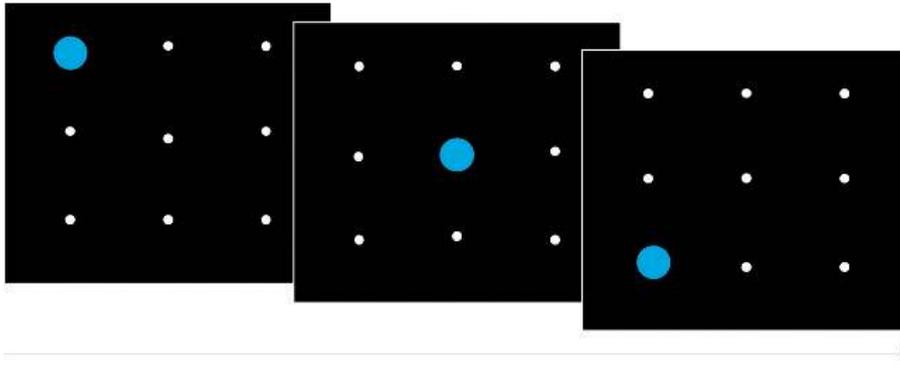


Figure 2. Illustration de la chronologie d'un essai dans la tâche de suivi de cible. Les participants progressent d'une étape à l'autre en touchant le rond

Pour étudier les capacités de traitement des régularités séquentielles, la cognition comparée — qui explore la cognition à travers les espèces — utilise un paradigme initialement conçu pour l'étude en laboratoire de la syntaxe humaine : l'Apprentissage de Grammaires Artificielles. Ce paradigme permet de dissocier les traitements syntaxiques, sémantiques et pragmatiques. Les expériences sont réalisées hors de tout contexte de communication, en présentant des séquences généralement composées d'éléments dépourvus de sens — syllabes, sons, formes géométriques, etc. — organisées selon des règles plus ou moins complexes. L'objectif est d'évaluer la capacité des participants à apprendre ces règles.

Par exemple, dans une série d'études menées à la station de primatologie de Rousset sous la direction de Joël Fagot et Arnaud Rey<sup>2</sup>, nous avons entrepris de cartographier les capacités d'une espèce de primate non-humain : le babouin de Guinée (*Papio papio* ; Figure 1). Nous avons pour cela employé une tâche à la fois très simple et très puissante, elle aussi empruntée de la littérature expérimentale humaine : le suivi de cible (Figure 2). Sur un écran tactile, les babouins doivent suivre un rond se déplaçant d'une position à l'autre. De manière cruciale, nous examinons ce qu'il se passe lorsque les positions de cette cible ne sont pas aléatoires, mais suivent une régularité séquentielle particulière. Nous observons deux choses : premièrement, les réponses vont accélérer au fur et à mesure de l'apprentissage de la règle qui permet de prédire la position suivante, et deuxièmement, il se produira un brusque ralentissement si la cible n'apparaît pas à la position attendue. Si toutefois la règle n'est pas apprise, alors rien de tout ceci ne sera observé : les réponses garderont une vitesse constante.

Ces travaux ont permis d'établir que les babouins possèdent la capacité d'apprendre un grand nombre de règles : des règles de répétition, des règles probabilistes, et des règles issues de grammaires dites « supra-régulières »<sup>3</sup>. Ces dernières, qui génèrent par exemple des séquences en miroir, ou « palindromes », sont particulièrement complexes, et la capacité à les traiter était considérée jusqu'ici comme unique à l'humain. Pourtant, nos babouins y sont parvenus !

Nos résultats s'alignent ainsi avec les conclusions mises en évidence par la littérature au fil des années : pour chaque régularité séquentielle testée, ou presque, la capacité de la traiter a été démontrée chez au moins une espèce, dans au moins une modalité — auditive, visuelle ou motrice. Ces données appuient l'idée d'une continuité phylogénétique : les prérequis cognitifs au traitement de nombreuses régularités présentes dans le langage humain se retrouvent chez des espèces qui nous sont contemporaines.

Pour autant, un certain nombre d'éléments suggèrent que traiter des régularités séquentielles n'a rien de trivial pour ces espèces. De fortes contraintes mnésiques semblent notamment s'appliquer. En effet, dès lors que la longueur des séquences est augmentée, qu'un délai entre ses éléments est introduit, ou encore que deux éléments réguliers ne se suivent plus immédiatement dans la séquence mais sont séparés par un élément variable — une régularité dite alors « non-adjacente » — ils rencontrent de grandes difficultés. Nos études soulignent par exemple que chez le babouin de Guinée, l'apprentissage de régularités adjacentes ne requiert que quelques dizaines de répétitions de la séquence ; tandis qu'une régularité non-adjacente en nécessitera plusieurs centaines, voire milliers.

Les contraintes mnésiques ne sont pas sans conséquence. Imaginez une conversation dans laquelle arrivé à la fin d'une phrase de votre interlocuteur, vous en auriez déjà oublié la première moitié. Une conversation, dans laquelle vous seriez capable de distinguer entre « un chien » et « deux chiens », mais n'en sauriez plus le compte si « adorable » se glissait entre « chien » et son déterminant. Comment envisager l'émergence d'un système de communication basé sur la recombinaison d'éléments au sein de séquences dans de telles conditions ?

D'autant que le constat ne se limite pas à la littérature sur l'apprentissage de grammaires artificielles. Un article venant de paraître dans la revue *Trends in Cognitive Science* va jusqu'à proposer l'hypothèse d'un « Goulot séquentiel » : la quantité et la qualité de l'information séquentielle que les animaux non-humains peuvent mémoriser seraient, selon les auteurs, drastiquement limitée<sup>4</sup>.

Pour mieux comprendre les causes et conséquences de ce double constat (les capacités d'apprentissage de séquence des animaux non-humains vont bien au-delà que ce qui avait été théorisé, mais diffèrent grandement d'un contexte à l'autre et sont fortement contraintes), différentes pistes sont explorées.

## Sonder les représentations mentales des séquences

L'une de ces pistes, développée avec Jérôme Sackur, directeur d'études EHESS au LSCP, au sein du projet européen IMPEXPRIMATES, a consisté à s'intéresser à une dimension jusque-là mise de côté : la nature implicite ou explicite des représentations mentales des séquences.

2. Au Centre de recherche en psychologie et neurosciences (CRPN, UMR7077, CNRS / AMU).

3. Minier L. 2015, *Extraction de régularités en situation d'apprentissage de séquences : étude chez l'humain et le primate non-humain*, Mémoire original, Thèse de doctorat en psychologie. Aix-Marseille Université.

Malassis R. 2018, *Apprentissage de dépendances non-adjacentes et traitement de grammaires supra-régulières chez le babouin et l'humain*, Mémoire original, Thèse de doctorat en psychologie. Aix-Marseille Université.

4. Lind J., Jon-And A. 2024, A sequence bottleneck for animal intelligence and language?, *Trends in Cognitive Sciences*.

Les recherches en sciences cognitives ont en effet démontré que le langage humain repose sur un mélange de deux types de représentations des régularités : des représentations implicites — par exemple, des règles grammaticales de notre langue maternelle que nous ne pouvons souvent que difficilement décrire mais parvenons parfaitement à employer dans la vie de tous les jours — et des représentations explicites — ce qui nous est typiquement enseigné lorsque nous apprenons une seconde langue à l'école. Qu'en est-il des autres espèces ? Les autres primates peuvent-ils également former des représentations implicites et explicites, selon le contexte ou leur âge, pour traiter des régularités séquentielles ? Examiner le caractère explicite ou non de représentations mentales chez des individus non-verbaux présente un véritable défi. Les récentes avancées conceptuelles et méthodologiques nous offrent cependant de nouveaux angles par lesquels le relever. Avoir une représentation explicite, c'est pouvoir la décrire verbalement. Mais c'est également pouvoir exercer un degré de contrôle plus élevé sur l'influence que cette représentation aura sur notre comportement.

