



HAL
open science

”Recherche et création”, Rapport de prospective du Conseil scientifique de l’Institut des sciences humaines et sociales du CNRS (CSInSHS) 2023

Isabelle Luciani

► **To cite this version:**

Isabelle Luciani. ”Recherche et création”, Rapport de prospective du Conseil scientifique de l’Institut des sciences humaines et sociales du CNRS (CSInSHS) 2023. CNRS. 2023, p. 16-26. halshs-04362325

HAL Id: halshs-04362325

<https://shs.hal.science/halshs-04362325v1>

Submitted on 22 Dec 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



**CSI
INSHS**

2023

RAPPORT DE PROSPECTIVE

CONSEIL SCIENTIFIQUE D'INSTITUT

Comité national de la recherche
scientifique



COMITE NATIONAL DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

CSI INSHS INSTITUT DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Nathalie VIENNE-GUERRIN (présidente du CSI), Bruno AMBROISE (secrétaire scientifique), Frédérique AIT-TOUATI, David AMBROSETTI, Natacha AVELINE, Lorenzo BARRAULT-STELLA, Guillaume CABANAC, Damien CARTRON, Naceur CHAABANE, Erica CHARTERS, Renaud CRESPIN, Marc FLEURBAEY, Frédéric KECK, Frédérique LANGUE, Isabelle LUCIANI, Élise MASSICARD, Tatiana NIKITINA, Tatiana PETRASOVA, Jean-Christophe PEYSSARD, Michela RUSSO, Isabelle SAYN, Bruno VARGAS, Christine VOIRON, Giuliano VOLE.

Composition des groupes de travail

Études aréales

David Ambrosetti, Natacha Aveline-Dubach, Frédéric Keck, Frédérique Langue, Élise Massicard, Tatiana Petrasova, Jean-Christophe Peyssard

Recherche et création

Isabelle Luciani, Nathalie Vienne-Guerrin, Giuliano Volpe

Science ouverte, évaluation, internationalisation

Bruno Ambroise, Guillaume Cabanac, Naceur Chaabane, Erika Charters, Isabelle Luciani, Tatiana Nikitina, Jean-Christophe Peyssard

Intelligence artificielle et SHS

Naceur Chaabane, Renaud Crespín, Marc Fleurbaey, Isabelle Sayn, Christine Voiron

Inégalités

Bruno Ambroise, Lorenzo Barrault-Stella, Damien Cartron, Michela Russo

Table des matières

Introduction générale

1. Le CNRS et les recherches aréales

Introduction

- 1.1. Un dispositif ambitieux mais confronté à des limites
 - 1.1.1. Les unités de recherche et de services, briques de base de la politique aréale de l'InSHS
 - Le soutien aux UMR aréales*
 - L'insertion dans les institutions de recherche à l'étranger*
 - Grandeur et faiblesses des UMIFRE*
 - Intensité des recherches aréales au-delà du dispositif dédié*
 - 1.1.2. La structuration des communautés aréales en groupements scientifiques
 - Les quatre missions communes des GIS*
 - Des moyens financiers et humains contraints*
 - 1.1.3. Une variété de supports à la mobilité
- 1.2. Recommandations du CSI
 - 1.2.1. Décloisonner les frontières entre l'aréal et le disciplinaire
 - 1.2.2. Élaborer une vision stratégique du CNRS pour le développement des études aréales
 - 1.2.3. Améliorer le fonctionnement des UMIFRE
 - 1.2.4. Accroître la visibilité des recherches aréales
 - 1.2.5. Organiser la relève des générations

2. Recherche et création : place et rôle du CNRS ?

- 2.1. Lier recherche et création : le succès d'un nouveau champ disciplinaire
- 2.2. Un champ disciplinaire encore en construction
 - 2.2.1. Des désignations hétérogènes : différences anecdotiques ou essentielles ?
 - 2.2.2. La nature du travail de recherche : l'œuvre e(s)t l'approche théorique ?
- 2.3. Un champ disciplinaire porteur de multiples potentialités dans le paysage actuel de la recherche
 - 2.3.1. L'artiste-chercheur : affirmation d'une première génération ?
 - 2.3.2. Repenser les liens entre la science et la société
 - 2.3.3. Garantir une véritable interdisciplinarité entre la recherche-crédation et les autres disciplines
 - 2.3.4. La création à l'épreuve du moule académique, au temps de l'injonction d'excellence et des écosystèmes complexes...
- 2.4. Recommandations

3. Science ouverte, évaluation, internationalisation

Introduction

- 3.1. Histoire synthétique et principes de la science ouverte
 - 3.1.1. Textes fondateurs et unité pilote du CNRS.
 - 3.1.2. Principes
 - 3.1.3. État actuel des publications ouvertes et controverses
 - 3.1.4. Mise en œuvre au CNRS
- 3.2. La politique de science ouverte, une politique ambitieuse qui ne doit pas oublier les spécificités des SHS, riches de leurs diversités, ni la place du livre
 - 3.2.1. Des problématiques propres aux SHS
 - 3.2.2. La politique de la science ouverte et les revues
 - 3.2.3. La question oubliée du livre
 - 3.2.4. Quel modèle économique pour l'édition de livres numériques en SHS en général et pour l'accès ouvert en particulier ?
 - 3.2.5. Une précipitation exagérée
- 3.3. La science ouverte et l'évaluation qualitative de la recherche en SHS
 - 3.3.1. Déclaration de San Francisco, Appel de Paris : des principes intéressants sur le plan éthique et scientifique
 - 3.3.2. Ouverture des données : mesurer leur diversité
 - 3.3.3. Un risque d'inflation des publications à contenir
- 3.4. La science ouverte et la diversité linguistique : favoriser une meilleure internationalisation des recherches en SHS

- 3.4.1. L'Initiative d'Helsinki et la question de la bibliodiversité
- 3.4.2. Un soutien à la traduction bienvenu
- 3.5. Recommandations

4. Intelligence artificielle et SHS

- 4.1. Définition
- 4.2. Trois types d'articulation entre IA et SHS
- 4.3. État des lieux des recherches en 2020
- 4.4. L'IA, les SHS et les priorités scientifiques de l'InSHS
- 4.5. Des entretiens avec les acteurs de la recherche
- 4.6. Conclusion et recommandations

5. Inégalités – dans le recrutement, territoriales, au niveau de la carrière des femmes

- 5.1. Bilans et rapports
- 5.2. Plan d'action pour l'égalité 2020-2023 (MPDF). Préconisations
- 5.3. Plan d'action pour l'égalité 2020-2023 (MPDF) : Violences sexistes et sexuelles, harcèlement, discrimination, bizutage
- 5.4. L'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans la fonction publique
- 5.5. La politique d'égalité femmes-hommes au sein de l'ANR
- 5.6. Globalité du plan national et européen
- 5.7. Recommandations. Perspectives et suggestions dans le cadre de la politique nationale sur l'égalité
- 5.8. Les inégalités éducatives
- 5.9. Inégalités territoriales et LPR. Recommandations
- 5.10. Les inégalités ethno-raciales : un chantier oublié ?

Conclusion générale

Annexes

Liste des acronymes et abréviations

Introduction générale : les Sciences humaines et sociales toujours au cœur du CNRS

À l'heure où la guerre fait rage en Europe, à l'heure où les crises environnementale et sanitaire doivent interroger nos modèles de développement et de société, le Conseil Scientifique de l'InSHS (Institut des Sciences Humaines et Sociales) tient à souligner combien les Lettres, Langues, Arts, Sciences Humaines et Sociales sont des domaines essentiels et vitaux de la recherche, et doivent demeurer au cœur de la politique scientifique du CNRS au regard des enjeux qu'un tel organisme se doit de prendre en charge. La crise est désormais structurelle – le mot de l'année 2022 est « permacrises » – et le rôle que la culture humaniste peut jouer dans ce contexte est essentiel. Aussi est-il nécessaire d'établir une relation encore plus étroite entre les sciences humaines (et les sciences) et la société contemporaine, afin que les citoyens et citoyennes les considèrent comme une ressource importante, à laquelle il faudrait allouer davantage de financements.

À l'heure où la concurrence et l'affichage de « l'excellence » semblent être devenus l'alpha et l'oméga de la politique de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, à l'heure où la LPR, Loi de Programmation Pour La Recherche, accentue encore la politique de « différenciation » entre les établissements et les sites et accroît les inégalités territoriales, le CSI de l'InSHS tient à souligner que le CNRS, comme organisme national, et la direction de l'InSHS – comme Institut qui doit notamment avoir pour ambition intellectuelle d'interroger ce que la politique de l'ESR fait à la recherche – ont vocation à remettre en question cette vision de la recherche qui repose sur des classements n'ayant eux-mêmes aucune valeur scientifique et qui génère de plus en plus d'inégalités et de mal-être¹.

En 2019, les membres du CSI ont participé aux réflexions relatives à la mise en place d'une loi de programmation pluriannuelle de la recherche menées à grande échelle par le Comité National de la Recherche Scientifique². Le CSI invite la direction de l'InSHS et du CNRS à s'inspirer des propositions faites dans ce document pour défendre une politique scientifique sur le long terme qui privilégie la coopération à la compétition et permette véritablement de dégager les enjeux scientifiques de demain, de lever des verrous et de favoriser une innovation rigoureuse et intellectuellement fondée. Ainsi, loin d'opposer Science et Politique, le CSI considère que la politique de l'ESR a une incidence directe sur la Science et les pratiques scientifiques. Les propositions émises par le Comité National de la Recherche Scientifique en 2019³ montrent qu'une autre politique est possible et désirable pour l'ESR.

Ce rapport de prospective doit nécessairement être lu dans ce contexte de politique de la recherche, dont le CSI déplore qu'elle repose de plus en plus sur la mise en concurrence, par le biais d'appels à projets permanents et coûteux, par la mise en place d'établissements à deux vitesses (les IDEX/ISITE et les autres) et par la mise à mal du mode de recrutement statutaire via le dispositif des Chaires de Professeurs Junior (CPJ) et la culture de la précarisation. Les effets de la LPR se font déjà sentir : les inégalités s'accroissent, entre les territoires et entre les personnels de la recherche. Dans ce cadre, les sciences humaines et sociales (SHS) sont encore trop souvent considérées comme les faire-valoir et les instruments des sciences dites « dures », comme si elles ne pouvaient être soutenues en leur nom propre et pour elles-mêmes. Or, la pandémie de COVID 19 et les récentes catastrophes climatiques ont montré à quel point les sciences « dures » sont tributaires des méthodes et résultats des SHS pour construire des cadres d'analyse pertinents pour appréhender ces phénomènes. On soulignera d'autre part que les SHS sont les seules à pouvoir répondre, avec leurs méthodes et leurs expertises, aux questions pressantes que le monde contemporain impose, qu'il s'agisse du retour de la guerre sur le sol européen, de la montée de toute sorte d'extrémismes (religieux, politiques, etc.), de la mise en ordre numérique du monde commun, des inégalités qui croissent indéfiniment ou d'un ordre juridique mondial défaillant.

¹ On observe actuellement les premières démissions de l'ESR, qui jusqu'ici en était protégé.

² Voir le lien : [réflexions relatives à la mise en place d'une loi de programmation pluriannuelle de la recherche](#) (consulté le 8 décembre 2022).

³ Voir le lien : [réflexions relatives à la mise en place d'une loi de programmation pluriannuelle de la recherche](#) (consulté le 8 décembre 2022).

Le rapport de prospective du précédent mandat (2015-2018) avait pris pour objet quatre thématiques : « SHS et politique de sites » ; « L'interdisciplinarité en SHS au CNRS » ; « Les Humanités Numériques à l'InSHS » ; « L'internationalisation des SHS au CNRS⁴ ».

Le présent rapport a choisi de mettre en exergue cinq thématiques qui sont complémentaires des domaines évoqués dans le rapport précédent et qui sont aussi le reflet de questionnements actuels dans le domaine des recherches en Lettres, Langues, Arts, Sciences Humaines et Sociales : « Études aréales » ; « Recherche et création » ; « Science ouverte, évaluation, internationalisation » ; « Intelligence artificielle et SHS » ; « Inégalités ».

Ce rapport de prospective a été rédigé avec à l'esprit les rapports de conjoncture des sections de l'InSHS (sections 31 à 40 ; p. 582-843 et CID 52 et 53, p. 893-926)⁵.

Les unités, sites, sections ou cas particuliers qui sont mentionnés dans ce rapport le sont à titre d'exemples et ne sont bien entendu en aucun cas représentatifs de l'ensemble des recherches menées à l'InSHS.

Vous retrouverez le présent rapport dans le carnet Hypothèses du CSI de l'InSHS : <https://csinshs.hypotheses.org/>

⁴ Voir le lien : https://csinshs.hypotheses.org/files/2022/07/rapportprospective_csinshs_2016.pdf (consulté le 8 décembre 2022).

⁵ Voir le lien <https://rapports-du-comite-national.cnrs.fr/wp-content/uploads/rapport-de-conjoncture-2019.pdf> (consulté le 8 décembre 2022).

1. Le CNRS et les recherches aréales

Introduction

Les sections de l'InSHS consacrent un effort important en faveur de l'internationalisation de la recherche, condition indispensable au rayonnement des UMR. Cependant, l'internationalisation prend une autre dimension quand les chercheurs développent des connaissances approfondies de terrains d'étude hors d'Europe occidentale en faisant l'acquisition d'une ou de plusieurs langues vernaculaires. Ce type de recherche, dite « aréale » car elle appréhende des ensembles géographiques et civilisationnels considérés comme cohérents, s'avère plus que jamais stratégique pour informer les politiques publiques et transférer vers la société civile des connaissances expertes sur les grands défis mondiaux (conflits et risques géopolitiques, mouvements sociaux et religieux, migrations, changement climatique, gestion des pandémies...). La création en 2022 d'un GIS Europe (<https://www.cessp.cnrs.fr/+GIS-Euro-Lab+>) montre le succès de ce format, puisqu'initialement conçu pour les sociétés extra-européennes, il permet d'étudier l'Europe elle-même comme une aire culturelle.

La France figure parmi les rares pays disposant d'une longue tradition de recherches aréales, pour laquelle l'État consacre d'importantes ressources. En témoigne notamment le réseau unique au monde des 25 Unités Mixtes des Instituts Français de Recherche à l'Étranger (UMIFRE⁶) couvrant tous les continents. Le CNRS est devenu cotutelle de ce réseau en 2007 aux côtés du Ministère des Affaires Étrangères et Européennes (MEAE). Cette décision a marqué un tournant dans la politique aréale du CNRS, qui s'est intensifiée avec la structuration des communautés de chercheurs en réseaux et Groupements d'Intérêt Scientifique (GIS) dans de grandes aires géographiques. Les recherches aréales sont considérées par le MEAE comme un instrument fort de la diplomatie d'influence et scientifique de la France (au travers des UMIFRE), tandis que l'Alliance Athéna les envisage comme « un des vecteurs les plus significatifs de l'internationalisation des SHS françaises⁷ ». Les communautés et institutions aréales assurent une communication étroite avec le tissu universitaire des pays concernés et gèrent des centres de documentation spécialisés offrant des ressources en langues vernaculaires parfois de grande valeur. Leurs travaux se caractérisent par une pluridisciplinarité des approches portant sur l'aire civilisationnelle.

Cependant, ces savoirs et compétences irremplaçables souffrent d'un risque de disqualification au profit d'approches uniformisantes des dynamiques mondiales qui tendent à relativiser les spécificités historiques et culturelles des sociétés. C'est pourquoi le CNRS a jusqu'ici revendiqué son soutien aux recherches aréales en complémentarité de l'offre universitaire, en défendant une rigueur scientifique prémunissant de toute essentialisation des « aires culturelles ». Toutefois, le précieux dispositif aréal du CNRS ne peut être tenu pour acquis car il fait face à plusieurs défis et se trouve menacé par des points de fragilité.

1.1. Un dispositif ambitieux mais confronté à des limites

Le dispositif aréal du CNRS s'est structuré au fil du temps en deux grandes composantes : les unités de recherche et de service qui en constituent l'élément le plus ancien, et les groupements scientifiques de communautés aréales.

1.1.1. Les unités de recherche et de services, briques de base de la politique aréale de l'InSHS

Sur les quelque 300 unités que compte l'InSHS, une quarantaine d'UMR et une vingtaine d'unités d'appui et de recherche (UAR dans la nouvelle nomenclature adoptée le 1^{er} janvier 2022) sont spécialisées dans une aire culturelle hors d'Europe occidentale.

Le soutien aux UMR aréales

⁶ Richard Young, « Rapport du Sénat sur les instituts de recherche à l'étranger », n°624, session extraordinaire de 2016-2017, 12 juillet 2017. <http://www.senat.fr/rap/r16-624/r16-6241.pdf> (consulté le 25 novembre 2022).

⁷ François-Joseph Ruggiu (dir., 2018), *Les Études aréales*, collection ATHENA, <https://books.openedition.org/allianceathena/467> (consulté le 25 novembre 2022).

En France, ces unités se concentrent fortement dans la métropole parisienne, tout particulièrement dans une dizaine d'établissements (EHESS, INALCO, EPHE, IEP de Paris, Collège de France, universités Paris Cité, Panthéon Sorbonne, Sorbonne Nouvelle, Sorbonne Université, Paris Nanterre) et dans une moindre mesure dans des pôles régionaux : Aix-Marseille (Moyen-Orient & Méditerranée, Asie), Lyon (Asie, Moyen-Orient & Méditerranée), Bordeaux (Afrique), Toulouse (Amérique), Montpellier (Europe). Les UMR aréales bénéficient souvent d'un soutien de base du CNRS supérieur aux autres pour financer des missions de terrain et/ou l'acquisition et la gestion de fonds documentaires spécialisés.

Pour consolider ses UMR aréales, l'InSHS a fléché ou colorié plusieurs postes sur de grandes aires géographiques lors de campagnes de recrutement des chercheurs et chercheuses au cours de la dernière décennie. Cependant, les recrutements de personnels CNRS demeurent très insuffisants pour garantir la pérennisation de certaines UMR aréales, en dépit du mouvement de fusion d'équipes impulsé par les tutelles. De telles situations s'observent plus particulièrement dans les pôles régionaux car les postes de chercheurs nouvellement créés ont profité pour l'essentiel à quelques établissements parisiens. Pour autant, la centralité de la capitale ne met pas à l'abri de tout risque. En témoigne le cas de l'Institut de Recherche Français sur l'Asie de l'Est (IFRAE/UMR 8043, sous cotutelle CNRS/ INALCO/Paris Cité), l'une des rares UMR aréales récemment constituée qui concentre une cinquantaine d'enseignants-chercheurs mais aucun personnel CNRS en affectation principale.

L'insertion dans les institutions de recherche à l'étranger

En dehors de la France, le CNRS figure au cœur de trois grands réseaux d'établissements supérieurs et de recherche français dans le monde :

- *le réseau des Écoles Françaises à l'Étranger (EFE)* géré par le MESRI, avec lequel le CNRS a établi une convention pour accueillir des chercheurs et doctorants : l'École française d'Athènes, l'École française de Rome, l'École française d'Extrême-Orient (qui comprend 18 centres de l'Inde au Japon), la Casa de Velázquez (Madrid) et l'Institut français d'archéologie orientale (Le Caire).
- *les trois Unités d'Appui à la Recherche (UAR) en archéologie* où le CNRS affecte plusieurs ingénieurs de recherche: le Centre Jean-Bérard (à Naples, copiloté par l'École française de Rome), le Centre d'études alexandrines (Alexandrie) et le Centre franco-égyptien d'étude des temples de Karnak sous cotutelle du ministère égyptien du Tourisme et des Antiquités.
- *le réseau des 25 UMIFRE copiloté par le MEAE*. Se déployant sur tous les continents dans plus d'une trentaine de pays, ce réseau présente une forte densité dans la région Maghreb & Moyen Orient ainsi qu'en Afrique subsaharienne mais reste insuffisamment développé sur le continent sud-américain et l'Asie-Pacifique. L'InSHS concentre particulièrement son effort sur le soutien à ces unités dont il a fait le principal support de ses recherches aréales à l'étranger.

Grandeur et faiblesses des UMIFRE

Les UMIFRE constituent un point d'ancrage important pour les travaux de terrain de moyen ou long terme dans les diverses aires. Elles mettent à disposition leurs ressources (postes de travail, riches fonds documentaires ou grandes bibliothèques, partenariats avec les établissements scientifiques locaux) et jouent dans certains contextes un rôle essentiel dans la sécurisation des accès au terrain (obtention de visa, accès à des chantiers de fouilles...). Elles ont montré leur résilience face aux récents épisodes de crises (guerres, conflits et pandémie) pour lesquels elles ont prouvé la valeur de leur expertise, ce qui leur vaut un soutien réaffirmé du MESRI et du MEAE.

Les UMIFRE ont également pour mission la formation à la recherche, mais cette activité moins valorisée par les réseaux diplomatiques tend à passer au second plan, voire à être inexistante. La relative faiblesse des liens entre les UMIFRE et les universités, tant locales que françaises, ne permet pas de compenser ce déficit dans l'offre de formation.

Les chercheur.e.s accueilli.e.s dans les UMIFRE font face par ailleurs à des injonctions difficiles à concilier : d'un côté il doivent répondre aux normes d'excellence scientifique par la publication d'articles dans des revues reconnues et la soumission de projets de recherche, de l'autre ils et elles sont tenu.e.s de contribuer à la production scientifique des revues éditées par certaines UMIFRE et ne bénéficient pas d'un environnement adapté à l'ingénierie de projets (aide à la soumission, au montage

financier, à la gestion des projets). La gestion par le CNRS des UMIFRE s'effectue au moyen d'UAR régionales pourvues de capacités très inégales en ingénierie de projet. De plus, le recrutement de personnels sur les contrats de recherche dans les pays d'accueil se trouve considérablement complexifié par les contraintes du droit local.

Le point de vigilance le plus important demeure cependant la gouvernance des UMIFRE. La sélection des directeurs.trices et chercheur.e.s de ces unités au sein des Pôles régionaux du MEAE a été historiquement dominée par la défense par certaines communautés de leur « pré carré », stratégie favorisée par une très grande opacité des processus de décision. Le nouvel accord interministériel MEAE/MESRI de novembre 2021 institue trois grandes instances de pilotage :

- Le Comité de pilotage établissant un dialogue annuel entre le MEAE et le MESRI ;
- Le Conseil d'Orientation Stratégique (COS) qui joue un rôle décisif dans le recrutement des directeurs.trices des UMIFRE. Il est constitué de 9 membres (5 du MEAE, 3 du MESRI et le Président du CNRS ou son représentant), chacun disposant d'une voix.
- Les Conseils Scientifiques et Stratégiques (C2S) organisés en 8 pôles régionaux, chargés de proposer un classement des candidats. Les bureaux des C2S assurent une présélection des dossiers sur la base de grilles d'évaluation standardisées. Les C2S auditionnent ensuite les candidats puis votent pour une proposition de classement. Les personnalités scientifiques (nommées par le MESRI sur proposition du CNRS) disposent de 10 voix, les représentant.e.s du MEAE en détiennent 3 (dont celle d'un représentant RH), et le MESRI et le CNRS n'ont chacun qu'une voix. Le seuil de voix pour une décision étant établi à 5, un.e candidat.e peut être élu.e sans aucune voix des membres scientifiques. La proposition du C2S pour les seul.e.s candidat.e.s à la direction des UMIFRE est transmise au COS qui établit alors sa propre proposition de classement pour le MEAE. Les candidat.e.s devraient désormais pouvoir accéder aux rapports d'évaluation, ce qui constitue une indéniable avancée.

Si l'on peut se féliciter de l'effort visant à plus d'harmonisation et de transparence dans la sélection des candidat.e.s, cette réforme renforce la position du MEAE par rapport au CNRS. De façon générale, elle ne permet pas l'élaboration de stratégies scientifiques collectives en raison du faible pouvoir des C2S. Leurs recommandations ne font pas l'objet d'un suivi et ils ont peu de contrôle sur les activités des directeurs.trices et chercheur.e.s affecté.e.s dans les UMIFRE.

Ces défaillances du dispositif de pilotage se répercutent sur la gouvernance à l'échelle des UMIFRE. Les directeurs.trices disposent d'un pouvoir très important. Ils ne sont pas comptables auprès de leur équipe de leurs décisions budgétaires et organisationnelles et peuvent dès lors tendre, pour certain.e.s, à exercer leur autorité sans garde-fou. Par ailleurs, l'éloignement géographique d'avec les tutelles scientifiques accroît leur dépendance à l'égard du poste diplomatique, avec le risque d'accorder plus d'importance à la stratégie d'influence qu'à la recherche académique.

Intensité des recherches aréales au-delà du dispositif dédié

Si la politique aréale du CNRS s'appuie pour l'essentiel sur les UMR aréales et les UMIFRE, nombreuses sont les unités thématiques ou disciplinaires dont des membres mobilisent également des connaissances linguistiques et culturelles spécifiques à certaines aires géographiques. À la demande du CSI, l'InSHS a effectué en 2020 une analyse statistique des rapports d'activités de l'ensemble des chercheur.e.s CNRS (données RIBAC et VariSHS) pour estimer l'importance de ces travaux. Il s'avère que 200 unités, soit deux-tiers du potentiel total de l'InSHS, comptent au moins un chercheur/IT CNRS travaillant sur un ou plusieurs terrains hors de France avec une connaissance de la langue vernaculaire (au minimum un niveau intermédiaire à l'oral ou à l'écrit). Sur les 767 personnes concernées⁸, 469 (61%) ne relèvent pas d'unités aréales. Parmi les 25 UMR dont plus de 8 chercheurs/IT déclarent une spécialisation sur une aire, la moitié n'ont pas de mandat aréal et relèvent de l'anthropologie, l'histoire, l'archéologie, la sociologie et la géographie. Ces chiffres doivent être abordés avec prudence car ils reposent sur des auto-évaluations de compétences, mais ils montrent la vitalité des recherches aréales au sein du CNRS en dehors des structures dédiées.

⁸ Au total, l'InSHS comprend quelque 1300 chercheur.e.s et ingénieur.e.s, mais la base VariSHS concernant l'activité des ingénieur.e.s est loin d'être complète car renseignée de façon facultative.

Une illustration d'un fonctionnement optimal est apportée pour les études ibériques et hispanoaméricaines par la Casa de Velázquez, membre du réseau des Écoles Françaises à l'Étranger, qui joue un rôle fondamental à travers ses deux composantes : l'Académie de France à Madrid (section artistique) et l'École des hautes études hispaniques et ibériques – EHEHI (section scientifique). Ce rôle exemplaire s'est encore accru au cours de ces dernières années : outre le recrutement de chercheur.e.s, allocataires et boursiers à divers niveaux et en provenance de toute l'aire culturelle concernée (accueil du doctorant jusqu'au chercheur confirmé, 35 personnels de recherche en 2021, 38 BIATSS) et les dispositifs de séjour longue durée (SMI InSHS), elle joue un rôle actif au sein du MIAS (Madrid Institute for Advanced Study), premier Institut d'études avancées de la péninsule ibérique et du monde hispano-américain cofondé avec la Universidad Autónoma de Madrid, sans compter les conventions établies avec des universités de la péninsule ibérique (8). Son activité éditoriale, extrêmement dynamique et multilingue (ouvrages, revue *Mélanges*) bénéficie d'une diffusion remarquable, tirant le meilleur parti de la politique d'accès ouvert dans les domaines qui lui incombent (Péninsule ibérique, Maghreb, Amérique latine).

1.1.2. La structuration des communautés aréales en groupements scientifiques

À côté des unités sous (co)tutelle du CNRS, les universités gèrent un grand nombre d'unités de recherche (UR) spécialisées sur un pays ou une aire, comptant le plus souvent de faibles effectifs. D'autres centres de recherche, EPST ou EPIC (IRD, INED, CIRAD), sont par ailleurs engagés dans des recherches aréales. Face à cette forte fragmentation institutionnelle, des initiatives de chercheur.e.s ont vu le jour pour fédérer les communautés aréales par grandes aires, en renforçant progressivement le lien entre structures de recherche en France et à l'étranger. Ce processus a été initié par la création de l'Institut des Amériques par Jean-Michel Blanquer en 1998, puis du Réseau Asie par Jean-François Sabouret en 2001. Après que la Présidente du CNRS, Catherine Bréchnac, a décidé de copiloter les UMIFRE en 2007, l'InSHS a ensuite œuvré (à partir de 2010) à la transformation des réseaux de recherche en quatre GIS (groupements d'intérêt scientifique) : les GIS « Institut des Amériques (IDA) » ; « Réseau Asie » ; « Études africaines en France » (Afrique subsaharienne) et MOMM (Moyen-Orient & Mondes Musulmans, incluant le Maghreb). Ce dispositif est complété par deux petits Groupements de Recherche (GDR) couvrant l'espace post-soviétique et une partie de l'Europe (centrale, baltique, orientale et balkanique), qui n'ont pas pour l'heure vocation à se transformer en GIS : les GDR « Empire russe, URSS, mondes postsoviétiques » et « Connaissance de l'Europe médiane ».

Les quatre missions communes des GIS

Les GIS à mandat aréal jouent un rôle majeur de coordination de la recherche et d'appui à la réflexion stratégique dans leur aire respective. Ils sont dotés d'un conseil scientifique et d'un comité directeur qui rassemble les tutelles des unités de recherche leur étant affiliées. Leurs missions diffèrent d'un GIS à l'autre, mais convergent sur quatre grands objectifs :

- *Le décloisonnement des communautés scientifiques* : les GIS organisent pour la plupart des colloques bisannuels en partenariat avec des établissements universitaires et œuvrent à accroître l'insertion de leurs communautés dans les réseaux de recherche internationaux (par exemple : African-European Group for Interdisciplinary Studies, European Association for Southeast Asian Studies...). Ils diffusent l'information sur les appels à projets et présentent sur leur site – sauf au GIS Asie – des annuaires de chercheur.e.s consultables via divers filtres (aire géographique, domaine, discipline, etc.) permettant d'identifier facilement les compétences de leurs membres.
- *Le soutien aux jeunes chercheur.e.s* : ce soutien prend la forme de prix (notamment de thèse), d'actions de formation et d'aides financières à la participation à des colloques internationaux. Les GIS initient ou soutiennent également des rencontres régulières de jeunes chercheur.e.s (Jeunes chercheur.e.s en études africaines, doctorales pour l'espace post-soviétique...), et le GIS IDA propose chaque année trois contrats doctoraux fléchés par le MESRI.
- *La diffusion et valorisation des travaux*. Les GIS produisent régulièrement des livres blancs sur l'état de la recherche dans leur aire. Ces documents, en accès libre sur leurs sites, accroissent la visibilité de leurs travaux scientifiques mais servent également à l'élaboration des politiques de leurs tutelles. La visibilité des communautés aréales est par ailleurs renforcée par la création de référentiels géographiques de publication (comme la « collection Asie » chez l'éditeur CNRS Éditions, ou la collection sur l'archive ouverte HAL-SHS Afrique) et des actions de communication auprès du grand public. Un effort important est consenti en faveur de la science ouverte, avec la création récente d'un poste d'IR mutualisé entre les UMIFRE subsahariennes et le laboratoire

LAM à Bordeaux. Cet agent mutualisé a ainsi pu obtenir le financement du Fonds national pour la science ouverte (FNSO) afin de proposer une plateforme de service (appui technique, formation, financement de traductions) visant à nourrir les collections d'ouvrages des UMIFRE d'Afrique subsaharienne sur OpenEdition.