Pour diagnostiquer si une représentation séquentielle est explicite ou non chez l'humain, on peut utiliser un test simple : après exposition à des séquences, on demande aux participants de les reproduire, puis de produire d'autres séquences — sauf celles déjà vues. Cette seconde tâche est facile si les séquences sont explicitement représentées, mais presque impossible si elles ne le sont qu'implicitement. Ce test constitue un outil précieux pour évaluer la nature explicite ou implicite d'une représentation à partir de réponses comportementales.

L'objectif du projet IMPEXPRIMATES a donc été de transposer ce test pour le proposer à des primates non-humains, tout l'enjeu étant de remplacer les instructions verbales par un entraînement. Il s'agit donc de laisser les animaux découvrir ces deux règles (reproduire, et éviter de reproduire) par essai-erreur, en leur délivrant une récompense alimentaire à chaque réponse correcte (Figure 3). Les données issues de ces travaux, en cours d'analyse, nous permettront d'apporter de premières réponses quant au caractère implicite ou explicite des représentations séquentielles chez les primates non-humains.

## Une enquête à travers les espèces

Pour comprendre l'histoire évolutive des capacités cognitives impliquées dans le langage, il est essentiel d'élargir notre perspective. Lorsqu'une capacité est observée chez un grand nombre d'espèces phylogénétiquement proches de la nôtre, comme les primates, cela suggère que certains prérequis étaient déjà présents chez nos derniers ancêtres communs avec ces espèces. À l'inverse, si seules quelques espèces possèdent ces caractéristiques, cela évoque un phénomène d'évolution convergente : ces capacités auraient émergé indépendamment à plusieurs reprises au cours de l'évolution, sous l'effet de pressions de sélection similaires. Pour distinguer entre ces deux hypothèses, il est nécessaire d'examiner la répartition de ces capacités à travers les espèces.

La suite de nos travaux consistera donc, d'une part, à cartographier les capacités de traitement séquentiel et leur représentation mentale à travers les espèces de primates non-humains — comme cela a été entrepris avec les babouins. D'autre part, il s'agira de mettre en lien cette cartographie, non seulement avec les caractéristiques de leurs systèmes de communications, mais également avec les caractéristiques socio-écologiques, comportementales et cognitives de ces espèces.

Cette approche intégrative permettra ainsi de tester différentes hypothèses. Par exemple, une hypothèse influente dans le champ de l'évolution du langage propose que les mécanismes cognitifs impliqués dans le traitement des séquences ont été initialement sélectionnés pour des fonctions autres que la communication, comme la planification de séquences motrices complexes nécessaires à l'élaboration d'outils. Nos travaux permettront ainsi d'examiner cette question : existe-t-il une corrélation, au niveau de l'histoire des espèces (phylogénie) et des individus (ontogénie), entre d'une part les capacités d'apprentissage séquentiel en laboratoire et d'autre part la production de séquences communicatives complexes ou de séquences motrices liées à l'utilisation d'outils<sup>5</sup> ?

Dans le domaine de la cognition comparée, comme dans les sciences cognitives en général, les conclusions ont longtemps été limitées par l'isolement des recherches. Un protocole est appliqué sur un petit nombre d'individus d'une espèce, un autre sur un échantillon tout aussi restreint d'une autre espèce ; les résultats sont équivoques et le tableau reste incomplet. Pour y remédier, des stratégies collaboratives émergent progressivement dans nos disciplines. C'est dans cette dynamique que sont nés des collectifs comme *ManyPrimates*, regroupant des primatologues qui mettent en commun leurs questions de recherche et mutualisent leurs moyens. Leur objectif : appliquer un même protocole expérimental à des dizaines d'espèces à travers le monde. Grâce à ces initiatives, un nouveau tournant s'offre à la cognition comparée. Pour répondre à la question de l'émergence des séquences communicatives, c'est précisément ce type d'approche que nous devons et pouvons désormais adopter.



Max Planck Institute  
for Evolutionary Anthropology



Figure 3. Chimpanzé (*Pan troglodytes*) apprenant les règles reproduire / ne pas reproduire. Wolfgang Köhler primate research center, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology © R. Malassis

contact&info

► Raphaëlle Malassis,  
LSCP

[raphaelle.malassis@gmail.com](mailto:raphaelle.malassis@gmail.com)

5. Howard-Spink E., Hayashi M., Matsuzawa T., Schofield D., Gruber T., Biro D. 2024, Nonadjacent dependencies and sequential structure of chimpanzee action during a natural tool-use task, *PeerJ*.

## Linguistique de terrain et sciences ouvertes

Chercheur CNRS au *Laboratoire de Langues & civilisations à tradition orale (Lacito, UMR7107, CNRS / Université Sorbonne Nouvelle / Inalco)*, Alexis Michaud mène des recherches sur les langues du sous-groupe naïque de la famille sino-tibétaine et les langues du groupe viétique de la famille austroasiatique. Il attache une grande importance à l'articulation entre documentation des langues et recherche, problématique d'autant plus essentielle dans un contexte de science ouverte.



Enquêtes anthropologiques en Asie de l'Est | Vue sur le fleuve Jinsha en pays naxi, Wumu, Baoshan © Emmanuelle Laurent

La linguistique dite *de terrain* a pour objet d'étudier des langues peu documentées, en allant à la rencontre des sociétés où elles sont parlées. L'entreprise est hérissée de difficultés de tous ordres. Il est nécessaire d'acquérir une érudition longue (apprentissage non seulement de la langue étudiée, mais aussi, bien souvent, de langues de contact), et de s'appropriier les méthodes d'enquête et d'analyse (y compris l'emploi de technologies informatiques de pointe). Les enquêtes en immersion de longue durée présentent tout un éventail de défis : au plan du financement et de la logistique, de la gestion des risques sanitaires, mais aussi d'éventuels chocs culturels. Établir des partenariats durables, équilibrés et mutuellement satisfaisants avec les personnes qui partagent leur savoir avec nous est aussi délicat qu'essentiel, dans des contextes sociopolitiques mouvants.

Mais « la nécessité est mère de l'invention », et la linguistique de terrain et les disciplines voisines (ethnologie et anthropologie, ethnobotanique...) font preuve d'une créativité d'autant plus foisonnante qu'elles portent en elles-mêmes une dynamique de renouvellement, par le dialogue entre cultures qui se trouve au cœur de l'activité des chercheuses et chercheurs. Le présent texte s'efforce de donner une idée des enjeux contemporains de l'étude des langues rares, des questionnements en cours, et des

recherches de nouveaux équilibres, dans le contexte propice d'un soutien institutionnel aux sciences ouvertes et aux sciences avec et pour les sociétés.

### Une mission toujours plus urgente, dans un contexte d'érosion rapide des langues et sociétés

L'UNESCO estime que près de la moitié des langues parlées dans le monde sont en danger d'extinction d'ici à la fin de ce siècle. Mais l'extinction est précédée par une rupture de la chaîne de transmission qui peut déjà être constatée pour de nombreuses langues ; et ce ne sont pas seulement les langues qui sont en danger. Les linguistes de terrain sont aux avant-postes pour constater les conséquences déjà bien présentes d'un contexte mondial de montée des périls, où s'entrecroisent destruction des écosystèmes, détérioration des relations sociales induite par la croissance des inégalités, et montée des passions identitaires et nationalistes.

Dans ce contexte, ouverture, innovation et responsabilité apparaissent comme trois mots-clefs.



Le romani de Drosero : le cas d'un fused lect © Evangelia Adamou

## L'action du CNRS : ouverture, innovation et responsabilité

L'action du CNRS en matière de linguistique de terrain, mise en œuvre dans des unités mixtes de recherche avec ses partenaires universitaires, s'inscrit d'abord sous le signe de l'*ouverture* : ouverture des données de la recherche, des outils et des publications, en cohérence avec la politique résolue de science ouverte décidée par l'institution. Les enregistrements collectés depuis plus d'un siècle constituent des ressources précieuses, pour les sociétés en question aussi bien que pour l'étude de la diversité linguistique mondiale. Pour assurer l'archivage pérenne et la diffusion de données de langues rares, les plateformes *Cocoon* (Collection de corpus oraux numériques) et *Ortolang* (Outils et ressources pour un traitement optimisé de la langue) s'appuient sur la chaîne de traitement pour archivage pérenne mise en place sous l'égide de l'Infrastructure de recherche étoile Hum-Num, avec pour partenaires les Archives de France et le Centre informatique national de l'enseignement supérieur. Au sein de Cocoon, certaines collections, dont la *collection Pangloss*, sont plus particulièrement spécialisées dans les données de langues rares.