- *Les humanités numériques*. Confrontés à des problématiques particulières liées aux graphies très diverses de leurs sources textuelles et à la dispersion de leurs corpus, les GIS sont devenus une force motrice de la transition numérique. Les GIS Afrique, Asie et MOMM (Moyen-Orient et Mondes Musulmans) travaillent à une demande de labellisation auprès de la TGIR HUMA-NUM pour un projet de consortium en humanités numériques pour la recherche en SHS sur leurs aires. Intitulé DISTAM (Digital Studies Africa Asia Middle east), ce consortium propose des formations, des recommandations et un accompagnement à la gestion de données, permettant de réfléchir aux questions de la pratique des données ouvertes en particulier, et des humanités numériques en général, dans un cadre transcontinental impliquant des problématiques spécifiques.

Des moyens financiers et humains contraints

Les budgets des GIS diffèrent fortement entre, d'une part, le GIS IDA, qui reçoit de substantiels crédits récurrents (du MESRI et de ses quatre pôles régionaux) et les trois autres GIS qui ne bénéficient que du soutien de base du CNRS et des cotisations annuelles de leurs établissements partenaires. Ces dotations récurrentes, d'un montant de 50 000-60 000€/an, ne permettent pas de recruter du personnel. Des contrats de court terme avec des organismes publics ou privés selon l'actualité du moment peuvent néanmoins abonder ponctuellement leurs ressources.

Un mouvement de rapprochement entre les GIS a conduit à leur concentration sur un même site, dans le bâtiment recherche Sud du Campus Condorcet. Cela a offert l'occasion de repenser la mobilisation de l'autre ressource des GIS que sont les personnels IT. L'InSHS a décidé de transformer l'unité support aux études asiatiques (UPS 2999, qui intervenait alors uniquement en soutien au GIS Asie) en Unité d'Appui à la Recherche (UAR) « support aux études aréales ». Cette nouvelle structure, créée au premier janvier 2022, a pour vocation de mutualiser les services d'appui (administratif, financier, de communication) de trois GIS (Asie, Afrique et MOMM) et du consortium HUMA-NUM DISTAM (Digital Studies Asia, Africa, Middle East). Il s'agit d'une unité autonome, pourvue d'une direction propre, où chaque GIS conserve son budget, sa direction, son Conseil scientifique, ses partenaires et ses activités. Cependant, l'UAR ne compte que 5 IT permanent.e.s, contre 3 CDD administratifs, 3 post-docs et un IE recherche, les quatre derniers étant financés par un budget du MESRI fléché GIS MOMM.

1.1.3. Une variété de supports à la mobilité

Pour favoriser les recherches de terrain à l'étranger, le CNRS propose une panoplie de supports de mobilité. Cela comprend :

- Les affectations de chercheur.e.s et des délégations d'enseignant.e.s-chercheur.e.s issu.e.s d'unités en (co)tutelle CNRS. Exclusivement fléchés sur les UMIFRE, ces supports incluent des indemnités de résidence à l'étranger (IRE) pour 20-25 personnes au total par an, à effectif égal pour les deux catégories de chercheur.e.s. Il s'agit d'allocations versées mensuellement aux chercheur.e.s et enseignant.e.s-chercheur.e.s pour couvrir le surcoût du séjour à l'étranger (écolage et hébergement notamment), très variable selon les pays.

Ces mobilités longues sont d'une durée d'un an renouvelable un an. À la différence du MEAE, l'InSHS ne procède pas à un appel public à candidature. Les dossiers sont « remontés » par les directeurs.trices adjoint.e.s scientifiques (DAS) et des directions d'UMIFRE. Toutes les candidatures font alors l'objet d'une double expertise par le/la DAS de la section et un.e expert.e extérieur.e. Les arbitrages tiennent compte de l'équilibre des effectifs entre les UMIFRE et sont ouverts à des non-spécialistes des aires. S'agissant des enseignant.e.s-chercheur.e.s, les candidat.e.s doivent d'abord recueillir l'avis de la direction de l'UMIFRE, puis déposer un dossier auprès de leur établissement via Galaxie.

- Les affectations de personnels ITA dans les UAR. Ces missions sont de durée plus longue que celles des chercheur.e.s car elles ont pour objet de fournir un appui technique aux travaux de terrain.

Au total, l'InSHS gère annuellement un encours de 91 indemnités de résidence à l'étranger (IRE) pour tous les membres de ses unités. Cela inclut les IRE dédiées aux six IRL (International Research Laboratory) qui sont dépourvus d'un mandat aréal à proprement parler au profit d'une orientation thématique.

- Le soutien à la mobilité internationale (SMI) : ce support de mobilité de 3 à 9 mois est éligible aux chercheur.e.s, enseignant.e.s-chercheur.e.s, ingénieur.e.s de recherche des unités CNRS, et s'adresse à tout type de mission de recherche. L'aide accordée n'est pas fléchée sur des institutions d'accueil et prend la forme d'un forfait mensuel de 2000 €. En 2022, 153 mois de SMI (soit environ un tiers du total) ont servi à financer l'accueil dans des UMIFRE.
- Les contrats doctoraux : 4 contrats sont fléchés chaque année sur les UMIFRE par l'InSHS, et 10 contrats doctoraux ont été attribués cette année par la Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires (MITI) qui promeut l'interdisciplinarité entre instituts du CNRS.
- Outre ces financements dédiés, les chercheur.e.s peuvent également effectuer des mobilités courtes via les outils de coopération communs à tous les instituts et coordonnés par la DERCI (IRN, IEA ou IRP). Plusieurs IRN (International Research Networks) ont été créés dernièrement dans le champ des études aréales, notamment en Amérique Latine et en Asie du Sud-est.

1.2. Recommandations du CSI

Face aux défis auxquels sont confrontés les recherches aréales en France, l'InSHS pourrait faire évoluer sa politique sur les points suivants :

1.2.1 Décloisonner les frontières entre l'aréal et le disciplinaire

La formation progressive d'un dispositif dédié aux recherches aréales et structuré par le CNRS selon des dynamiques à la fois ascendantes et descendantes, a été très bénéfique à l'internationalisation de la recherche des SHS françaises. Cependant, il faut prendre garde à ce que ce dispositif ne rigidifie pas les arbitrages entre aréal et disciplinaire dans le positionnement des chercheur.e.s et des unités.

L'orientation aréale ne va pas toujours de soi. Certain.e.s spécialistes de ces aires pointent le risque de voir cette logique d'aire culturelle enfermer les travaux dans un certain exotisme, et préfèrent insister sur la validité et l'importance des méthodes élaborées par les disciplines des SHS, leur adéquation aux terrains de recherche du laboratoire, ainsi que la pertinence desdits terrains pour nourrir les grands débats au sein de chaque discipline. Un tel positionnement a été amplement discuté au sein du laboratoire Les Afriques dans le Monde (LAM, UMR 5115) à Sciences Po Bordeaux, par exemple. L'enjeu est ici de favoriser les circulations entre les études africaines et les débats qui animent les SHS non africanistes, non-aréales, pour valoriser tout ce que ces terrains africains peuvent apporter à la connaissance généraliste en SHS, et ce sans minimiser l'importance de connaissances pointues sur des pays, des régions, des espaces linguistiques, etc.

À l'inverse, les unités disciplinaire/thématiques qui comptent un nombre significatif de chercheurs spécialistes de certains pays/aires tendent à minimiser la contribution de ces terrains à l'élaboration scientifique collective et à l'accession aux contrats de recherche.

Dans les deux cas, l'équilibre est toujours instable entre de multiples exigences : se former aux langues et codes culturels des pays étudiés, acquérir des connaissances transversales propres à l'aire régionale dans son ensemble – source de comparatisme et de débats spécifiques – et maîtriser l'actualité des débats traversant sa discipline de formation pour favoriser des contributions à des débats disciplinaires « généralistes ».

Pour rendre compatibles ces exigences, il est important de valoriser l'effort d'acquisition de langues et codes culturels des pays dans les unités non-aréales du CNRS, tout en encourageant dans le même temps une intensification des ancrages disciplinaires dans les unités aréales. Plusieurs initiatives pourraient être prises dans ce sens :

- défendre auprès du HCÉRES la prise en compte des compétences aréales des unités, quelle que soit leur nature
- valoriser ces compétences dans les carrières des personnels CNRS, chercheur.e.s et ingénieur.e.s (publications en langue vernaculaire sur de bons supports, traductions, formation à/par la recherche sur ces terrains...)
- impliquer davantage les chercheur.e.s et enseignant.e.s-chercheur.e.s relevant d'unités non-aréales dans la gouvernance des GIS et des UMIFRE.

1.2.2. Élaborer une vision stratégique du CNRS pour le développement des études aréales

Le soutien de l'InSHS aux études aréales est très précieux. Cependant, la politique actuelle de l'Institut consiste pour l'essentiel à répartir les moyens humains et financiers entre les diverses composantes de son dispositif aréal. Cela ne permet pas d'élaborer une vision de long terme pour adapter ce dispositif à l'évolution des besoins de la connaissance en satisfaisant les exigences de qualité scientifique.

Au niveau interne à la direction de l'InSHS, la gestion de ces dispositifs distingue les GIS et UMR aréales d'une part, qui relèvent de la compétence des DAS de sections, et les UMIFRE d'autre part qui sont sous la responsabilité d'une DAS en charge de l'international. Or, on note une contradiction entre la fonction essentiellement gestionnaire dévolue à la direction scientifique adjointe à l'international et le rôle politique que celle-ci doit assumer face à un MEAE très puissant. Il nous paraît important de marquer la présence du CNRS par une stratégie scientifique plus affirmée et plus cohérente.

Pour œuvrer à la définition de cette stratégie, l'InSHS peut s'appuyer sur les directions des GIS et les C2S. Les CS des GIS pourraient aussi monter en compétence si y étaient nommées des personnalités de haut niveau prêtes à y consacrer du temps (la généralisation du format en distanciel élargit le champ des possibles).

Le regroupement des GIS sur le Campus Condorcet et la mutualisation des fonctions support de trois d'entre eux dans une UAR dédiée ont des effets vertueux tels que des initiatives trans-aréales, des échanges de bonnes pratiques entre GIS et l'harmonisation des supports de communication. Cependant, avec l'alourdissement progressif des responsabilités des GIS, la capacité de l'UAR pourrait devenir très insuffisante si les personnels contractuels n'étaient pas renouvelés. L'absence de candidature à la direction du GIS Asie pendant plusieurs mois en 2021 témoigne de la crise des vocations face aux tâches qu'assument bénévolement les équipes de direction. Il serait souhaitable de renforcer l'effectif d'IT statutaires pour permettre aux GIS de mener à bien leurs missions avec une équipe de soutien stabilisée.

1.2.3. Améliorer le fonctionnement des UMIFRE

La réforme des C2S est allée de pair avec le transfert de la gestion financière de certaines UMIFRE vers les instituts (culturels) français. Bien que ces cas soient encore rares, ils signent une perte d'autonomie des UMIFRE par rapport aux réseaux diplomatiques. La possibilité que les candidats aux postes dans les UMIFRE puissent être sélectionnés par les seules tutelles, sans que comptent les voix de la dizaine de membres scientifiques, présente un risque d'affaiblissement de la dimension scientifique de ces unités. Cela est d'autant plus le cas que les considérations sécuritaires devenues plus forte au MEAE – en tout cas pour ce qui concerne certaines zones – aboutissent parfois au déclassement par le COS – voire à l'exclusion de fait par le MEAE de certain.e.s candidat.e.s, parfois classé.e.s premier.e.s par les C2S, pour des motifs qui n'ont aucun fondement scientifique (nationalité par exemple). En tant que tutelle, le CNRS pourrait exiger que les listes de toutes les candidatures soient communiquées aux C2S avant même qu'intervienne toute considération administrative ou politique.

La réforme des C2S clarifie quelque peu les conditions de nomination des membres scientifiques : ainsi, parmi les personnalités scientifiques nommées, les tutelles doivent privilégier un chercheur membre d'un des groupements d'intérêt scientifique (GIS) – ce qui devrait renforcer l'articulation entre GIS et UMIFRE. En outre, le mandat de ces membres scientifiques est désormais limité à 4+2 ans, contre 4+4 auparavant, ce qui peut induire un renouvellement plus rapide. Enfin la possibilité pour les candidat.e.s d'avoir accès à leurs rapports d'évaluation devrait permettre de diminuer l'opacité des choix effectués. On manque encore de recul sur l'application de cette réforme récente. Il est cependant possible également de se saisir de certaines opportunités qu'elle ouvre. Plusieurs points peuvent être soulignés par des recommandations :

- Au niveau du suivi des UMIFRE : Se saisir de la mission accrue de suivi de l'action des UMIFRE octroyée par la réforme aux C2S. Les personnalités scientifiques et les représentants des tutelles CNRS et MESRI qui siègent dans le C2S pourraient notamment insister sur l'importance de la mission de formation à la recherche. Les missions des UMIFRE sont plurielles et ne sont pas hiérarchisées, chaque directeur.trice agit avec une grande latitude et peu de contre-pouvoirs. Il pourrait être important que le CNRS affiche des priorités claires – ainsi le budget attribué aux aides à la mobilité ou aux actions de formation pour les jeunes chercheur.e.s, par rapport aux actions de valorisation que privilégie souvent le MEAE. Notamment, le CNRS pourrait insister explicitement sur l'importance des actions concrètes de formation des jeunes chercheurs – par exemple en mettant en avant les opportunités de formation d'aide à la rédaction d'articles en anglais, la préparation aux interventions dans des congrès internationaux – voire en proposant ce type de formations explicitement dans des formats accessibles ou dédiés aux membres des UMIFRE.
- Au niveau du personnel :
 - œuvrer à la sanctuarisation et si possible à l'augmentation du nombre de postes de chercheurs titulaires et IT que le CNRS affecte dans l'ensemble du réseau UMIFRE en privilégiant les arbitrages selon les besoins de la recherche et non de la diplomatie. Par ailleurs, le MEAE a, ces dernières années, pour des raisons budgétaires, transformé des postes de chercheur.e.s expatrié.e.s en postes de statut CRSP (recruté.e.s sur place), nettement moins attractifs financièrement mais surtout ne s'adressant qu'aux personnes résidant déjà sur place et avec des procédures de recrutement pilotées localement et non par les C2S. Cela a pour effet de diminuer drastiquement le vivier de candidats potentiels, ce qui aboutit *in fine* à une diminution de la qualité scientifique des candidat.e.s, voire à l'extinction des viviers. Ces modifications, liées à des contraintes budgétaires, font l'objet de vives critiques. Dans les contacts interministériels, le CNRS pourrait insister sur la non-soutenabilité de ces transformations de statuts et les dangers qu'elles font courir à la vocation même des UMIFRE.
 - Proposer des modules complémentaires à la formation dispensée par le MEAE aux directeurs.trices d'UMIFRE avant leur entrée en poste pour faire valoir la dimension scientifique de la fonction de direction et la nécessité d'assurer la qualité de vie au travail des membres de l'unité.
- Au niveau institutionnel :
 - Travailler à des rapprochements locaux entre les UMIFRE et l'IRD ainsi qu'avec les autres centres de recherche européens ou nord-américains présents sur place pour institutionnaliser des coopérations et articulations.