L'action du CNRS s'étend aussi aux *innovations* technologiques et méthodologiques qui transforment le domaine. Un Réseau thématique du CNRS, « *Linguistique informatique, formelle et de terrain* » (LIFT), œuvre spécifiquement à la bonne articulation entre ces trois domaines, afin que la recherche en informatique, la formulation de propositions en linguistique

générale (généralisation, modélisation, formalisation) et l'approfondissement de l'étude de langues rares entretiennent un dialogue mutuellement profitable. Le succès d'expériences en *documentation linguistique computationnelle* recourant à des outils de type « intelligence artificielle » confirme le potentiel de ces innovations afin de faciliter la réalisation de tâches chronophages telles que la transcription de la parole, l'annotation de corpus et la traduction de textes.

Enfin, la *responsabilité* des linguistes ne consiste pas seulement à satisfaire aux obligations d'un cadre juridique européen soucieux d'une gestion responsable des données à caractère personnel. Il s'agit également de prêter la plus grande attention aux relations avec les personnes qui partagent leur savoir avec nous. Ces personnes, traditionnellement appelées « informateurs », et désignées actuellement, sur le modèle de l'anglais, sous le terme de « consultants », tiennent une place essentielle dans l'entreprise fondamentalement collective que constitue la documentation linguistique. Trouver en eux des collègues partageant un même goût pour l'exploration scientifique est un objectif majeur. Il s'agit de dépasser la notion de simple *collecte* de données à sauvegarder et exploiter, et d'intégrer les partenaires dans la démarche de recherche, en veillant à ce que leurs savoirs, leur culture et leur expertise soient reconnus et respectés. L'heure est actuellement à intensifier ces efforts, et à encourager plus généralement l'engagement des linguistes dans un tournant collaboratif facilité par les nouvelles technologies de l'information.



Observation à l'aide de jumelles (Nunavut, Arctique canadien) © Vladimir Randa

## Des partenariats équilibrés à réinventer

Les enregistrements audio et vidéo issus des travaux de terrain représentent pour les sociétés à tradition orale une mémoire de leurs savoirs et de leurs langues. Au CNRS, le travail de terrain est mené de façon continue sur des perspectives temporelles larges, ce qui permet d'irriguer indirectement les structures de recherche et d'action dans les communautés<sup>1</sup> engagées dans une perspective de réappropriation. Dans ce domaine, un défi auquel le CNRS s'attelle est de faciliter l'accès aux archives constituées au fil des décennies, afin de rendre les documents plus faciles à interpréter et à utiliser pour les locuteurs eux-mêmes. Archivistes, chercheurs et informaticiens explorent des moyens d'adapter les interfaces aux besoins des utilisateurs locaux, notamment par un accueil multilingue. Des séminaires et écoles d'été (dont l'école [FieldLing](#), organisée chaque année) permettent de sensibiliser les chercheuses et chercheurs à ces problématiques qui placent la linguistique de terrain au cœur des débats et des expérimentations autour d'un nécessaire travail de décolonisation. L'Institut des langues rares de l'École Pratique des Hautes Études (ILARA, fondé en 2020) est l'un des lieux qui ambitionnent d'exercer une fonction de relais entre le monde de la recherche et la société civile ainsi que les institutions publiques, pour les langues à tradition orale aussi bien que pour les langues anciennes. De nouveaux équilibres y sont recherchés, entre les objectifs de documentation, de recherche et de valorisation mis en avant par des institutions du « Nord global » d'une part et, d'autre part, les souhaits et les centres d'intérêt des locutrices et locuteurs du « Sud global »<sup>2</sup>, dans des contextes sociopolitiques dont la diversité et la complexité sont souvent sous-estimées.

## Conclusion : la linguistique de terrain, science humaine

Pour la linguistique de terrain, l'attachement à des sciences ouvertes, avec et pour les sociétés, ne constitue ni un effet de mode, ni un tournant récent. L'immersion dans des sociétés à tradition orale, dans des groupes humains minoritaires, ou sur des terrains lointains, favorise respect et entente mutuelles. *L'exotique est quotidien*, selon la formule de Georges Condominas : les comportements les plus surprenants, les structures sociales ou langagières les plus inattendues, n'ont au final rien de mystérieux, et s'inscrivent sur le fond de proximités fondamentales. « Les bonnes raisons d'aimer le français, en tant que création de l'esprit humain, sont les mêmes qui font aimer les autres langues, et surtout peut-être celles auxquelles on prête trop peu d'attention, mal connues parce que parlées par des gens trop peu nombreux, ou trop lointains, ou trop longtemps (voire encore) en butte au mépris colonial. La mise en évidence de leur complexité disqualifie définitivement toute idée de hiérarchie, et toute prétention à la supériorité »<sup>3</sup>. Une compréhension approfondie nous renvoie constamment à une commune humanité, et fournit une base saine pour des coopérations équitables, équilibrées et fécondes.

### contact&info

► Pierre-Alexis Michaud,  
Lacito  
[alexis.michaud@cnrs.fr](mailto:alexis.michaud@cnrs.fr)

1. Le terme de « communauté » est d'emploi très courant dans les publications en langue anglaise. Sa généralisation peut avoir tendance à masquer la diversité des situations d'un contexte sociopolitique à un autre. Il peut s'agir d'un groupe fortement structuré, disposant d'instances de délibération et de décision, et de règles d'appartenance dont les critères ne sont pas nécessairement linguistiques. À l'inverse, le même terme peut être employé pour désigner l'ensemble des locutrices et locuteurs, sans préjuger de leur degré de solidarité mécanique ou organique. Voir notamment Dalles Maréchal A. & al. 2023, *Logics, stakes and limits of cultural heritage transmission in China, Russia and Mongolia - Introduction, Études mongoles et sibériennes, centrasiatiques et tibétaines* 54.

2. Au sujet de cette notion, voir Peritore N. P. 1999, *Third World Environmentalism: Case Studies from the Global South*, University Press of Florida.

3. Launey M. 2023, *La République et les langues*, Raisons d'agir, 781.

## Comment reconstruire les paysages linguistiques du passé : de la linguistique historique à la géographie historique des langues

Matthias Urban est chargé de recherche CNRS au sein du laboratoire *Dynamique du Langage* (DDL, UMR5596, CNRS / Université Lumière Lyon 2). Il dirige un projet de recherche sur la dynamique de la géographie des langues, financé par une *Consolidator Grant* du Conseil européen de la recherche. Il travaille sur les manifestations et l'étendue, la genèse et l'histoire, les fondements culturels et non linguistiques de la diversité linguistique en général, et s'est spécialisé dans l'histoire des langues indigènes d'Amérique du Sud, en particulier dans les Andes.

Les langues conservent un signal historique qui nous relie à des ancêtres disparus qui vivaient il y a de nombreuses générations dans des lieux qui peuvent sembler incroyablement éloignés.

Par exemple, les pronoms français *je* et *moi* remontent aux formes *ego* et *mē* d'un type familier de la langue latine, à partir de laquelle ils ont été transmis de génération en génération avec de petits changements progressifs dans la prononciation. Les pronoms latins, eux aussi, ont été hérités et transmis d'une langue encore plus ancienne qui était parlée quelque part en Italie du Nord il y a peut-être 3 000 ans (nous appelons cette langue « proto-italique » parce que nous ne savons pas comment ses locuteurs eux-mêmes s'y référaient). Là encore, le proto-italique a hérité des formes d'une langue ancestrale encore plus ancienne, parlée il y a environ 8 000 ans, donc au cœur de l'âge du bronze, probablement quelque part dans les steppes d'Europe orientale au nord du Caucase, ou peut-être en Anatolie. Dans cette langue, appelée « proto-indo-européen » par les spécialistes, les formes correspondant à *je* et *moi* étaient *\*h<sub>1</sub>eg* et *\*h<sub>1</sub>éme* (l'astérisque devant les formes indique qu'elles ne sont pas attestées mais ont été reconstituées par des linguistes historiques, et le h1 représente un son consonantique particulier qui était présent dans cette langue ancestrale et qui s'est perdu par la suite)<sup>1</sup>.

Cette langue était très différente des langues qui en descendent, comme finalement le français. Selon certains, elle comportait des consonnes exotiques que l'on retrouve encore aujourd'hui dans les langues du Caucase et qui sont produites accompagnées d'un effet « plop » marquant (pour les curieux, un son « k » avec cet effet peut être entendu [ici](#)).

Comme pour les deux pronoms, on peut reconstruire tout un vocabulaire pour cette langue ancestrale et comprendre beaucoup de choses sur le fonctionnement de sa grammaire. Certains mots de cette langue présentent des similitudes si frappantes avec ceux des langues voisines que l'on peut supposer qu'ils ont été empruntés d'une langue à l'autre dans les profondeurs de la préhistoire. Le mot pour « vin », par exemple, reconstruit comme *\*woinom*, en fait partie. On trouve également un mot similaire dans les anciennes langues sémitiques apparentées à l'hébreu et à l'arabe, ainsi que dans certaines langues caucasiennes. Grâce au vocabulaire, nous pouvons également reconstituer certaines des institutions culturelles des personnes qui parlaient cette langue et les choses auxquelles elles attachaient de l'importance. Par exemple, une expression fixe attestée dans plusieurs langues indo-européennes anciennes se traduit par « gloire impérissable ». Cette expression, et le concept qu'elle exprime, ont dû être hérités tels quels du proto-indo-européen lui-même. Et l'on peut entrevoir les mythes que les peuples racontaient à travers des formules archaïques conservées dans plusieurs langues filles.

Le français et les autres langues romanes ne sont pas le seul pedigree de cette langue proto-indo-européenne. L'allemand, le breton, le grec, l'arménien, le persan, l'hindi et de très nombreuses autres langues, certaines encore parlées, d'autres déjà éteintes, le sont également. En résumé, ce qui n'était qu'une petite communauté linguistique de l'âge du bronze parmi d'autres dans la steppe de l'Europe de l'Est s'est transformée en une famille de langues comptant des milliards de locuteurs, répartis dans toute l'Eurasie et au-delà.

Cela montre que nous pouvons également retracer la façon dont les familles linguistiques se sont répandues par la migration, la conquête ou l'adoption de la langue et de ses formes descendantes par des personnes qui abandonnent leur propre langue en faveur de celle-ci. Ainsi, la diversification de l'indo-européen qui a conduit de *\*h<sub>1</sub>eg* et *\*h<sub>1</sub>éme* à *je* et *moi*, par exemple, a une dimension géographique évidente dans la mesure où la langue a parcouru des milliers de kilomètres depuis la steppe jusqu'à la botte italienne et est remontée avec les Romains en Gaule.

Tout cela montre la capacité de la linguistique historique à remonter loin dans le passé et à révéler des choses sur nos ancêtres et leur culture qui ne sont pas accessibles aux autres disciplines qui étudient la préhistoire de l'humanité.

Mais il y a aussi des limites.

Bien que nous disposions d'une méthode généralement valable pour reconnaître les relations entre les langues, reconstruire les ancêtres des langues apparentées et prévoir leur évolution, la géographie de la dynamique des langues à travers le temps ne peut être théorisée qu'au cas par cas. Nous pouvons le faire pour l'indo-européen, puis pour la famille de langues suivante, puis pour la suivante, en nous basant à chaque fois sur les spécificités de chaque famille, mais il n'existe aucune théorie sur la façon dont les langues et les familles de langues se répandent dans l'espace géographique au-delà des cas individuels.

En outre, pour retracer la diversification linguistique dans l'espace et dans le temps de la manière que nous venons d'esquisser, nous devons d'abord avoir la chance que les langues soient apparentées au point de former des familles. Ce n'est pas forcément le cas. De nombreuses régions du monde ne possèdent pas le type de familles linguistiques très anciennes et diversifiées que l'on trouve en Eurasie. Dans ces régions, ce sont des familles de langues plus petites, où les langues individuelles sont assez étroitement liées, qui prédominent. Ces familles ne permettent pas de remonter très loin dans le temps, de sorte que notre « horizon temporel » linguistique pour ces régions est assez limité. D'autres langues, quels que soient les efforts déployés, ne peuvent être reliées

1. Sur ces reconstructions proto-indo-européennes, voir : Mallory J.P., Adams D. Q. 2016, *The Oxford Introduction to Proto-Indo-European and the Proto-Indo-European World*, Oxford University Press.

à aucune autre langue connue par le type de transmission de génération en génération qui conduit à des familles de langues comme l'indo-européen. En Europe, le basque est le seul exemple de ce que l'on appelle une « langue isolée ». Mais dans d'autres parties du monde, ils sont assez courants.

Ces petites familles et ces isolats ont longtemps laissé les linguistes historiques perplexes, avant de hausser les épaules et de se tourner vers autre chose. Il n'y avait tout simplement rien à faire ici — les méthodes de la linguistique historique ne s'appliquaient pas. Dès le début du <sup>xx</sup><sup>e</sup> siècle, Antoine Meillet, l'un des plus grands linguistes historiques de tous les temps, a déclaré que les langues isolées étaient des « langues sans histoire »<sup>2</sup>.

Actuellement, au sein du laboratoire Dynamique du Langage à Lyon, nous explorons une nouvelle approche de l'histoire des langues, grâce à un généreux financement de l'Union européenne. Cette approche est plus inclusive et vise à nous permettre de dire quelque chose sur les langues qui ont été trop longtemps laissées à l'écart de la théorisation, tout en accordant une attention plus systématique à l'aspect géographique de la diversification des langues, plutôt qu'au vocabulaire et à la grammaire proprement dits.

Pour illustrer notre propos, revenons un instant au basque, seule langue isolée d'Europe. On peut affirmer que cette langue, ou un parent très proche connu des Romains sous le nom d'« aquitain », était autrefois parlée dans une zone beaucoup plus vaste, jusque dans les Pyrénées et la plaine de l'Èbre, dans le nord de l'Espagne. L'évolution historique montre qu'il a continuellement perdu du terrain et reculé de plus en plus vers la côte atlantique du golfe de Gascogne à mesure que les gens passaient au latin et à ses descendants (Figure 1). L'histoire montre qu'il y a une raison à cela : pour les Romains, le terrain accidenté de l'actuel Pays basque, avec une productivité agricole limitée et des ports donnant sur l'Atlantique — qui n'étaient pas une priorité pour



Stèle de Mesas de Castelinho.  
Photo adaptée de [https://en.wikipedia.org/wiki/Tartessian\\_language#/media/File:Estela\\_de\\_Mesas\\_de\\_Castelinho.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Tartessian_language#/media/File:Estela_de_Mesas_de_Castelinho.jpg). CC BY 2.0

les empires méditerranéens — ne présentait que peu d'intérêt, ce qui limitait le rôle du latin et garantissait la survie du basque. En résumé, la géographie joue un rôle dans la survie de la langue, et il existe des cas parallèles dans le monde entier<sup>3</sup>.