L'InSHS pourrait par ailleurs dédier quelques affectations et/ou délégations à des régions où le réseau des UMIFRE est lacunaire, particulièrement en Amérique du Sud ainsi qu'en Asie-Pacifique (Australie, Océanie) où s'opèrent d'intenses recompositions géopolitiques à enjeu mondial. Une implantation à Singapour, hub majeur de recherches de qualité en SHS sur l'Asie du sud-est, pourrait être envisagée. L'augmentation du nombre de contrats doctoraux et de projets interdisciplinaires soutenus par la MITI laisse par ailleurs présager des perspectives de développement intéressants, qui pourraient alimenter de nouveaux axes dans les UMIFRE ou déboucher sur de nouveaux IRL combinant approches thématiques et aréales. Au-delà des UMIFRE, les Écoles Françaises à l'Étranger pourraient bénéficier d'un soutien plus conséquent de l'InSHS, et tout particulièrement la Casa Velasquez dont la croissance a été considérable au cours de ces dernières années.

1.2.4. Accroître la visibilité des recherches aréales

Sous l'impulsion conjointe des GIS et des UMIFRE, les communautés aréales ont fait de considérables progrès dans le domaine de l'*open edition* par la mise en accès d'ouvrages et de revues en version électronique sur de grands portails universitaires (OpenEdition, Persée...) L'effort est particulièrement remarquable dans les pays du Sud – notamment dans les UMIFRE subsahariennes – où les tarifs élevés des acteurs privés de l'édition scientifique font obstacle à la circulation du savoir. Un autre accélérateur de la diffusion scientifique est l'indexation des revues. Un cas fréquemment cité est celui de *Perspectives Chinoises*, revue éditée par l'UMIFRE CEFC, qui a accru sa visibilité depuis l'obtention d'une indexation au SSCI (Web of Science). L'indexation Scopus, moins difficile à obtenir, pourrait être encouragée pour les revues en mesure de tenir des délais réguliers de publication.

Si la stratégie collective d'accès ouvert est bien ancrée, il n'en va pas de même pour ce qui concerne les pratiques individuelles des chercheur.e.s. Dans certaines disciplines très représentées au sein des études aréales comme l'histoire ou l'anthropologie, les travaux sont souvent valorisés sous forme d'ouvrages ou de chapitres d'ouvrage, supports qui nécessitent une acculturation aux conditions très diverses du libre accès selon la maison d'édition (cf. section 3). L'obligation de dépôt des publications sur l'archive ouverte HAL par le CNRS représente une grande avancée dans ce sens, mais un effort supplémentaire est nécessaire pour faciliter la circulation de ces publications. Des actions ciblées de formation seraient souhaitables pour aider ces chercheur.e.s à choisir leurs éditeurs et à négocier leurs droits de diffusion.

Pour accroître la visibilité de leurs productions, les chercheur.e.s des communautés aréales pourraient enfin être incité.e.s à publier des articles dans des revues disciplinaires ou thématiques. Cependant cela implique souvent un « coût d'entrée » élevé, puisque ces productions évoquent des situations qui sont peu familières des lecteurs.trices de ces revues même si les sciences sociales généralistes en France semblent accorder davantage d'attention aux terrains non occidentaux depuis quelques années. À cet égard, une plus grande implication de chercheur.e.s d'unités non-aréales dans les structures de gouvernance du dispositif aréal du CNRS serait susceptible de jouer un rôle facilitateur.

1.2.5. Organiser la relève des générations

Compte tenu de la rareté de certains profils, il est important de développer une stratégie de renouvellement des personnels engagés dans les études aréales. Le coloriage des postes de chercheurs devrait être poursuivi, avec une plus grande attention à porter aux disciplines globalement moins représentées dans le domaine des études aréales, comme la sociologie, la science politique et l'économie. Les universités devraient également être encouragées à prendre une part plus active dans le recrutement de ces personnels spécialisés. Au sein des UMR, la pratique de codirection ou de cotutelle de thèse devrait devenir plus systématique pour des terrains étrangers quand l'encadrant ne maîtrise pas à la fois les spécialisations aréale et disciplinaire (ainsi que le préconisait la section 33 dans son rapport de conjoncture de 2019⁹).

Une attention tout aussi forte doit être portée au renouvellement des ingénieur.e.s de recherche, dont le rôle comme interfaces critiques en archéologie et dans l'évolution des techniques de restitution des travaux (Images 3D, géomatique) est central dans certaines unités à l'étranger. Le départ à la retraite de certain.e.s d'entre eux/elles peut constituer une grave perte de ressources, comme c'est le cas par exemple des ingénieur.e.s en archéologie qui ont une connaissance fine des chantiers de fouille et disposent de précieux contacts avec les autorités (indispensables pour les accès au terrain) et avec les équipes internationales travaillant sur les sites. Il convient donc d'anticiper ces départs par le recrutement d'IR sur ces postes, avec un « tuilage » de plusieurs mois de ces nouvelles recrues.

Au-delà du recrutement des professionnels de la recherche, la relève des générations au sein des études aréales pose également la question des formations doctorales et de leur ouverture à ces profils aréaux. Une tendance s'accélère aujourd'hui au sein des écoles doctorales, qui consiste à refuser l'inscription en thèse de candidat.e-s à un doctorat ne bénéficiant pas de contrats de recherche au moment de leur demande d'inscription. Venue des sciences dites exactes, cette pratique poursuit des objectifs de professionnalisation du doctorat, et de réduction des risques d'abandon en cours de thèse.

⁹ P. 666 du *Rapport de conjoncture, Rapports du Comité National CNRS*, 2019. Accès : <https://rapports-du-comite-national.cnrs.fr/rapports-de-conjoncture/> (consulté le 25 novembre 2022).

Elle présente toutefois des effets pervers qui menacent particulièrement les études aréales. Celles-ci se nourrissent de relations étroites avec les collègues et les établissements des pays étudiés, y compris par l'attractivité de nos formations doctorales pour des candidat.e.s venu.e.s de pays avec lesquels nous entretenons des collaborations scientifiques.

Malgré de très bons dossiers dans les établissements d'origine, ces candidat.e.s ne disposent pas de chances égales dans l'obtention des contrats proposés par nos écoles doctorales. Ces jurys relèvent de plusieurs disciplines, et ne comptent en leur sein au mieux qu'un ou deux représentants des études aréales. Les étudiant.e.s qui tentent de rejoindre nos masters puis nos formations doctorales depuis l'étranger ne possèdent pas toujours les codes pour convaincre de tels jurys hétérogènes de leur « employabilité » immédiate, par rapport à d'autres candidat.e.s qui ont suivi une socialisation académique complète en France. Et pourtant, nombre de thèses excellentes ont été produites par de tel.le.s étudiant.e.s, financées par les familles ou des jobs d'étudiants. Plusieurs d'entre elles ont d'ailleurs débuté sans financement mais ont ensuite bénéficié de financements octroyés en cours de thèse par des programmes de coopération pour le développement, par des fondations privées, par des organisations intergouvernementales (comme l'Agence universitaire de la francophonie). Une fois docteur.e.s, ces collègues rentrés au pays à des fonctions académiques (et politiques) deviennent les meilleurs ambassadeurs de notre diplomatie scientifique, de notre présence aréale.

C'est ce levier qui est aujourd'hui menacé : de tel.le.s candidat.e.s ayant échoué au concours pour des contrats de recherche des écoles doctorales sont de plus en plus exclu.e.s de nos formations doctorales, tout bonnement. Ils et elles n'auront plus l'opportunité de s'inscrire, et le cas échéant d'obtenir des financements en cours de thèse.

En excluant ces profils de nos écoles doctorales, nous privons les spécialistes d'études aréales d'une courroie essentielle à la relève de leurs champs scientifiques. En effet, le directeur ou la directrice de thèse est celle qui assume l'essentiel du risque en acceptant la direction d'une thèse, étant donné le temps investi dans la construction et l'accompagnement du projet, mais c'est aussi lui ou elle qui mesure les retombées positives potentielles de ce doctorat sur les partenariats scientifiques internationaux en cours ou à venir.

L'InSHS peut jouer un rôle important pour sensibiliser les écoles doctorales en SHS à ces enjeux, afin qu'elles résistent à la tentation d'une exclusion systématique des candidat.e.s non financé.e.s sur contrats de recherche, au détriment des stratégies aréales des laboratoires et collègues membres de ces écoles. Une seconde réponse consiste à explorer et rationaliser l'offre de financements (bourses « sandwiches » des ambassades, contrats doctoraux spécifiques des établissements scientifiques, fondations, agences internationales, etc.) pour ces projets de doctorat en SHS portés par des étudiant.e.s issu.e.s des pays avec lesquels la France travaille dans le champ des études aréales.

Nous remercions Michèle DASSA, responsable IST et observatoire RIBAC (InSHS) de nous avoir fourni des données sur les études aréales, qui apparaissent dans une annexe disponible à l'adresse suivante <https://csinshs.hypotheses.org/>.

2. Recherche et création : place et rôle du CNRS ?

« Moi, quand j'ai demandé que ma société soit rattachée au CNRS et payée à l'année, ils ne m'ont même pas répondu. [...] Je prends régulièrement des notes pour un projet que nous devons donner l'année prochaine au ministère de la Culture, sur ce que j'appelle le "modèle cinéma", le cinéma considéré comme système expert » (Jean-Luc Godard, Alain Bergala, 1985, p. 601¹⁰).

La possibilité pour la pratique artistique de développer un savoir (sur elle-même ou sur le monde) apparaît probablement avec la naissance de l'art lui-même¹¹. Mais c'est très récemment que la rencontre des capacités esthétique et scientifique de la création artistique s'est imposée dans les milieux académiques français pour forger une discipline intriquant la création et la recherche¹².

2.1. Lier recherche et création : le succès d'un nouveau champ disciplinaire

Ce mouvement a été précoce dans d'autres pays, comme les États-Unis, le Canada ou encore la Grande-Bretagne. Les doctorats en création littéraire, par exemple, sont nés au Québec il y a près de quarante ans, et se développent en Grande-Bretagne depuis plus de vingt ans, alors qu'il faut attendre 2012 pour les voir reconnus officiellement en France (voir *infra*¹³). Cette mise en place tardive de dispositifs rapprochant création et recherche est en fait très largement corrélée, en France, aux implications du processus de Bologne amorcé en 1998, et qui conduit en 2010 à une convergence des systèmes européens de l'enseignement supérieur. Les écoles d'art doivent tout particulièrement s'aligner alors sur la progression LMD (Licence, Master, Doctorat). Elles doivent faire entrer la recherche (au sens académique) dans leurs formations et entreprendre des partenariats avec les départements universitaires et les laboratoires de recherche pour co-encadrer des recherches de Doctorat et co-porter des projets¹⁴.

Ce processus conduisit « les écoles d'art à s'interroger, non sans résistance, sur leurs paradigmes et schémas de pensée, intégrant de manière progressive la question de la recherche en art¹⁵ ». En effet, le nombre de parcours de Master, de Doctorats, et de diplômes de post-doctorat « explose » littéralement dans les universités françaises et les écoles d'art, non sans poser un certain nombre de difficultés quant à la définition de ce que peut être cette nouvelle discipline, à la fois d'un point de vue

¹⁰ Dans *Jean-Luc Godard par Jean-Luc Godard* : édition établie par *Alain Bergala*. Front Cover. Cahiers du Cinéma/Éditions de l'Étoile, 1985, cité par Nicole Brenez, « Jean-Luc Godard, Witz et invention formelle (notes préparatoires sur les rapports entre critique et pouvoir symbolique) », *Cinémas*, 15(2-3), 2005, p. 15-43, p. 40.

¹¹ Voir, par exemple, sur le « Witz », Nicole Brenez, art. cit., notamment cette « phrase de Schlegel, citée par Roger Caillois (1949, p. 112) dans un numéro des *Cahiers du Sud* consacré au romantisme allemand : "Si tu veux entrer dans les profondeurs de la physique, fais-toi initier aux mystères de la poésie" » (art. cit. p. 16). Pour une brève histoire des liens entre arts et sciences, on verra par exemple la thèse de Nathalie Stefanov, *L'hypothèse d'une discipline Arts et Sciences : l'essor des pratiques artistiques contemporaines au sein des laboratoires scientifiques. Art et histoire de l'art*, Université de Lille, 2021, ou encore le numéro de la revue *Hermès* consacrée à *L'artiste, un chercheur comme les autres*, notamment Jan Simms, « L'art, permetteur d'une connaissance tierce », *Hermès. La Revue*, 2015/2, n° 72, p. 150-156.

¹² Nous remercions vivement Sylvia Girel (MESOPOLHIS, AMU, CNRS, chargée de la mission « Arts, cultures & sciences » d'AMU), intervenue devant le CSI de l'INSHS le 22 juillet 2022, sur *Recherche et Création. Porter l'attention sur la dimension artistique des productions scientifiques et sur la dimension scientifique des productions artistiques*, et Sophie Vallas (LERMA, AMU, directrice de l'ED 354 où existe depuis 2012 une discipline de Doctorat « Pratique et théorie de la création artistique et littéraire »), qui a accepté de nous accorder un entretien.

¹³ Violaine Houdart-Merot, « La recherche en création », in *La Création littéraire à l'université*, Presses universitaires de Vincennes, 2018, p. 89-126, disponible en ligne.

¹⁴ Pour un retour très précis sur ce processus et ses conséquences sur le paysage académique, voir la note « Points de repères », dans la revue *Hermès : L'artiste, un chercheur pas comme les autres*, *Hermès. La Revue*, 2015/2 (n° 72), p. 18-19, revenant sur les dates clés et proposant quelques exemples de 3^e cycles.

¹⁵ Nathalie Stefanov, *op. cit.*

épistémologique et d'un point de vue institutionnel : « la notion d'artiste-chercheur, qui tend à s'imposer avec l'application du décret de Bologne aux écoles supérieures d'art en Europe, demeure difficile à cerner tant au plan institutionnel qu'idéologique¹⁶ ». Ce champ disciplinaire développe-t-il la recherche sur le processus de création ? sur l'œuvre comme support de connaissances (quelles qu'elles soient) ? L'œuvre, créée et exposée, peut-elle alors se suffire à elle-même, générant un langage scientifique et des modes de publications nouveaux ? Ou bien la recherche suppose-t-elle un minimum d'analyses partageables avec l'ensemble des pairs de la communauté savante sous les formats académiques normés que sont le mémoire, l'article, la communication etc. ?