Par exemple, dans l'Antiquité, la carte linguistique de l'Europe était encore bien différente. En effet, il existait plusieurs langues, comme le basque, qui avaient survécu non seulement à la diffusion du latin, mais aussi à l'arrivée antérieure de l'indo-européen. Ces langues dites « paléo-européennes » se trouvaient à différents endroits. Dans le sud-ouest de la péninsule ibérique, par exemple, il existait une langue appelée tartessien. Elle est connue par des inscriptions qui peuvent être lues phonétiquement mais pas comprises, comme celle de la stèle trouvée sur le site de Mesas de Castelinho (Figure 2). Quelle que soit cette langue, elle n'est pas indo-européenne. Les îles de la Méditerranée avaient également leurs propres langues — pour les langues « étéocrétois » et « étéocyprote » de Crète et de Chypre, il existe de courtes inscriptions comparables à celles trouvées dans le tartessien, pour la Sardaigne, cela se manifeste principalement par des noms de lieux et des repères géographiques qui ne peuvent être interprétés par le latin ou une autre source indo-européenne. La distribution générale est telle que ces langues « paléo-européennes » ont tendance à se trouver à la périphérie géographique, près du littoral comme le basque, ou sur des îles qui nécessiteraient un effort supplémentaire pour les atteindre. Comme le basque, ces langues sont probablement des « survivantes » dont la lignée était déjà présente

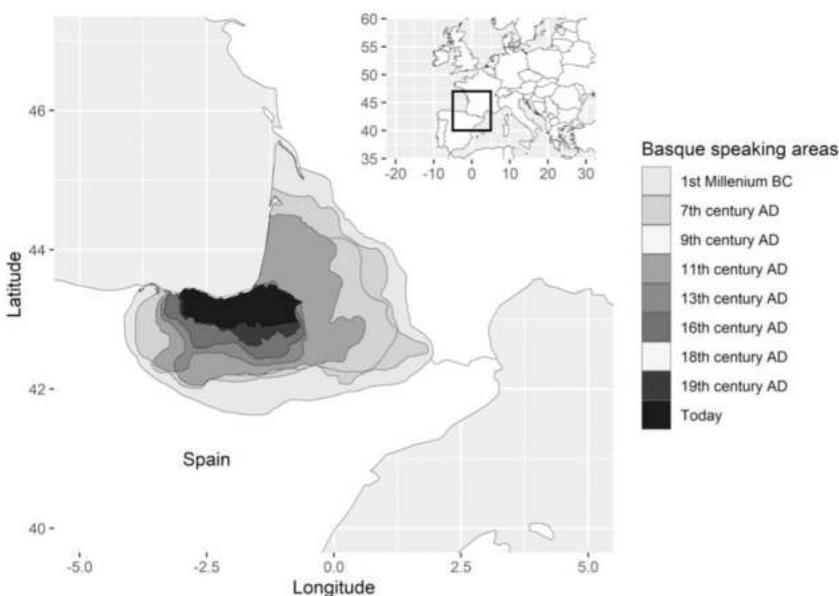


Figure 1 - Carte de la réduction historique des zones bascophones :  
Urban M. 2021, *The geography and development of language isolates*, *Royal Society Open Science* 8 (4) : 202232

2. Meillet A. 1925, *La méthode comparative en linguistique historique*, Ed. Champion. Ces propos sont néanmoins à nuancer : voir par exemple Campbell L. 2021, *Historical Linguistics. An introduction*, MIT Press, pour l'utilisation des emprunts comme élément de datation relative et attestation des changements linguistiques au sein des isolats linguistiques.  
3. Trask R.L. 1997, *The history of Basque*, Routledge.

en Europe avant que les langues indo-européennes et leurs ancêtres n'arrivent de l'est au cours de la préhistoire, et qui ont survécu à l'indo-européanisation de l'Europe au cours de la préhistoire, notamment en raison de leur situation géographique périphérique.

Sur la base d'un tel raisonnement, ce projet renverse l'orientation traditionnelle de la linguistique historique : au lieu d'étudier la manière dont les familles de langues s'étendent, nous nous intéressons à la manière dont les langues perdent les territoires où elles étaient autrefois parlées lorsqu'elles sont soumises à des pressions dans le sillage d'expansions linguistiques (comme celle du latin dans la péninsule ibérique) et aux endroits où elles tendent à survivre. En comparant les très nombreux cas connus en Eurasie et dans le reste du monde, notamment en ce qui concerne les isolats linguistiques, nous espérons pouvoir établir des idées plus générales sur les endroits où les langues se répandent préférentiellement, et ceux où elles ont tendance à ne pas se répandre ou seulement tardivement, permettant ainsi à des langues chronologiquement plus anciennes de continuer à exister. Par exemple, il pourrait s'avérer que la proximité de barrières géophysiques majeures, comme un littoral accidenté ou une zone montagneuse importante, tend à favoriser la « survie » des langues — ou il pourrait s'agir d'autre chose : la question est totalement ouverte et nous pourrions avoir des surprises.

Cela nous donnera une idée claire et objective des régions du monde qui sont susceptibles de favoriser la préservation de couches de diversité linguistique chronologiquement plus anciennes. Nous pourrions alors voir quel type de répartition nous trouvons dans ces régions du monde et si elle diffère de celle des régions environnantes. Par exemple, nous pourrions nous attendre à ce qu'elles présentent des niveaux plus élevés de diversité généalogique qui se sont accumulés parce que les langues préexistantes n'ont pas été complètement remplacées par les vagues d'expansion linguistique qui ont déferlé. Un autre paramètre crucial à prendre en compte concerne la structure des langues. Comme le savent tous ceux qui ont essayé d'apprendre le basque comme deuxième langue, son fonctionnement est

radicalement différent de celui du français et des autres langues indo-européennes d'Europe, et il est intéressant de noter qu'il trouve des parallèles plus proches dans le Caucase — qui pourrait être une autre enclave linguistique où les langues ont eu le temps de se diversifier sur place sans remplacement majeur pendant des millénaires. Des ruptures aussi nettes dans le fonctionnement des langues peuvent également être révélatrices de différentes dynamiques régionales qui reflètent la coexistence de différentes couches chronologiques dans la géographie des langues. Dans le cadre de ce projet, nous serons en mesure de vérifier si c'est le cas d'une manière non circulaire. Si c'est le cas, la lignée linguistique du basque et sa structure représentent probablement quelque chose qui était plus répandu en Eurasie avant que la propagation des langues ne change la scène linguistique de façon décisive et ne conduise à la prédominance de langues d'autres types.

Cette approche de la linguistique historique est différente de l'approche classique. Nous ne saurons pas à qui les gens de l'âge du bronze parlaient du vin et s'ils recherchaient une « gloire impérissable ». Mais elle nous offrira une fenêtre plus large sur la préhistoire linguistique qui complète et améliore ce qui peut être fait en linguistique historique pour les régions où les méthodes traditionnelles ne s'appliquent pas ou ont un horizon temporel limité.

#### Aller plus loin

► Urban M.. 2021, *The geography and development of language isolates*, Royal Society Open Science 8 (4) : 202232

#### contact&info

► Matthias Urban,  
DDL  
matthias.urban@cnsr.fr  
► Pour en savoir plus  
[http://www.ddl.cnsr.fr/  
projets/Redux/](http://www.ddl.cnsr.fr/projets/Redux/)

# De l'étude de l'acquisition des langues secondes à la recherche sur le bi/plurilinguisme

Professeur en sciences du langage et directrice adjointe du laboratoire *Structures formelles du langage* (SFL, UMR7023, CNRS / Université Paris 8 Vincennes - Saint-Denis), Marzena Watorek conduit des recherches sur l'acquisition de langues secondes par l'adulte, étudiée dans une perspective comparative à travers la construction du discours. Elle s'intéresse aussi aux implications des résultats issus de ses travaux pour la didactique et l'enseignement des langues, et pour les théories et les descriptions linguistiques.

L'acquisition des langues premières et/ou secondes (étrangères)<sup>1</sup> ainsi que le bi/plurilinguisme sont des thèmes qui suscitent un grand intérêt car ils concernent, d'une manière ou d'une autre, tout le monde.

L'apprentissage d'une langue étrangère à l'âge adulte serait-il plus réussi en immersion ou en classe ? Est-il possible d'apprendre une nouvelle langue à l'âge adulte et de la maîtriser comme le locuteur natif de cette langue ? Comment devient-on bi/plurilingue ? Quand peut-on se définir comme bilingue ?

Il est impossible de rendre compte, dans ce bref article, de la complexité de la problématique sous-jacente à ces questions. Nous tenterons tout de même de donner un aperçu du champ de recherche en acquisition des langues secondes, en bilinguisme et en plurilinguisme tout en essayant de répondre à quelques-unes des questions qui animent les débats sur les langues et leur appropriation.