Un entretien donné par Mireille Losco-Lena (directrice de la recherche à l'ENSATT, École Nationale Supérieure des Arts et Techniques du théâtre) en 2018 pose clairement le processus et les problèmes, en prenant elle-même fortement position :

Parce que les artistes doivent faire advenir cette possibilité de monde, il leur semble évident que leur pratique est, par nature, de la recherche. Or, cette évidence-là est la source d'un grand débat qui a surgi, il y a une quinzaine d'années maintenant, en Europe. Quand les écoles d'art ont dû entrer dans le schéma du LMD ou des accords de Bologne, elles ont été sommées de « faire de la recherche », mais cette expression académique, « faire de la recherche », veut-elle dire la même chose que la « recherche » dont parlent les artistes quand ils évoquent leur travail au quotidien ? Pour certains, oui – c'est encore la position de certaines écoles d'art plastique en France, mais elles sont en réalité de plus en plus minoritaires dans le paysage international. Le consensus qui semble plutôt émerger consiste à faire une claire distinction entre « chercher » (au cours d'une pratique de création) et « faire de la recherche » – pour reprendre une distinction de Bruno Tackels. Il a fallu dès lors, pour éviter toute confusion, baptiser l'activité spécifique consistant à « faire de la recherche », et permettant de la distinguer de la recherche inhérente à toute pratique artistique. Les Québécois, pionniers en la matière, parlent de « recherche-crédation » depuis une trentaine d'années, les Suisses ont repris cette appellation qui se diffuse également en France aujourd'hui. On parle aussi, au Québec comme en France, de « recherches en pratiques artistiques ». En Grande-Bretagne, l'appellation « *practice as research* » s'est imposée au terme d'un long débat terminologique¹⁷.

Malgré quelques précurseurs, c'est vraiment au cours des dix dernières années que des liens se nouent entre les écoles d'art, dépendant du Ministère de la Culture, et le monde académique (universités, instituts, CNRS, ANR...), dépendant du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, pour inventer de nouveaux modes de recherche en art impliquant la collaboration d'artistes et d'universitaires dans l'émergence de ce qui paraît être une discipline nouvelle. Simultanément, se développent des parcours de recherche en création littéraire, impliquant écrivains et universitaires : « [d]ésormais, parmi les "produits de la recherche" reconnus sur le plan national dans les instances d'évaluation, on cite "les créations artistiques théorisées" (voir le Référentiel d'évaluation des unités de recherche HCÉRES pour la campagne 2018-2019, p. 22)¹⁸ ».

Depuis une décennie, tous les domaines de la création artistique font l'objet de Masters, Doctorats, post-doctorats... mais ils jouent aussi un rôle structurant majeur dans un monde de la recherche en pleine recomposition, en particulier par leur place stratégique à l'interface de toutes les disciplines et de tous les types de partenariats ouvrant la recherche (aux autres organismes d'État, mais aussi à la valorisation auprès du public et aux partenariats privés¹⁹).

De plus, agences et organismes de recherche s'investissent de plus en plus étroitement, en partenariat avec les institutions culturelles et le monde des arts, dans la construction de formes de publicisation des rencontres entre recherche et création, au-delà du travail intense de réflexion et de mise en œuvre d'une publication des créations artistiques dans les laboratoires, notamment en doctorat (voir *infra*). C'est le cas par exemple des « Rencontres Recherche et Création » organisées chaque année, depuis 2014, par l'ANR et le Festival d'Avignon, avec le soutien du ministère de la Culture-DGCA, du CNRS, et de nombreux organismes de recherche et institutions culturelles²⁰. Ces rencontres

¹⁶ Tristan Trémeau, « Artistes-chercheurs ? Quelle(s) identité(s) ? », *L'Art Même*, n°62 (2^e trimestre 2014), p. 7-9., p. 7.

¹⁷ Dans Tatiana Frolova, Yuval Pick, Henri Tournier, Loïc Touzé, Mireille Losco-Lena, Modération Maurice Courchay, « La complémentarité des regards entre recherches universitaires et recherches artistiques », *Transmettre*, Éditions de l'Attribut, 2018, p. 239-261, en ligne.

¹⁸ Violaine Houdard-Merot, art. cit. en ligne.

¹⁹ Cf. Annexe 1.

²⁰ En 2021, les partenaires étaient Aix-Marseille Université, Artcena (Centre national des arts du cirque, de la rue et du théâtre), Avignon Université, Bibliothèque nationale de France, Centro Ciência Viva – Université de

réunissent des auteurs, comédiens, metteurs en scène, et chorégraphes programmés au Festival d'Avignon et des chercheurs de différentes disciplines (SHS, neurosciences cognitives...), pour « mettre en résonance la pensée des œuvres et les travaux de recherche les plus récents » et produire un « nouvel espace de partage des connaissances créé avec les publics²¹ ». Une thématique est depuis explorée chaque année : « Corps en scène », « Mise en intrigues », « Violence et passion », « Le désordre du monde ! », « Le jeu et la règle ! », « Traversées des mondes », « la mémoire du futur », et « Contes, mondes et récits ».

2.2. Un champ disciplinaire encore en construction

On aurait cependant tort de croire que cette effervescence accompagne l'émergence d'un champ disciplinaire clairement défini, dont les attentes et les attendus feraient consensus, en particulier entre chercheur.e.s et artistes, dans la construction de l'« artiste-chercheur.e » et de ses objets scientifiques. Les débats et contradictions accompagnent en revanche une multitude de réalisations artistiques, scientifiques, partenariales, institutionnelles, qui font de la période actuellement traversée un moment clé dans la stabilisation de cette discipline aux potentiels d'interdisciplinarité, de valorisation et donc aussi de financements extrêmement importants. Elle apparaît donc aussi comme un enjeu particulièrement fort pour la définition de la recherche et ses liens de dépendance envers les nouveaux écosystèmes dans laquelle elle est appelée aujourd'hui à se déployer (grands établissements, appels à projets, EUR, partenariats publics/privés etc...).

2.2.1. Des désignations hétérogènes : différences anecdotiques ou essentielles ?

Il faut encore clarifier la discipline elle-même, dont ni l'objet, ni les modes de publication/communication scientifiques ne font encore clairement consensus.

La simple diversité des terminologies utilisées sous-tend des dissensions épistémologiques et institutionnelles importantes. Ainsi, dans les différents intitulés des formations mises en place en France, on lit « recherche et création », « recherche-création », « recherche en création », « pratique et théorie », « doctorat d'art et de création », « pratiques et théorie de la création artistique et littéraire », « doctorat en études et pratiques des arts », « doctorat par le projet », ou encore – d'inspiration britannique – « *practice-based research* ». Ces différences sont infimes pour certains. Pour Violaine Houdard-Merot, « il s'agit bien d'une même approche nouvelle, déplaçant la notion de recherche et renouvelant l'approche des études artistiques et littéraires²² ». Pour d'autres, coordonner les termes (« et ») change tout, différentes terminologies désignant alors un degré d'intégration différent entre recherche et création, allant de la pure performativité critique du geste créatif – l'œuvre est la recherche, et son mode d'« exposition » participe de cette nouvelle écriture scientifique – à un dédoublement radical du travail entre le produit de la création et la communication savante – des œuvres, un texte écrit, mémoire, articles etc.... Dans cette approche, l'œuvre d'art ne suffit pas à développer un langage scientifique. Elle suppose qu'à la recherche artistique à visée esthétique se juxtapose une recherche scientifique dont les codes sont académiques et ancrés dans une approche théorique. Ainsi, pour Mireille Losco-Lena, penser et faire ne devraient pas être distincts, comme ils le sont dans la tradition dualiste occidentale et dans la juxtaposition « recherche et création ». On retiendra par exemple sa position extrêmement critique envers les journées « recherche et création » qui rapprochent artistes et chercheur.e.s lors du festival d'Avignon à l'initiative du festival et de l'ANR :

Il existe ainsi des journées "recherche et création" organisées au moment du festival d'Avignon par l'Agence nationale de la recherche. Regardez le programme : on prend une thématique, on invite des chercheurs de divers domaines et à la fin de la journée il y a un artiste qui vient parler. Pour moi, c'est typiquement ce qu'il faut éviter de faire. On fait d'abord parler les "vrais"

Coimbra, Centre Georges Pompidou, CNRS, Département de Romance Languages and Literatures de Harvard University, École des hautes études en sciences sociales (EHESS), European Cooperation in Sciences and Technology (COST), Institut d'études avancées de Paris, Institut Covid-19 Ad Memoriam, Institut français, Institut Supérieur des Techniques du Spectacle (ISTS), IRCAM, L'Histoire, Maison Française de New York University, Maison Française d'Oxford, New York University Department of French Literature, Thought and Culture, Le phénix scène nationale Valenciennes pôle européen de création, Philosophie magazine, Sacem Université, Sciences et Avenir - La Recherche, Société des Gens de Lettres, Université d'Oxford, Université libre de Bruxelles, Université Paris Nanterre.

²¹ <https://www.recherche-creation-avignon.fr/>

²² Violaine Houdart-Merot, art. cit., en ligne.

chercheurs, ceux qui vont délivrer le "vrai" savoir, et puis on fait venir l'artiste – qui souvent est une vedette –, qui est le supplément de la journée, et l'artiste n'est pas au même endroit de la recherche et ne délivre pas une parole qui a autant de poids²³.

Et de rappeler la pertinence du choix opéré par le colloque du Réseau des écoles doctorales en arts et médias (RESCAM) en octobre 2016 à Toulouse, qui proposait de parler de *recherche en création*. De fait, le RESCAM, riche de ses 17 écoles doctorales fédérées depuis 2012 (soit en 2015 plus d'un millier d'enseignant.e.s-chercheur.e.s et environ 4500 doctorant.e.s) a initié une réflexion particulièrement poussée sur ce que doit être un doctorat « alli[ant] production et réflexion théorique. Afin de participer à la dynamique autour de la révision de l'arrêté d'août 2006, elles ont proposé de le nommer "doctorat en création" et ont transmis au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche un document²⁴ ».

2.2.2. La nature du travail de recherche : l'œuvre e(s)t l'approche théorique ?

De cette première hétérogénéité de nature épistémologique découlent des discussions de nature académique (et néanmoins scientifique) et institutionnelle.

Première difficulté : définir la nature de l'objet conçu et présenté comme le résultat publiable de la recherche. La production scientifique du chercheur ou de la chercheuse de cette discipline implique-t-elle de passer par un travail théorique externe à l'œuvre, mémoire lors d'une soutenance de thèse, articles, chapitres, livres ensuite ? C'est à la fois l'objet scientifique et sa forme qui deviennent enjeu de reconnaissance.

Dans de nombreux pays comme les États-Unis, le Canada, la Grande-Bretagne, ou bien encore la Finlande on tend à considérer que l'intérêt d'une telle discipline est précisément de reconnaître de nouvelles formes de langage scientifique : ou plutôt, une pensée et des savoirs qui s'expriment dans la forme. Mireille Losco-Lena rappelle ainsi l'importance de ne pas penser que « la théorisation serait un saut épistémologique par rapport à la pratique » et au contraire de reconnaître la « logique de cognition incarnée » dont l'œuvre d'art peut être porteuse, comme l'ont fait « de nombreux penseurs de la recherche-crédation, comme Robin Nelson en Grande-Bretagne », avec la proposition d'un « mémoire mixte, conjuguant des parties où prime le positionnement subjectif de l'artiste et d'autres qui relèvent d'un positionnement plus objectivé et en cela plus proche des travaux universitaires habituels²⁵ ».

Dans le numéro de la revue *Hermès* consacré aux artistes-chercheurs, Philippe Hardy dresse le panorama de ces interprétations internationales divergentes de ce que peut être le mémoire du doctorat en art²⁶. Ainsi, « la culture nordique, surtout développée en Norvège et en Suède [travaille] depuis de nombreuses années sur la définition même de ce qu'est la recherche en art définie par Christopher Frayling (1994) comme n'étant pas "uniquement communicable verbalement mais comme ayant ses propres modes visuels de communication" ; [pour] la culture anglo-saxonne, qui inclut également l'Australie, l'Afrique du Sud, l'Ouganda, le Canada, la Malaisie » un doctorat fondé sur l'œuvre d'art se met en place assez tôt (dans les années 1970 pour la Grande-Bretagne), mais il reste proche du « doctorat dit scientifique ». On relève aussi que « le Japon est avec l'Angleterre un pays fondateur de la mise en place d'un atelier de réflexion sur le doctorat par l'art²⁷ ».

Des réflexions tenues les 21 janvier et 26 juin 2014 au sein du RESCAM, sont ressortis un certain nombre de points faisant consensus, en France, sur ce que doit être le « doctorat en création » :

- « Un diplôme unique et commun à tous les établissements d'enseignement supérieur habilités à sa délivrance dans le cadre du LMD (licence-master-doctorat) ».

²³ Tatiana Frolova, Yuval Pick, Henri Tournier *et al.*, « La complémentarité des regards entre recherches universitaires et recherches artistiques », in Paul Ardenne (éd.), *Transmettre. Art - Pédagogie – Sensible*, Toulouse, Éditions de l'Attribut, « Culture & Société », 2018, p. 239-261.

²⁴ Monique Martinez, Catherine Naugrette, « Synthèse des travaux du RESCAM », CNRS Éditions, *Hermès, La Revue*, 2015/2 n° 72, p. 113.

²⁵ L'auteur renvoie ici (Mireille Losco-Lena, « 9 x 9 questions sur la recherche-crédation », *théâtre*, 2018, p. 5-10 ; en ligne) à Robin Nelson, *Practice as Research in the Arts. Principles, Protocols, Pedagogies, Resistances*, Houndmills, Basingstoke, Hampshire, Palgrave Macmillan, 2013. Pour une approche de l'art comme pensée, elle renvoie notamment à Henk Borgdorff, *The Conflict of the Faculties : Perspectives on Artistic Research and Academia*, Amsterdam, Leiden University Press, 2012 et aux écrits de Jacques Bouveresse.

²⁶ Philippe Hardy, « Le doctorat en art européen », *L'artiste, un chercheur pas comme les autres, Hermès. La Revue, op. cit.*, p. 125-131.

²⁷ *Ibid.*

- « une première expérience professionnelle à et par la recherche dans le cadre d'un parcours professionnel [...] ».
- « des modalités et des formats différents. Outre les travaux de recherche les plus fréquemment menés dans nos disciplines, il nous apparaît que le lien entre le rapport à la pratique et les productions artistiques élaborées dans le cadre de la thèse contribue aux avancées épistémologiques et des connaissances. L'intégration d'un objet artistique spécifique dans le travail de recherche présenté en soutenance constitue une caractéristique de ces champs disciplinaires, dès le niveau master »
- « [une] vocation à s'intégrer dans le paysage recomposé du LMD, incluant des établissements de la culture et s'ouvrant à des établissements d'enseignement supérieur relevant du ministère chargé de la Culture »
- « des jurys comprenant notamment des artistes et des professionnels de la culture, ainsi que des co-encadrements réunissant universités, écoles d'art et artistes²⁸ ».

De fait, les premières soutenances de doctorat liant recherche et création sont extrêmement diverses et inventives (plusieurs exemples seront donnés ci-dessous), l'expérimentation étant partie prenante de la constitution même du champ disciplinaire.

Dès les débuts, certains parcours et doctorats, comme à Aix-Marseille Université le parcours RED (Recherche, Écriture, Discours) et depuis 2012 la discipline « Pratique et théorie de la création artistique et littéraire » en doctorat, se caractérisent déjà par le choix engagé de la parité entre universitaires et artistes et écrivain.e.s dans le dispositif. La thèse de Lila Neutre a été la première thèse soutenue, en 2017, dans ce doctorat, au croisement de la photographie, des arts plastiques, de la sociologie, et en co-encadrement avec l'École nationale de la photographie d'Arles, sur « *Sculpter le soi : Le corps social comme dispositif de résistance, l'apparence comme poétique de survie* », sous la direction d'Arnaud Claass, photographe écrivain, et de Sylvia Girel, sociologue. Mémoire et photographies se répondent dans ce travail soutenu dans la Galerie d'Agnès b à Paris : « Les photographies de Lila Neutre ne livrent rien du modèle en tant qu'individu. Elles proposent de rendre compte du faire-image des corps et les représentent occupés à se constituer en image. [...] ce qui intéresse l'artiste est ce qui transforme le quotidien en spectacle, ce qui place les artifices au service de la vanité. [...]. Il n'a pas été question de mener une réflexion sur les images, mais bien avec les images, en images²⁹ ». Pour ne citer qu'un autre exemple, la soutenance, en 2018, de la thèse d'Émile de Visscher, *Manufactures technophaniques*, réalisée dans le cadre du doctorat SACRe et préparée à l'École nationale supérieure des Arts Décoratifs (laboratoire EnsADLab), et qui « explore les différentes manières dont les technologies et les techniques s'inscrivent dans notre environnement quotidien », s'accompagne de l'exposition *Nouvelles Manufactures* au Musée des arts et métiers, présentant quatre installations expérimentales et un projet éditorial, du 27 novembre au 2 décembre 2018, dont témoigne le document de présentation de la soutenance³⁰.

Au final, les thèses soutenues en collaboration entre écoles d'art et milieux académiques ne visent pas nécessairement à l'équilibre entre un mémoire théorique et une production artistique. Comme le soulignait Sylvia Girel dans sa présentation donnée au CSI de l'INSHS le 12 juillet 2022, le curseur est peut-être voué à se déplacer, plutôt qu'à trouver un improbable point d'équilibre. Dès la phase du projet, certains doctorats ont beau s'inscrire dans un cadre mixte, ils n'en rejettent pas moins le primat de la production théorique, pour mettre en avant l'importance de l'art comme production de percepts irréductibles à de simples plus-values pour dire autrement des objets de connaissances, comme à des objets opaques que le métalangage devrait commenter. Comme l'explique Bruno Tackels, l'analyse ne peut s'abstraire de la forme créatrice, et « l'écriture est alors revendiquée dans un sens beaucoup plus large, et même l'écrit stricto sensu est repensé selon des critères qui dépassent les seules injonctions canoniques de l'ouvrage universitaire. Autrement dit, c'est le projet de l'étudiant qui appelle et commande la forme de son mémoire³¹ ». Peut-être faut-il même repenser intégralement la forme du doctorat ? Ainsi, dans sa défense de l'art en création-recherche, Frank Madlener défend l'idée « qu'un projet collaboratif, à l'instar du Speakings de Harvey, puisse devenir le modèle d'un doctorat inédit dans les arts³² ».

²⁸ Monique Martinez, Catherine Naugrette, art. cit.

²⁹ <https://lilaneutre.com/>

³⁰ http://www.sacre.univ-psl.fr/wp-content/uploads/2018/10/Document-de-presentation_Soutenance-Exposition_Emile-De-Visscher_Cnam_plancheV9.pdf

³¹ Bruno Tackels, « Faire laboratoire : art, université, recherche », *Hermès. La Revue.*, 2015/2, n°72, p. 117-124.

³² Frank Madlener, « Le temps perdu de la recherche. Pour l'école (d'art) de demain », *Hermès. La Revue.*, 2015/2, n°72, p. 62-67, p. 65.

Dans le programme doctoral de la recherche par le projet élaboré en commun par la villa Arson et l'Université de Nice, on peut citer la thèse en cours de Mawena Yehouessi, doctorante pour la période 2019-2022, sur *Poiétiques afrofuturistes, qui* « ne vise pas à établir ou décrypter de nouvelles méthodes, savoirs ou théories de l'art mais en faire l'épreuve sensible, en des espaces-temps où co-existence soit synonyme de co-création ». Le projet prévoit ainsi un film, une installation chorégraphique, une exposition, et des ateliers « d'une pluralités (sic) de praticien.ne.s, dans le but de co-composer ensemble des situations d'antagonisme et de partage, de fête et de défaite, de rage, de labeur, de soutien et de tendresse³³ ».

Cependant, la recherche d'une forme d'équivalent au doctorat qui soit propre aux écoles d'art est également en cours de réflexion. L'invention du Diplôme de Recherche Supérieur en Art (DSRA), diplôme dont le D du « bac + 8 » n'est pas le doctorat, revendique la capacité des artistes à développer une véritable recherche scientifique dans les écoles d'art, sans la codirection universitaire, souvent vécue comme une tutelle plutôt que comme un co-encadrement. La maquette d'un tel diplôme a été présentée au Ministère de la culture pour la première fois en 2009 par l'École supérieure d'art de l'agglomération d'Annecy (ESAAA). Il s'adresse à de jeunes professionnels déjà titulaires d'un master ou d'un diplôme national supérieur d'expression plastique (DNSEP)³⁴. L'autonomie du diplôme est pensée comme un moyen de « faire place à des activités réellement expérimentales³⁵ ». Ainsi, à l'Ensba Lyon (École nationale supérieure des beaux-arts de Lyon) les premières soutenances de Diplômes supérieurs de recherches en art ont vu le jour en 2015 et « ne suppose[nt] pas le passage obligé par un mémoire structuré de manière universitaire. Chaque artiste développe un projet et une forme de soutenance spécifique. En ce sens, les artistes-chercheur(e)s qui se présentent actuellement à cette évaluation font figure de pionniers et ils contribuent à de possibles (re)définitions de cette étape³⁶ ». Cela peut aboutir à des soutenances entièrement théoriques, sans œuvre : « Ce souci naît du désir de voir émerger des nouvelles formes de pensée critique aux prises avec la pratique artistique, sans pour autant s'inscrire dans le cadre strict d'une production d'œuvres³⁷ ». Sept soutenances ont eu lieu depuis 2015, la dernière en date portant, en novembre 2021, sur « L'autre monstre » : Alix Desaubriaux y travaille sur « l'ontologie de créatures fantasmées ou numériques, existences parfois fugaces qui peuplent aussi bien les jeux vidéos (sic) que les limbes de licences cinématographiques », et a abouti à un mémoire écrit, à un film, et à plusieurs pièces de recherches³⁸.

Au final, on peut s'accorder sur le fait que l'objet artistique, dans le dispositif de recherche en création, se distingue de l'œuvre d'art « pour elle-même » en ce qu'elle doit pouvoir être partagée par les pairs : « en recherche-création, il faut que l'ouvrage artistique présente une valeur susceptible d'intéresser une communauté de pairs, c'est-à-dire d'autres artistes en recherche et plus largement d'autres chercheurs d'autres disciplines sur l'art, en sciences humaines et pourquoi pas en sciences "dures"³⁹ ».

2.3. Un champ disciplinaire porteur de multiples potentialités dans le paysage actuel de la recherche

Aujourd'hui, malgré cette hétérogénéité, on assiste à la multiplication de dispositifs dont les potentialités sont immenses dans l'ordre de la production scientifique, de la médiation et de la valorisation des savoirs, des partenariats les plus ouverts, avec finalement l'émergence d'une place renouvelée de l'expérimentation à l'épreuve du risque assumé de l'échec mais aussi de la sérendipité.

2.3.1. L'artiste-chercheur : affirmation d'une première génération ?

La multiplication des projets, mais surtout des parcours de master et de doctorat, est en train d'initier non seulement un champ disciplinaire dans lequel le créateur.la créatrice est aussi un.e chercheur.e au

³³ <https://villa-arson.fr/actualites/2021/10/mawena-yehouessi/>

³⁴ Stéphane Sauzedde, « Inventer le diplôme supérieur de recherche en art », *Hermès. La Revue*, 72, 2015, p. 91-97.

³⁵ *Ibid.* p. 92.

³⁶ https://www.ensba-lyon.fr/page_soutenances-acth

³⁷ *Ibid.*

³⁸ <https://alixdesaubriaux.fr/entries/year:2021>

³⁹ Mireille Losco-Lena, « 9 x 9 questions sur la recherche-création », *thâtre*, art. cit.

sens académique du terme, mais aussi toute une génération d'artistes-chercheur.e.s qui contribuent à l'invention d'une pratique en train de se faire.

Si les objectifs de ces parcours ne visent pas exclusivement la recherche mais aussi – voire d'abord – l'exercice du métier d'artiste créateur.trice, l'entrée dans les métiers de la médiation culturelle ou l'enseignement, on voit bien dans les premiers CV de ces jeunes doctorant.e.s et post-doctorant.e.s combien leurs parcours, foisonnant le plus souvent de publications, d'expositions et de résidences, créent une génération de professionnels très profondément ancrée dans la recherche en création, au sens le plus expérimental du terme, et particulièrement ouverte au travail collaboratif.

Malgré le carcan nouveau que peut constituer, pour un artiste, la structuration académique et ses contraintes regrettables (aujourd'hui entrées dans l'ordinaire, bien que souvent et légitimement contestées : appels à projets, évaluations, respect des priorités stratégiques, etc...), nombre de chercheur.e.s optimistes soulignent la manière dont cette génération de jeunes apprenti.e.s artistes-chercheur.e.s s'approprient les structures dans lesquelles ils sont les premiers à évoluer, pour expérimenter non seulement leur propre recherche-crédation, mais aussi la définition même de leur pratique artistique/scientifique collective comme expérimentation (ouverte au final à l'inattendu et à tous les possibles).

Par exemple, pour Frank Madlener, membre de l'IRCAM, Institut de recherche et coordination acoustique/musique, aujourd'hui au cœur de multiples projets en recherche-crédation (voir *infra*), l'institut constitue un parfait exemple de lieu propice à l'émergence d'une pratique entre recherche et création, où « entre le chercheur qui vise des valeurs de connaissance et de vérité, l'artiste qui pose et habite un monde, et le dispositif de l'interprétation, englobant la technique, l'un des lieux de rencontre est le surgissement d'un territoire commun d'expérimentation. L'œuvre peut alors s'appeler essai. Ou encore étude⁴⁰... ». Frank Madlener propose finalement la notion de « prototype » pour désigner aussi bien la création que son lieu : « Pour saisir l'allure de l'esprit chercheur, le prototype nous semble offrir une prise originale : les questions esthétiques, artistiques et politiques qu'il soulève traversent en effet l'atelier, l'école et le laboratoire, le monde de la recherche et celui de l'industrie, la perception sensible et l'espace public⁴¹ ». La création singulière devient un objet de recherche car elle peut illustrer un dispositif en acte, une manière de faire, un point d'équilibre où s'arrêter, proposant son modèle aux autres créateurs.trices (comme à lui.elle-même) : « Prototype : ce dont on ne peut anticiper immédiatement l'effet⁴² ». Non que cette démarche n'ait pas été expérimentée depuis des siècles. Mais elle devient ici explicitement « un programme d'action soutenant la recherche en art⁴³ ».

C'est également par l'ouverture à l'inattendu, au processus, à l'expérimentation, qu'Emmanuel Mahé, Directeur de la recherche à l'EnSAB (École nationale supérieure des Arts Décoratifs, PSL université, Paris) définit la manière dont les doctorant.e.s se sont appropriées le doctorat SACRe (cf. Annexe 2).

Fait notable, l'effet de génération ne s'établit pas sur un critère d'âge (une classe d'âge construisant une discipline) mais sur un élan collaboratif inédit et des rencontres nouvelles entre des artistes et des chercheur.se.s. Les formations doctorales, par exemple, attirent non seulement des mastérent.e.s et de jeunes professionnel.le.s, mais aussi des créateurs.créatrices bénéficiant d'une reconnaissance et d'une notoriété parfois anciennes. Ainsi, le doctorat « Pratique et théorie de la création artistique et littéraire » d'Aix-Marseille Université a vu aboutir, en mars 2022, la thèse de Laurence Ruel – dite Camille Laurens, membre de l'Académie Goncourt – sur « Danser le réel. À propos de *La Petite Danseuse de quatorze ans*, de Camille Laurens », sous la direction conjointe de Claude Perez (CIELAM) et Philippe Forest (écrivain). Grégoire Ingold, comédien, élève d'Antoine Vitez, puis dans différentes écoles de mise en scène, créateur d'une vingtaine de spectacles, a entamé une thèse sur « L'exercice philosophique comme art performatif », sous la direction de Yannick Butel (LESA) et Michel Cerda (metteur en scène), en partenariat avec le MUCEM (Musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée). Daniel Mesguisch, metteur en scène, dirige avec Sylvie Requemora (CIELAM) la thèse de Fanny Delgado sur « Le cri : point de rencontre entre la folle et la femme absurde ». Une familiarité nouvelle entre recherche et création s'expérimente ainsi, pour l'ensemble des deux mondes professionnels, dans une temporalité extrêmement rapide.

⁴⁰ Frank Madlener, art. cit., p. 62.

⁴¹ *Ibid.*, p. 63.

⁴² *Ibid.*

⁴³ *Ibid.*, p. 64.

2.3.2. Repenser les liens entre la science et la société

Le développement de ce champ disciplinaire, mariant la science à l'œuvre d'art vouée à s'exposer, permet aussi de repenser sous de multiples angles le lien entre science et société. Expositions, concerts, performances... sont autant de formes de publication de l'œuvre qui font partie de l'œuvre même et permettent aisément d'intégrer le public à la recherche. Il y a là un enjeu de valorisation mais aussi de définition même de la science en société, qu'illustrent, par exemple, les Rencontres recherche-crédation du festival d'Avignon, à l'initiative conjointe du festival et de l'ANR (voir *supra*). Et chaque soutenance de thèse invente elle-même, on l'a entr'aperçu, sa propre présentation de l'œuvre, tout comme ces jeunes chercheur.se.s continuent à le faire après leur soutenance.

Sous un autre angle, la dimension expérimentale de l'œuvre d'art ouvre tout un champ de la pratique aux collaborations scientifiques et techniques : avec d'autres chercheur.se.s (en sciences cognitives, en acoustique, en optique...) mais aussi avec des ingénieur.e.s et technicien.ne.s partageant des supports technologiques ainsi beaucoup plus accessibles. L'IRCAM, Institut de recherche et coordination acoustique/musique, constitue ici un espace modèle, créé en 1977 avec « pour mission fondamentale de susciter une interaction féconde entre recherche scientifique, développement technologique et création musicale contemporaine⁴⁴ ». Il héberge notamment l'unité mixte de recherche UMR9912 STMS Sciences et technologies de la musique et du son, fondée en 1995. Depuis, la reconnaissance des potentialités de la création artistique dans l'irrigation de la recherche (et non seulement de la recherche en création au sens strict) a permis la création de nouvelles plateformes, liées notamment à des unités CNRS, comme avec la fondation récente de l'UMR PRISM (cf. Annexe 3).

Enfin, ces dispositifs de recherche s'élargissent aux partenariats de la recherche appliquée. On entre ici dans le domaine de la Recherche et Développement, avec des potentialités d'innovation avec des contrats publics autant que public/privé, comme on peut le voir par exemple avec le projet Vertigo, porté par l'IRCAM (voir Annexe 4).