## Acquisition d'une L2

La recherche en acquisition des langues secondes a émergé des travaux en linguistique appliquée aux États-Unis et en Europe entre 1945 et 1969, et a été motivée par des questions didactiques liées à l'enseignement des langues vivantes<sup>2</sup>. Ces recherches ont abandonné l'intérêt initial pour l'enseignement des langues, en se focalisant sur l'apprenant et le processus qui lui permet de s'approprier progressivement un nouveau système linguistique. Dès lors, la recherche en acquisition des langues se constitue comme une discipline à part entière et indépendante de la didactique des langues étrangères, même si les deux sont souvent confondues. Il faut donc souligner que la recherche en acquisition des langues se donne comme objectif de découvrir le traitement très complexe d'une nouvelle langue par l'apprenant. En revanche, la didactique des langues est un champ disciplinaire à l'orientation actionnelle et interventionniste et son objectif est de développer des outils d'enseignement favorisant l'acquisition des langues.

Depuis Corder<sup>3</sup>, le point de vue sur les productions des apprenants d'une L2 change. L'analyse des erreurs commises par des apprenants devient cruciale pour comprendre le processus d'acquisition. De là, dans les années 1990 émerge une approche selon laquelle les productions des apprenants

ne doivent pas être considérées comme déviantes par rapport à la langue cible<sup>4</sup>. L'apprenant produit des discours cohérents, ayant une signification dont le fonctionnement dépend des règles reflétant un état d'acquisition de la nouvelle langue. Ce système linguistique, appelé le *lecte d'apprenant* est instable et transitoire tant que l'apprenant progresse. Pour Klein, le chercheur en acquisition des langues est comme un moine missionnaire face à des locuteurs d'une langue inconnue dont il doit décrire le fonctionnement à partir des échanges avec des autochtones. À son tour, la situation de l'apprenant d'une L2 pourrait être comparée à celle d'un naufragé qui se retrouve sur une île parmi ses habitants parlant une langue qu'il ne connaît pas. La nécessité de communiquer le pousserait à mettre en œuvre toutes ses capacités et ses connaissances préalables pour essayer de comprendre le fonctionnement de la langue pour entrer en contact avec les habitants de l'île. Pour apprendre une nouvelle langue à l'âge adulte, nous avons donc besoin de trois ingrédients :

- ▶ une impulsion à apprendre,
- ▶ l'accès à la langue cible (être en contact et avoir des possibilités de communiquer dans cette langue),
- ▶ la capacité d'acquisition linguistique qui comporte des composantes biologiques (appareil articulatoire/phonatoire, perception, mémoire et capacité à traiter le langage) et connaissances préalables disponibles (linguistiques des langue(s) source(s) ; métalinguistiques ; pragmatiques ; extralinguistiques).

Chacun de ces ingrédients est indispensable pour l'acquisition d'une nouvelle langue mais son rôle et son impact peuvent varier selon la situation. Reprenons la première question sur la réussite relative de l'apprentissage en immersion ou en classe. Il n'est pas sûr que l'apprentissage en immersion soit toujours plus rapide et mieux réussi qu'en milieu scolaire contrairement à une idée reçue et bien répandue. Certes, en se référant à la situation de notre naufragé, les besoins et les possibilités de communiquer sont réelles et urgentes lorsqu'on se trouve en immersion. L'entrée en contact avec les autochtones est vitale pour la survie sur l'île. Cependant, il doit découper le flux sonore sans aucune aide, ce qui peut constituer un processus long si nos interlocuteurs natifs de la langue cible ne se montrent pas collaboratifs. De plus, selon la situation, le contenu des messages en langue cible, selon le contexte, peut être réduit à un type d'activité, ce qui le rendrait relativement pauvre. Imaginons qu'à l'arrivée dans le pays d'accueil, nous n'avons un contact avec la nouvelle langue que

1. Le terme « langues secondes » renvoie aux langues qu'un individu apprend comme une langue étrangère, ce qui différencie ce terme de « langue première » ou « langue maternelle ». La terminologie « langues secondes » couvre les cas d'acquisition à l'âge adulte d'une série de langues L2, L3 etc., et peut conduire à une confusion, notamment dans le contexte actuel de l'enseignement des langues où la L2 correspond de plus en plus souvent à l'anglais. Pour éviter cette confusion et ne pas donner la valeur numérique, nous utilisons parfois le terme de « nouvelle langue ». Les termes « langue source » et « langue cible » renvoient à une métaphore qui illustre le processus de l'acquisition comme un continuum de paliers successifs représentatifs d'un état de l'interlangue que l'apprenant met en place en partant de ses connaissances dans une/des langues déjà maîtrisées (langue(s) source(s)) afin de parvenir à la maîtrise de la langue à apprendre (langue cible).

2. Hilton H. 2021, Panorama historique de la recherche en acquisition des langues, in Leclercq P. et col. (éds), *Introduction à l'acquisition des langues étrangères*, De Boeck Supérieur, 19-34.

3. Corder S.P. 1967, The significance of learners' errors, *International Review of Applied Linguistics* 5, 161-170.

4. Klein W., Perdue C. 1997, The Basic Variety (or: Couldn't natural languages be much simpler?), *Second Language Research*, 13 (4): 301-347.

dans le contexte du travail. Inversement, il est possible de suivre un cours de langue où les contenus d'enseignement sont riches et variés, l'accès à la langue est facilité par des activités d'écoute favorisant le découpage du flux sonore en unités dotées de sens. Ainsi, l'enseignant propose des activités de communication en créant des situations où les apprenants peuvent et doivent communiquer. Selon les conditions d'accès à la langue cible en immersion ou en classe, le progrès en langue cible peut varier.

La deuxième question sur la possibilité d'atteindre la maîtrise en L2 égale à celle d'un locuteur natif fait intervenir la notion d'état final dans l'acquisition d'une nouvelle langue à l'âge adulte et d'une éventuelle fossilisation (d'un arrêt d'acquisition, momentané ou définitif).

Selon Klein<sup>5</sup>, la fossilisation peut arriver au moment où les moyens linguistiques dont dispose l'apprenant à un moment donné sont suffisants pour qu'il puisse faire face à ses besoins de communication. Dans cette perspective, l'état final de l'acquisition est une cible à atteindre. Le lecte de l'apprenant évolue continuellement vers cette cible à condition d'avoir accès à la langue et la motivation qui le pousse à utiliser la capacité d'acquisition linguistique. Cela dit, l'âge du début de l'acquisition d'une nouvelle langue conditionne la réussite relative en L2, notamment au niveau phonologique qui est le premier à être affecté par la fossilisation. L'hypothèse de l'âge critique donne lieu à des controverses théoriques<sup>6</sup> malgré un consensus quant à la différence de l'état final en fonction de l'âge. Un enfant devient le locuteur natif de la/des langue(s) de l'entourage tandis qu'un apprenant adulte d'une L2 est perçu comme non natif même si sa maîtrise de la L2 est très élevée.

## Étude de bi/plurilinguisme

La question sur l'état final de l'acquisition d'une L2 nous amène à une réflexion sur le bilinguisme voire plurilinguisme. Comment devient-on bi/plurilingue ? Quand peut-on se définir comme bilingue ?

L'acquisition d'une L2 conduit inévitablement à une forme de bilinguisme. La définition du bilinguisme a sensiblement évolué depuis les années 1930. Selon Bloomfield<sup>7</sup>, le terme de bilinguisme se référait à une maîtrise identique et parfaite des deux langues. Grosjean<sup>8</sup> postule une autre définition de bilinguisme désormais partagée par des chercheurs et chercheuses : le bilingue n'est pas la somme de deux monolingues, les deux langues coexistent chez un bilingue pour en faire une personnalité bilingue.

Depuis une trentaine d'années, des recherches en acquisition des langues secondes se sont également intéressées à des situations où l'apprenant adulte qui entame l'acquisition d'une nouvelle langue, maîtrise, à part sa langue maternelle, d'autres langues acquises comme langues étrangères. Ces recherches en acquisition d'une L3 ou d'une langue additionnelle (Ln)<sup>9</sup>

prennent en compte l'influence de toutes les langues sources de l'apprenant sur l'acquisition d'une Ln. Les interrelations entre différentes langues maîtrisées par un individu sont au centre de l'étude du plurilinguisme.