2.3.3. Garantir une véritable interdisciplinarité entre la recherche-crédation et les autres disciplines

Par son implication totale dans la vie de l'être humain (cognition, perception, mémoire, langage, philosophie, histoire...) l'œuvre d'art engage la réflexion de quasiment toutes les disciplines, de la philosophie à l'acoustique en passant par la psychologie mais aussi la santé. Il y a ici un potentiel d'interdisciplinarité foisonnant, tant sur le plan scientifique que dans sa dimension structurante du paysage de la recherche. Parmi d'innombrables exemples, on peut citer le programme HYPNOSE de l'ENSATT, conduit entre 2017 et 2019 par Mireille Losco-Lena, qui explore les liens entre les dispositifs théâtraux hypnotiques et l'expérience esthétique du spectateur dans un processus de déterritorialisation de la scène (blog : <https://hypnoscene.hypotheses.org/>).

Mais ce potentiel doit se développer de manière rigoureuse pour que la discipline recherche-crédation, déjà binaire, ne se transforme pas en une discipline interdisciplinaire par essence, qui ne vaudrait que comme la création d'objets interdisciplinaires entre l'art et d'autres disciplines (ramenant finalement les thèses, par exemple, à des thèses de sociologie, de philosophie, d'histoire de l'art...), avec de surcroît le risque que l'art ait pour rôle de fournir des corpus de sources différents, voire ne soit plus qu'un faire-valoir, un supplément d'âme. La création d'écoles doctorales spécifiquement dédiées, sur laquelle mise le doctorat SACRe à PSL, est peut-être un premier pas vers une clarification de la discipline et de son lien à l'interdisciplinarité⁴⁵.

2.3.4. La création à l'épreuve du moule académique, au temps de l'injonction d'excellence et des écosystèmes complexes...

Même si les créateurs.créatrices et les chercheur.se.s – et les créateur.e.s-chercheur.se.s – sont bien conscient.e.s des potentialités inédites de ce mouvement institutionnel – en termes de reconnaissance d'un champ disciplinaire et de nouvelles formes d'écritures scientifiques, d'obtention de moyens financiers et techniques, d'expérimentations individuelles et collectives, d'ouvertures nouvelles aux autres disciplines et au public... – ils.elles sont aussi conscient.e.s et inquiet.e.s des risques que peut courir la création artistique en se voyant soumise non seulement aux règles académiques, mais de surcroît à un monde académique lui-même soumis à un mouvement sans précédent de subordination à des acteurs, des stratégies et des évaluations hétéronomes. En témoignent les

⁴⁴ <https://www.ircam.fr/recherche/>

⁴⁵ Emmanuel Mahé, art. cit., p. 218.

premières lignes rédigées par Marc Renucci et Jean-Marc Réol en introduction du numéro de la revue *Hermès* consacré à ce nouveau chercheur que devrait être l'artiste :

Ce numéro d'*Hermès*, intitulé « L'artiste, un chercheur pas comme les autres » explore le mouvement apparemment sans limite de rationalisation qui s'empare de l'enseignement et de la recherche en Europe et dans le monde depuis de nombreuses années. Nous l'aborderons par l'exemple au moment où l'injonction faite aux écoles d'art françaises de s'inscrire dans le format licence-master-doctorat (LMD) a forcé une collaboration accrue entre écoles d'art et universités. La dynamique normative de ce processus de rationalisation – indexée sur le modèle académique dominant de l'enseignement supérieur et appuyée par une inflation de dispositifs d'évaluation et de pilotage – laisse alors peu de place à l'objection, à la négation et même plus généralement à l'expression d'une quelconque altérité. Notre critique de ce mécanisme passera par un inventaire des formes de recherche résistantes à ce processus normatif, telles qu'elles peuvent exister au sein des formations supérieures artistiques. Nous pensons en effet que la critique de ces procédures normatives est une condition nécessaire du maintien du principe d'altérité au sein d'un modèle de communication dialogique portant sur la question générale de la recherche et du rapport au savoir. Critiquer ces procédures, c'est donc préserver l'altérité au cœur d'un modèle de communication⁴⁶.

L'enjeu est dès lors de savoir tirer profit des nouveaux moyens accessibles – malgré les contraintes, donc – pour pouvoir expérimenter, essayer, courir les risques que la pratique artistique doit de toute façon courir pour créer... sans tomber dans les ornières de l'uniformisation ou encore de la subordination aux « industries » culturelles et créatrices.

On peut rappeler de ce point de vue les commentaires optimistes d'Emmanuel Mahé au sujet du doctorat SACRe, estimant que chercheur.se.s et étudiant.e.s se sont approprié.e.s le dispositif au point de constituer une communauté de pairs neutralisant les conflits effectivement très vifs sur la définition du doctorat :

Les premiers temps d'existence du doctorat, des « modèles » se sont affrontés parfois radicalement, entre les partisans d'une « recherche- création » d'un côté (la forme se suffisant à elle-même), et de l'autre ceux d'une « recherche et création » (la forme étant alors adossée à un travail connexe mais intégré dans la recherche globale, c'est souvent le cas pour les thèses en « arts et sciences »). Ces postures se sont progressivement hybridées sans pour autant se confondre. Au début, campés sur leurs positions disciplinaires mais aussi territoriales, des doctorants de différents établissements se sont progressivement regroupés pour débattre entre eux et, de plus en plus régulièrement, pour mettre en place des actions communes. On peut ainsi constater l'émergence d'une communauté de pairs, malgré les approches et les avis contradictoires. [...] Cette communauté de pairs empêche un processus de normalisation ou de consensus qui aboutirait à la mise en place d'un seul modèle de doctorat (ce serait catastrophique). [...] À chaque nouvelle promotion, je précise souvent aux nouveaux arrivants qu'ils ont deux sujets de thèse : le leur en propre et le sujet commun de la recherche en art⁴⁷.

En dépit de cet optimisme convaincant, il n'en reste pas moins que certains dangers ne peuvent manquer de menacer la pratique créatrice, d'autant plus qu'elle s'intègre particulièrement bien aux nouvelles logiques structurantes de la recherche (appels à projets, importance de la valorisation, essor de la R&D et des contrats public/privé...).

Fondamentalement, on l'a vu, certain.e.s représentant.e.s des écoles d'art continuent de redouter la subordination de la dimension artistique à la dimension « académique », qui suppose des résultats, des faits, une rationalisation, susceptible d'apparaître aux antipodes de l'art comme « possible ». Comme l'écrit Bernhard Rüdiger, « dans ces conditions, la recherche en art pourrait trouver au sein des écoles un véritable lieu pour se développer, à condition qu'elle soit pratiquée par des auteurs. La demande ne peut donc en aucun cas être institutionnelle et la méthode prédéfinie⁴⁸ ». L'histoire des liens entre enseignement universitaire et pratique artistique aux États-Unis peut d'ailleurs conduire à un état des lieux relativement inquiétant (sinon pour les pratiques littéraires, dont le modèle est plus encourageant) : ainsi, « c'est aux États-Unis, en plein cœur de la Seconde Guerre mondiale, que s'opère ce rapprochement inédit entre deux figures traditionnellement considérées comme antagonistes. C'est

⁴⁶ Marc Renucci et Jean-Marc Réol, « Introduction générale », in « L'artiste, un chercheur pas comme les autres », *op. cit.*, p. 14-17, p. 14.

⁴⁷ Emmanuel Mahé, *art. cit.*, p. 219.

⁴⁸ Bernhard Rüdiger, « Le temps présent de la recherche », *Hermès. La Revue*, 2015/2 n°71, p. 53-61, p. 59.

également au cours de ces années charnières que les universités parviennent à s'imposer comme la voie royale pour la formation des artistes [...]. Dans leur grande majorité, ces artistes-enseignants exprimeront de grandes désillusions quant à l'eldorado universitaire qui leur était promis. Beaucoup demeureront sceptiques quant à la nécessité pour les artistes d'être formés à l'université et, plus encore, d'y faire carrière⁴⁹ ».

Inversement, au sein même de l'université, se pose la question de la place des départements et laboratoires d'art plastique, qui souvent n'ont pas attendu les labels « recherche et création » pour associer parfaitement les deux volets de leur activité artistique, produisant à la fois des œuvres d'art et une approche réflexive de leur travail.

Un certain nombre de questions enfin, se posent avec une relative acuité.

Les pages qui précèdent ne peuvent que soulever, par exemple, la question de l'équilibre territorial de la recherche en création, attestant autant de la multiplicité des initiatives que de l'actuelle concentration des ressources et des moyens qui s'opère, à l'instar du paysage global de la recherche, sur quelques pôles. L'émergence de « sites d'excellences » enchâssant écoles d'art, institutions culturelles et patrimoniales parisiennes, EUR, doctorats, post-doctorats, plateformes techniques et expérimentales, se donne à voir, par exemple, dans l'écosystème généré autour de PSL et Paris 8 (SACRe – Doctorat, Laboratoire –, EUR ArTeC, ENSADLab...).

Dans ce cadre nouveau, il apparaît également que le champ « recherche et création », par sa place stratégique actuelle dans la restructuration de la recherche, peut être victime de son engouement en devenant à la fois un faire-valoir, une interface séduisante pour les laboratoires, et un moyen d'assurer des financements (appels à projets, partenariats, contrats, postes...). Dans ce contexte, l'interdisciplinarité pourrait assez rapidement glisser vers une instrumentalisation des pratiques artistiques (ou parfois, à l'inverse, transformer les disciplines déjà constituées en auxiliaires des disciplines de recherche-crédation). Pour reprendre les propos de Mireille Losco-Lena, « le croisement des disciplines est aujourd'hui convoqué pour stabiliser et cadrer la recherche-crédation, avant même que nous nous soyons vraiment posé la question de sa définition et de son potentiel épistémologique profondément déstabilisant. Il ne faut pas négliger le risque que l'interdisciplinarité ne soit une tentative de rationalisation de la recherche-crédation par les sciences humaines⁵⁰ ».

On peut enfin se poser la question de la redéfinition de la création artistique par la notion d'expérimentation : si l'expérimentation devient une fin en soi, est-on encore dans la création artistique ? Cette tendance n'est-elle pas en outre accentuée par les liens étroits tissés avec l'usage des technologies et le rôle des partenariats publics et privés en quête d'innovations, au point que les pratiques artistiques deviennent désormais des « industries créatives » ou « industries culturelles » ? Quel impact cette évolution aura-t-elle, alors, sur le monde (et le marché) de l'art (et donc aussi sur la profession d'artiste) ?

2.4. Recommandations

Le dynamisme et le foisonnement de ce champ émergent impose de clarifier et sans doute d'intensifier la place du CNRS dans la promotion d'un champ disciplinaire liant recherche et création, et pour cela de :

- Conduire un inventaire raisonné des ressources et des espaces scientifiques et techniques (les laboratoires spécialisés dans le son ou l'image, par exemple, les spécialistes de médiation ou d'humanités numériques etc...) actuellement mis à disposition ou partagés par des chercheur.se.s en recherche-crédation, pour évaluer l'investissement du CNRS hormis son rôle de tutelle, et réfléchir à la pertinence d'investir dans de grands équipements dans ce domaine.
- Réfléchir à une politique de recrutement. Alors que se construit assez massivement une première génération de post-doctorant.e.s titulaires de diplômes en recherche-crédation, il serait dommage que le CNRS passe à côté du recrutement de tels « artistes-chercheurs » en son sein, et donc, potentiellement, de son rôle de soutien au développement d'un nouveau pan de la recherche. On rappelle que l'un des risques de cet engouement réside dans l'instrumentalisation de ces artistes-

⁴⁹ Sandra Delacourt, « Passe d'abord ton doctorat ! De l'alignement de la recherche artistique sur le modèle universitaire », *L'Art même*, dossier Art/Recherche, n° 62, 2^{ème} trimestre 2014, p. 3-6.

⁵⁰ Mireille Losco-Lena, « 9X9... », art. cit., en ligne.

chercheurs. S'assurer qu'une recherche fondamentale, garantie par des supports pérennes, se construise en ce domaine, est un enjeu crucial pour la discipline.

- Créer une CID spécifique « Recherche et création » (ou autre nom à débattre) afin de préciser la finalité de la discipline, et identifier les ouvertures interdisciplinaires de ce nouveau champ sans empiéter sur l'autonomie de ce champ propre (par exemple, des dispositifs esthétiques croisant des expériences en psychologie ou en santé). Le travail d'une CID serait intéressant ici non seulement pour aider à définir le champ et ses modes de publication, mais aussi pour veiller à ce que la création artistique ne devienne pas un partenaire subordonné aux SHS ou aux sciences dures, notamment parce que vecteur d'accès privilégié vers de nouvelles sources de financements (contrats doctoraux et post-doctoraux, postes de chercheurs et enseignants-chercheurs, financement de projets de recherche, de manifestations scientifiques, de consortiums etc...).
- Réfléchir avec vigilance (en CID, en CSI, en sections, en rencontre scientifique...) à ce que les processus d'évaluation aujourd'hui croissants de la recherche, avec leurs supports de restitution formatés, quantifiables, mesurables, et leurs priorités stratégiques définies en dehors de la logique de l'artiste, peuvent faire à l'art, comme à la pratique de la recherche en général.
- Poser la question de l'investissement logistique et financier du CNRS dans ce champ disciplinaire : le CNRS souhaite-t-il s'impliquer, seul ou en partenariat, dans le développement des nouveaux dispositifs de publication de la recherche (expositions, performances, concerts...) ? Un tel questionnement pose aussi celui, plus général, du déséquilibre actuel des fonds publics investis en recherche et création par le ministère de la culture et par le MESRI (déséquilibre qui cause aussi un déséquilibre de financement avec d'autres disciplines, des SHS notamment).
- En découle la nécessité de définir précisément l'articulation entre les deux ministères, le ministère de la culture dont dépendent les écoles d'art, représentées depuis 2016 par le CNESERAC, Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche artistiques et culturels, et le MESRI. Se pose notamment la question du rattachement des artistes-chercheurs.
- Réfléchir à une politique de la recherche en recherche-crédation qui respecte les équilibres territoriaux et la diversité des initiatives, à un moment de la recherche où se constituent de gigantesques consortiums dont les atouts (ressources, moyens, transversalité disciplinaire, richesse des partenariats, visibilité, constitution rapide d'un réseau de pairs...) ne doivent pas masquer les risques d'uniformisation et de standardisation, ainsi que l'exclusion d'une partie du paysage de la recherche. Il ne doit pas y avoir, en particulier, de laboratoires à deux vitesses, ceux qui bénéficieront des ressources et plateformes des « sites d'excellence », et les autres – forme de rationalisation nuisant gravement à l'autonomie et à la sérendipité de la recherche, et plus particulièrement sans doute de la recherche-crédation.

Nous remercions vivement :

Sylvia GIREL (MESOPOLHIS, AMU, CNRS, chargée de la mission « Arts, cultures & sciences » d'AMU), intervenue devant le CSI de l'INSHS le 22 juillet 2022, sur *Recherche et Création. Porter l'attention sur la dimension artistique des productions scientifiques et sur la dimension scientifique des productions artistiques*

Sophie VALLAS (LERMA, AMU, directrice de l'ED 354 où existe depuis 2012 une discipline de Doctorat « Pratique et théorie de la création artistique et littéraire »), qui a accepté de nous accorder un entretien.