Ainsi, le bi/plurilinguisme est considéré comme un phénomène dynamique où la relation entre les langues est en évolution et peut changer tout au long de la vie en termes de dominance. Autrement dit, il existe une asymétrie dans les compétences ou dans l'utilisation d'une langue par rapport à d'autres<sup>10</sup>. Le bilinguisme et le plurilinguisme sont une affaire de besoins d'utilisation. La maîtrise de différentes langues chez un plurilingue ne reste pas stable tout au long de sa vie mais est en constante évolution. Une langue qui était faible à une période de la vie peut devenir dominante au détriment d'autres langues sous l'effet d'un besoin d'utilisation régulière et intensive pour des raisons professionnelles ou familiales. La compétence d'un bi/plurilingue est une multi-compétence. Les deux voire les plusieurs langues dont la maîtrise n'est pas égale, sont en complémentarité, s'influencent mutuellement et sont fluctuantes. La question que certaines recherches posent est de savoir si, par rapport au caractère dynamique du bilinguisme, il faut parler de la dominance ou de l'attrition c'est-à-dire de la perte ou de la régression d'une des langues chez des plurilingues<sup>11</sup>.

## En guise de conclusion

Le plurilinguisme est un phénomène « normal ». La plupart des humains sont et ont été plurilingues au long de l'histoire de l'humanité. Il est présent dans tous les pays du monde, touche toutes les classes de la société et tous les groupes d'âge. Il dépend de différents facteurs et son étude peut être située dans des cadres théoriques et méthodologiques variés.

contact&info

► Marzena Watorek,  
SFL  
watorek@univ-paris8.fr

5. Klein W. 1989, *Acquisition de langue étrangère*, Armand Colin (Traduction C. Noyau).

6. Singleton D., Ultimate attainment and the critical period hypothesis: some thorny issues, in Watorek M. & col. (éds), *Comparative perspectives on language acquisition: A tribute to Clive Perdue*, Ed. Multilingual Matters.

7. Bloomfield L. 1935, *Language*, Allen and Unwin.

8. Le site de François Grosjean sur le bilinguisme : <https://www.francoisgrosjean.ch/accueil.html>.

9. Cenoz J., Jessner U. 2000, Expanding the Scope. Sociolinguistic, Psycholinguistic and Educational Aspects of Learning English as a Third Language in Europe, in Cenoz J., Jessner U. (éds), *English in Europe. The Acquisition of a Third Language Bilingual Education and Bilingualism*, Multilingual Matters Vol. 19: 248–260.

10. Birdsong D. 2014, Dominance and age in bilingualism, *Applied linguistics*, 1-20.

11. Köpcke B., De l'acquisition d'une langue seconde au bilinguisme : une question d'âge ?, in Leclercq P. & col. (éds), *Introduction à l'acquisition des langues étrangères*, De Boeck Supérieur, 261-274.

## Comment les langues structurent-elles la réalité ?

Marc Allasonnière-Tang est chercheur CNRS au laboratoire *Éco-Anthropologie* (UMR7206, CNRS / MNHN / Université Paris Cité), spécialisé en linguistique et traitement automatique du langage. Il s'interroge sur les interactions entre le cerveau, la culture et la langue, et plus précisément sur la manière dont les langues catégorisent les noms et quelles en sont les raisons. Marc Allasonnière-Tang a reçu la médaille de bronze du CNRS en 2024. Neige Rochant est première assistante à l'université de Lausanne. Ses travaux portent sur la description et la documentation de langues sous-documentées (caucasiennes de l'Est et atlantiques) et l'évolution des systèmes de genre grammatical.

*Pomme, réquisitoire, gardien, morille, tabouret, amitié, silure, ouvrière, question, huile...* Tous ces concepts ont comme point commun d'être exprimés par des noms en français. Cependant, ils désignent des réalités extrêmement diverses. L'organisation de ces concepts dans le cerveau se reflète dans les langues de différentes manières. Parmi elles figurent les systèmes de classification des noms<sup>1</sup>. Ainsi, le français range *gardien* avec d'autres concepts comme *chirurgien, oncle, bélier, lion* dans la catégorie grammaticale dite « masculin », qui regroupe tous êtres identifiés comme mâles ou de genre social masculin. De même, *ouvrière* est rangé dans la catégorie grammaticale dite « féminin » avec tous les autres êtres identifiés comme femelles ou de genre féminin, comme *professeure, nièce, brebis* ou *lionne*.

Ces catégories sont considérées comme « grammaticales » car elles désignent une réalité linguistique : par exemple, un nom féminin entraîne des accords féminins dans la langue (*la souris verte*). Autre indice que ces catégories de genre renvoient à une réalité linguistique plutôt que socioculturelle, on y trouve d'autres concepts pour lesquels le sexe ou le genre social n'est absolument pas pertinent. Par exemple *pomme, morille, amitié, silure, question, huile* iront avec les féminins, tandis que *réquisitoire* et *tabouret* se rangent avec les masculins. Vous êtes-vous déjà demandé pourquoi ?

Le masculin et féminin en français sont ce qu'on appelle des catégories de genre grammatical. Parmi les systèmes de classification des noms, le genre grammatical est l'un des plus fréquents dans les langues du monde. Le genre grammatical est une propriété inhérente des noms au sein d'une langue (en français, *morille* est toujours féminin), mais il s'exprime par les marques d'accord que ceux-ci contrôlent dans la phrase. On sait que *morille* est féminin en français du fait de la forme des déterminants (*la, ma, sa, ta*) et des adjectifs (*verte, blanche, vieille*) qui l'accompagnent. Dans d'autres langues, le genre est parfois aussi exprimé sur le nom lui-même. En bijogo, par exemple, « vieil homme » se dit *o-gude o-koto*, avec un préfixe de genre humain *o-* marquant à la fois l'adjectif *-koto* et le nom *-gude* « homme »<sup>2</sup>.

Le bijogo a une autre particularité que partagent d'autres langues du monde : le fait de n'avoir pas seulement deux genres grammaticaux comme en français, mais une multitude. Certaines langues en présentent jusqu'à une vingtaine. De plus, les catégories grammaticales trouvées dans les langues ne comprennent pas nécessairement le masculin ou le féminin. La catégorie grammaticale du masculin/féminin est identifiée dans environ 20 % des langues du monde. Ces langues sont principalement indo-européennes et afro-asiatiques, ce qui suggère que le masculin/féminin n'est pas une catégorie universelle, mais est plutôt spécifique à certains groupes de langues.

En français, le genre de tous les êtres non sexués semble tout à fait arbitraire : pourquoi *table* est-il féminin et *tabouret* masculin ? Cette situation est plutôt banale : les langues présentent rarement une distribution parfaitement transparente des noms dans les catégories de genre. En général, l'affectation d'un genre aux noms dépend principalement de la sémantique et de la phonologie ou de la morphologie. Par exemple, certaines terminaisons en français ont tendance à être liées au masculin ou au féminin, comme les mots finissant en *-tion*, qui sont plus fréquemment féminins (avec des exceptions, comme *bastion*). Cependant, tous les systèmes de genre grammatical présentent au moins un fondement sémantique. En français, le critère du sexe ou de l'identité de genre est pertinent pour catégoriser les êtres sexués. Dans d'autres langues, les concepts pourront être catégorisés selon d'autres critères, comme le fait d'être animé, inanimé, humain, non-humain, une plante, un animal, un objet oblong ou un objet rond, une chose perçue comme dangereuse ou un outil, etc.

Le genre grammatical, lorsqu'il est fondé ne serait-ce qu'en partie sur le sexe et l'identité de genre des individus, semble entretenir des liens avec la répartition des rôles genrés dans les sociétés. Par exemple, le genre masculin est très souvent utilisé comme genre générique, c'est-à-dire pour désigner des entités dont on ne connaît pas le sexe ou l'identité de genre ou des groupes d'entités de sexes ou de genres variés. En français, par exemple, l'accord se fait traditionnellement au masculin lorsqu'on désigne un groupe d'entité masculines et féminines : on dira *les moutons et les chèvres blancs*, plutôt que *les moutons et les chèvres blanches*. Les noms empruntés à d'autres langues sont souvent genrés au masculin également.

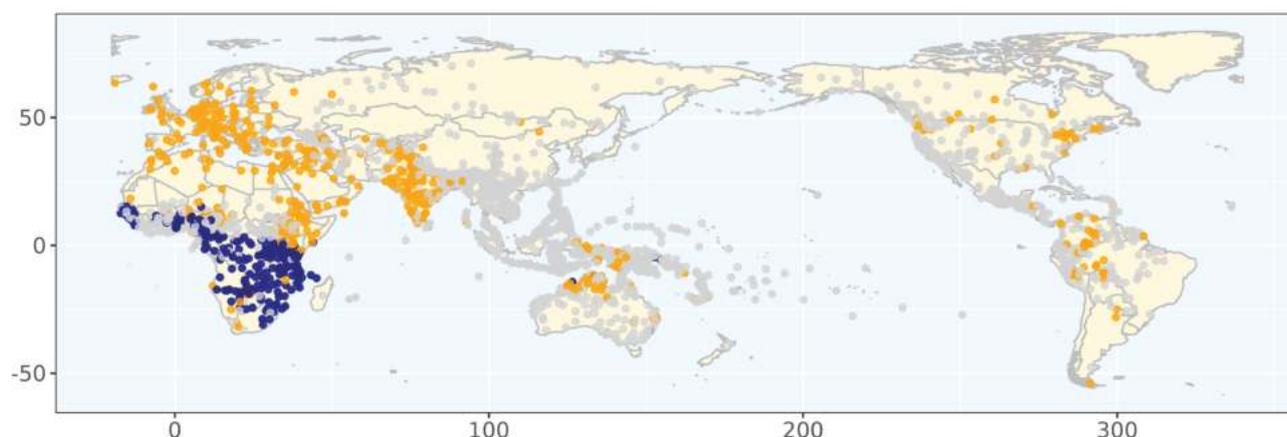
Cet usage du masculin et non du féminin comme genre générique n'est pas universel. Par exemple, dans la langue pnar, les mots empruntés à d'autres langues sont généralement féminins. Or, il se trouve que la langue pnar est parlée par une société matrilineaire. Un de ses voisins, le hindi, est parlé par une société patriarcale. La potentielle corrélation entre la distribution du genre grammatical et la répartition genrée des rôles sociaux est un champ de recherche encore neuf mais peut être illustré en comparant ces deux communautés parlant deux langues différentes. En hindi, on peut faire référence à un objet de petite taille en remplaçant son genre masculin par le genre féminin. Par exemple, *jhoola* est un sac et *jhooli* fait référence à un petit sac. Un phénomène similaire existe en français, illustré par la paire *camion / camionnette*. En pnar, en revanche, on observe un mécanisme inverse, où la petite taille peut être indiquée en remplaçant le genre féminin par le genre masculin. Par exemple, *ka-chang* est un nom féminin signifiant un grand panier, tandis que *u-chang* désigne un petit panier et est au genre masculin. Ces parallèles ne constituent pas une preuve suffisante pour

1. Kemmerer D. 2017, *Categories of object concepts across languages and brains: the relevance of nominal classification systems to cognitive neuroscience*, *Language, Cognition and Neuroscience* 32(4): 401-424.

Seifart F. 2010, *Nominal classification*, *Language and Linguistics Compass* 4(8): 719-736.

2. Segerer G. 2002, *La Langue Bijogo de Bubaque*, Peeters, p.164.

• sans genre grammatical • masculin/féminin • autres catégories



Les catégories de genre grammatical dans les langues du monde (Allasonnière-Tang & al 2021)

authentifier un effet direct de cause ou de corrélation, et de plus amples analyses sur plusieurs langues et cultures sont nécessaires. Néanmoins, elles offrent déjà des pistes pour les recherches en cours<sup>3</sup>.

D'autres liens entre genre grammatical et genre social sont déjà établis. Par exemple, l'emploi du masculin comme générique produit une ambiguïté : lorsque vous entendez les *chirurgiens*, vous ne pouvez pas savoir s'il s'agit d'un groupe d'hommes ou d'un groupe mixte. Or, des travaux<sup>4</sup> ont montré que dans de tels cas, le cerveau a tendance à se représenter un groupe exclusivement constitué d'hommes, malgré la possibilité laissée par la langue pour qu'un pluriel masculin désigne un groupe mixte. Vous pouvez facilement reproduire ces résultats en demandant à vos proches de dessiner ou de décrire des musiciens et voir quelle sera leur production. Ces influences ont tendance à invisibiliser certains genres dans le langage et peuvent avoir des conséquences sur des processus de décision comme le recrutement pour un emploi. C'est pourquoi, entre autres, des propositions de langage inclusif, conçu comme non-généré, sont proposées dans de nombreuses langues générées comme le français, l'espagnol, l'allemand, entre autres<sup>5</sup>.

Les travaux existants ont permis de mieux comprendre la structure et l'évolution des systèmes de classification nominale comme le genre grammatical. Toutefois, un certain nombre de questions restent à l'heure sans réponse. Par exemple, de plus amples recherches sont nécessaires pour comprendre les détails du processus parcouru par une langue durant l'apparition puis la stabilisation d'un système de classification nominale. Ensuite, la stabilité du genre grammatical a été étudiée principalement

dans les langues indo-européennes. Il est nécessaire d'étendre l'analyse à des familles de langues différentes pour identifier les tendances universelles et celles qui sont spécifiques à certaines familles de langues. Enfin, il serait aussi important d'identifier la hiérarchie des interactions entre les facteurs qui influencent l'apparition et la stabilité des systèmes de classification nominale. Des travaux récents et en cours ont commencé à explorer ces aspects de la thématique<sup>6</sup>.

contact&info

► Marc Allasonnière-Tang,  
Éco-Anthropologie  
[marc.allasonniere-tang@mnhn.fr](mailto:marc.allasonniere-tang@mnhn.fr)

3. Allasonnière-Tang M., Ring H. 2020, Sociocultural gender in nominal classification: A study of grammatical gender, *Indian Linguistics* 81(1-2): 43-62.

4. Gyax P.M. & al. 2019, Exploring the onset of a male-biased interpretation of masculine generics among French speaking kindergarten children, *Frontiers in psychology* 10: 1225.

5. Touraille P., Allasonnière-Tang M. 2023, Idéer une catégorie épécène et la matérialiser cohéremment dans la langue. Une nécessité épistémologique autant que politique, in P. Lemarchand and M. Salle (Eds.), *Qu'est-ce qu'une femme ? Catégories homme/femme : débats contemporains*, Éditions Matériologiques, pp. 167-233.

Marsolier M-C, Touraille P., Allasonnière-Tang M. 2024, Vowel alternation with final i offers an easy-to-learn morphological option for a sex-blind grammatical gender in French, *Frontiers in Psychology* 15: 1310475.

6. Rochant N., Allasonnière-Tang M., Cathcart C. 2022, The evolutionary trends of noun class systems in Atlantic languages, in Ravnani A. & al. (eds), *Proceedings of the Joint Conference on Language Evolution (JCoLE)*: 624-631.

# CNRS Sciences humaines & sociales - la lettre

- ▶ **Directrice de la publication** Marie Gaille
- ▶ **Responsable éditoriale** Armelle Leclerc [armelle.leclerc@cnrs-dir.fr](mailto:armelle.leclerc@cnrs-dir.fr)
- ▶ **Conception graphique** Sandrine Clérisse & Bruno Roulet, Secteur de l'imprimé PMA
- ▶ **Graphisme Bandeau** Valérie Pierre, direction de la Communication CNRS
- ▶ **Crédits images Bandeau**  
© Photothèque du CNRS / Hervé Théry, Émilie Maj, Caroline Rose, Kaksonen
- ▶ **Pour consulter la lettre en ligne**  
<https://www.inshs.cnrs.fr/fr/lettres-de-linshs-0>
- ▶ **S'abonner / se désabonner**
- ▶ **Pour accéder aux autres actualités de l'institut**  
<https://www.inshs.cnrs.fr/fr/news-list>
- ▶ **CNRS Sciences humaines & sociales sur Twitter** @CNRSshs

## **CNRS Sciences humaines & sociales**

• 3 rue Michel-Ange 75794 Paris cedex 16 •

ISSN : 2272-0243