3. Science ouverte, évaluation, internationalisation

Introduction

Ces dernières années, la science ouverte s'est imposée comme un impératif catégorique des politiques publiques portées par les institutions de recherche françaises et européennes, tout particulièrement le CNRS. De cette politique, le *Deuxième Plan National pour la Science Ouverte*, mis en place en 2021, donne la définition suivante :

La science ouverte est la diffusion sans entrave des résultats, des méthodes et des produits de la recherche scientifique. Elle s'appuie sur l'opportunité que représente la mutation numérique pour développer l'accès ouvert aux publications et – autant que possible – aux données, aux codes sources et aux méthodes de la recherche. Elle permet à la recherche financée sur fonds publics de conserver la maîtrise des résultats qu'elle produit. Elle construit un écosystème dans lequel la science est plus transparente, plus solidement étayée et reproductible, plus efficace et cumulative. Elle induit une démocratisation de l'accès aux savoirs, utile à l'enseignement, à la formation, à l'économie, aux politiques publiques, aux citoyens et à la société dans son ensemble. Elle constitue enfin un levier pour l'intégrité scientifique et favorise la confiance des citoyens dans la science⁵¹.

Les enjeux, qui sont d'ordre à la fois scientifique et politique, ont été identifiés par le CNRS comme des priorités. Celui-ci a établi en 2019 une *Feuille de route pour la science ouverte*⁵² très ambitieuse, qui s'est traduite concrètement par l'obligation faite aux chercheur·se·s de déposer le texte intégral de leurs publications sur HAL pour remplir leur fiche annuelle d'activité (CRAC⁵³ ou RIBAC⁵⁴), ou par la conditionnalité des soutiens apportés par le CNRS aux revues à leur respect de certains engagements à l'égard de la politique de science ouverte.

La science ouverte s'impose ainsi rapidement aux chercheur·se·s, qui ont parfois l'impression de la subir sans toujours en saisir ni les objectifs, ni les principes, et qui peuvent parfois résister, voire refuser de la mettre en place, en raison peut-être d'une absence de clarté dans les objectifs, d'incohérences dans son application et d'une précipitation inopportune. L'objectif de ce rapport sera de faire le point sur la politique de science ouverte mise en place au CNRS, en se focalisant sur les enjeux spécifiques aux Sciences Humaines et Sociales (SHS), afin de souligner des ambiguïtés irrésolues dans sa mise en œuvre, aussi bienvenus puisse-t-on juger ses objectifs et son développement.

3.1. Histoire synthétique et principes de la science ouverte

3.1.1. Textes fondateurs et unité pilote du CNRS

La mise en place très rapide de la science ouverte au CNRS pourrait faire oublier qu'elle est le fruit de plusieurs années de réflexion et de mises en œuvre partielles grâce à un réseau très motivé de quelques personnes qui ont réussi à impulser un véritable mouvement au sein du CNRS.

Rappelons tout d'abord un des textes fondateurs aux principes décisifs, la *Déclaration de San Francisco* (aussi désignée sous l'acronyme DORA), qui, écrite en 2012, insistait pour revenir à des principes d'évaluation des travaux scientifiques essentiellement *qualitatifs* et soulignait l'intérêt des publications *en ligne et en libre accès*⁵⁵. Le CNRS a signé cette déclaration en 2018. Rappelons qu'en 2017, avait été lancé l'Appel de Jussieu, à l'initiative de chercheurs et de professionnels de l'édition

⁵¹ Deuxième Plan National pour la Science Ouverte, 2021, p. 7. <https://www.ouvrirlascience.fr/deuxieme-plan-national-pour-la-science-ouverte/> (consulté le 25 novembre 2022).

⁵² https://www.cnrs.fr/sites/default/files/press_info/2019-11/Plaqueette_ScienceOuverte.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

⁵³ CRAC : Compte-rendu annuel d'activité des chercheurs du CNRS.

⁵⁴ RIBAC : Recueil d'Informations pour un oBservatoire des ACtivités de recherche en SHS.

⁵⁵ Voir : https://www.ouvrirlascience.fr/wp-content/uploads/2018/12/DORA_French_V2.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

scientifique, et également signé par le CNRS, qui insistait pour promouvoir un accès ouvert aux publications scientifiques et encourageait la *bibliodiversité*⁵⁶.

Plus concrètement, sur le plan législatif, en 2016, était promulguée en France la « Loi pour une République Numérique⁵⁷ » qui inscrivait dans l'ordre législatif le droit pour les auteurs de mettre à disposition gratuitement la version finale de leur manuscrit acceptée pour publication et la libre réutilisation des données scientifiques qu'ils produisent, dès lors que l'activité de recherche est financée au moins pour moitié par des fonds publics. Cette loi a notamment permis aux chercheurs de déposer le résultat de leur recherche dans des archives ouvertes publiques du type HAL (ou HAL-SHS).

Plus concrètement encore, dès 2005, anticipant des mots d'ordre plus tardifs, le ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur, et de la Recherche créait le portail Persée, dont l'objectif initial était la valorisation numérique du patrimoine scientifique, la recherche et l'innovation en matière d'outils et de méthodes pour développer des corpus numériques, et ce à partir d'un accès libre aux contenus, un développement en *open source*, des standards ouverts, une interopérabilité et une exploitation transversale des données. En 2011, le portail devenait une UMS⁵⁸, co-portée par le CNRS, l'ENS de Lyon et l'Université de Lyon. Par ailleurs, en 2007, le CNRS créait, en partenariat avec l'EHESS, le Centre électronique pour l'édition ouverte (CLÉO, UMS 3287), unité qui allait devenir le pilier fondateur de l'édition ouverte en France en développant le portail OpenEdition, lequel allait abriter les structures OpenEdition Books, Revues.org (devenue OpenEdition Journals en 2017), Calenda et Hypothèses. Conjugés au portail Persée, ces quatre outils, devenus d'usage courant dans la communauté française de la recherche en SHS, ont été les fers de lance d'une première version des politiques en faveur de la science ouverte et ont connu un véritable succès, grâce notamment au soutien institutionnel du CNRS.

Rappelons enfin, dès 2001, la création par le CCSD⁵⁹ du CNRS, des archives ouvertes HAL, qui deviendront un des supports majeurs de publication en libre-accès.

Ce rappel historique permet de comprendre que le CNRS a toujours été un acteur majeur et moteur de la science ouverte en France. Son implication forte en sa faveur est – et sera – donc décisive.

3.1.2. Principes

En reprenant la synthèse offerte par le *Deuxième Plan pour la Science Ouverte*, on peut identifier quatre grands principes structurant cette politique, lesquels empêchent de réduire la science ouverte au seul « accès ouvert » aux publications scientifiques.

1/ Généraliser l'accès ouvert aux publications : « l'ouverture des publications scientifiques doit désormais devenir une pratique incontournable, que ce soit par une publication nativement en accès ouvert ou par le dépôt dans une archive ouverte publique comme HAL. La loi de programmation de la recherche fixe l'objectif de 100% de publications en accès ouvert en 2030⁶⁰ ».

2/ Structurer, partager et ouvrir les données de la recherche : il s'agit « de faire en sorte que les données produites par la recherche publique française soient progressivement structurées en conformité avec les principes FAIR (Faciles à trouver, Accessibles, Interopérables, Réutilisables), préservées et, quand cela est possible, ouvertes⁶¹ ».

3/ Ouvrir et promouvoir les codes sources produits par la recherche : selon ce principe, « le logiciel joue un rôle clé dans la recherche scientifique, dont il est à la fois un outil, un résultat et un objet d'étude. La mise à disposition des codes sources des logiciels, avec la possibilité de les modifier, les réutiliser et les diffuser, est un enjeu majeur pour permettre la reproductibilité des résultats scientifiques et soutenir le partage et la création de connaissances⁶² ».

4 / Transformer les pratiques pour faire de la science ouverte le principe par défaut : la science ouverte doit devenir « la pratique par défaut des chercheurs et constituer un critère d'excellence de la recherche, comme c'est désormais le cas dans le programme Horizon Europe. Pour cela, il est nécessaire de transformer l'écosystème de l'enseignement supérieur et de la recherche⁶³ ».

⁵⁶ <https://jussieucall.org/> (consulté le 25 novembre 2022).

⁵⁷ <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000033202746/> (consulté le 25 novembre 2022).

⁵⁸ UMS : Unité Mixte de Service.

⁵⁹ CCSD : Centre pour la Communication Scientifique Directe (désormais UAR 3668).

⁶⁰ *Deuxième Plan National pour la Science Ouverte*, p. 8.

⁶¹ *Deuxième Plan National pour la Science Ouverte*, p. 12.

⁶² *Deuxième Plan National pour la Science Ouverte*, p. 15.

⁶³ *Deuxième Plan National pour la Science Ouverte*, p. 20.

Ces quatre principes sont assortis de douze mesures spécifiant leur mise en œuvre, qui se déclinent dans la feuille de route du CNRS⁶⁴, et sur certaines desquelles nous allons revenir plus bas. L'idée générale est de valoriser la diversité des supports de publication et des modalités de publication, ainsi que la diversité de leurs langues, en permettant aux chercheurs et chercheuses de publier sans frais et, si possible, en rendant leur production accessible gratuitement à l'ensemble des acteurs de la recherche et au grand public intéressé. L'enjeu proprement scientifique est de favoriser le développement d'une science plus accessible (lisible sans barrière) et réfutable, et de développer de meilleures pratiques, puisque les données seront publiques, ainsi que les résultats, et que la comparabilité et la reproductibilité devraient s'en trouver renforcées.

3.1.3. État actuel des publications ouvertes et controverses

À l'heure actuelle, le Baromètre français de la Science Ouverte (BSO) indique que le nombre de publications scientifiques (françaises) en accès ouvert par rapport au nombre total de publications est de 62%, toutes disciplines confondues⁶⁵. Ce taux d'accès ouvert des publications scientifiques françaises a fortement et rapidement progressé, puisqu'il était de 38% seulement en 2018, avant d'atteindre 52% en 2020⁶⁶. Ce taux cache toutefois de fortes disparités selon les disciplines, qui tiennent pour une grande part aux méthodes de travail, aux temporalités et aux modalités de publications différentes. En effet, la *Loi pour une République Numérique* ne permet pas de déposer en libre accès (sauf exception) les livres et chapitres d'ouvrages, qui constituent une part non négligeable des productions de la recherche en SHS (plus de 36% en 2017-2018 selon l'observatoire RIBAC). Par conséquent, lorsque le BSO estime le taux d'accès ouvert des publications françaises à 49% en sciences humaines et à 45% en sciences sociales⁶⁷, il ne s'agit encore que des articles de revues (qu'ils soient disponibles sur des archives ouvertes, sur OpenEdition ou sur CAIRN), lesquels ne constituent qu'environ 38% des publications des chercheur-e-s en SHS⁶⁸. On ne dispose pas des chiffres de publication en accès ouvert pour les livres et les chapitres d'ouvrage (modalité de publication possible sur OpenEdition Books ou chez certains éditeurs selon des modèles économiques variés), mais tout invite à penser qu'ils sont pour l'instant bien plus modestes.

Par ailleurs, l'accès ouvert en SHS peut prendre des modalités différentes, ne serait-ce que pour les revues. En effet, en France, deux grandes plateformes structurent l'offre disponible, en plus des archives ouvertes type HAL-SHS : OpenEdition Journals (589 revues hébergées à ce jour), qui abrite le plus souvent des revues publiées par des éditeurs publics ou parapublics, souscrivant aux principes de la science ouverte, et CAIRN (572 revues hébergées à ce jour). Les deux structures⁶⁹ fonctionnent selon des modèles économiques assez distincts, puisque OpenEdition est une initiative publique à but non-lucratif, soutenue par des acteurs publics de la recherche, au service de la valorisation de la recherche en sciences humaines et sociales, alors que CAIRN a été fondé par quatre éditeurs privés importants en SHS, et fonctionne par abonnement ou paiement pour accéder au contenu. Il s'agit en fait de deux structures concurrentes mais qui, depuis leurs existences rivales, ont réussi à structurer l'offre de manière à peu près égale et complémentaire.

3.1.4. Mise en œuvre au CNRS

Au CNRS, et à l'InSHS plus précisément, la politique de la science ouverte en faveur de la publication en accès ouvert se traduit par l'obligation faite aux chercheur-e-s, depuis 2021, de déposer le texte intégral de leurs publications sur les archives ouvertes HAL-SHS pour remplir leur rapport annuel d'activité (RIBAC). RIBAC étant obligatoire et, de fait, très majoritairement rempli, il s'agit là d'une incitation très forte à déposer ses publications en accès ouvert, dans le respect de la *Loi pour une République Numérique*, qui limite drastiquement, pour les SHS, le type de publications déposables en

⁶⁴ Une des actions concrètes du CNRS en ce qui concerne le troisième point : <https://www.cnrs.fr/fr/le-cnrs-apporte-son-soutien-software-heritage> (consulté le 25 novembre 2022).

⁶⁵ Il s'agit des chiffres pour l'année 2021.

⁶⁶ <https://barometredelascienceouverte.esr.gouv.fr/publications/general> (consulté le 25 novembre 2022).

⁶⁷ https://barometredelascienceouverte.esr.gouv.fr/publications/disciplines?id=disciplines_dynamique-ouverture (consulté le 25 novembre 2022).

⁶⁸ <https://www.inshs.cnrs.fr/fr/recherche> (consulté le 25 novembre 2022).

⁶⁹ Nous ne mentionnons pas ici Persée qui a une fonction qu'on peut dire plus « patrimoniale » puisque, si la structure fonctionne selon les mêmes principes généraux qu'OpenEdition, elle abrite des textes et documents (plus de 900 000 à ce jour) plus anciens. Ainsi, pour avoir accès aux numéros récents de certaines revues disponibles sur Persée, il convient de se reporter à CAIRN ou à OpenEdition Journals.

accès ouvert : les seuls articles de revues (et les chapitres pour lesquels un accord de l'éditeur a été donné).

Cette limitation a conduit à des erreurs, des craintes (avérées) et à un travail supplémentaire de la part des équipes du CCSD et de HAL-SHS, mais aussi des chercheur·e·s et des personnels d'accompagnement et de soutien à la recherche⁷⁰ dans les laboratoires. En effet, les chercheur·e·s qui doivent remplir RIBAC ne connaissent pas forcément en détail les principes, qui peuvent d'ailleurs sembler contradictoires, de la *Loi pour une République Numérique* et ceux de la *Feuille de route* du CNRS, qui n'est pas totalement transparente sur la question⁷¹, notamment quand elle invoque, de manière ambiguë, l'objectif d'aboutir à « 100% des publications du CNRS en accès ouvert⁷² ». Or, cet objectif, s'il est compris de manière maximaliste (ou littérale), est pour l'instant inatteignable dans le respect de la loi et ne peut qu'échauder les chercheur·e·s et la plupart des éditeurs avec qui ils ont établi des relations de travail au sein d'un écosystème reconnu pour sa qualité, tant du point de vue scientifique que de celui de la diffusion des connaissances.

3.2. La politique de science ouverte, une politique ambitieuse qui ne doit pas oublier les spécificités des SHS, riches de leurs diversités, ni la place du livre

3.2.1. Des problématiques propres aux SHS

La politique en faveur de la science ouverte a d'abord été conçue pour les sciences dites « dures » ; dès lors, il conviendrait que son application aux SHS se mette en place en prêtant attention à la spécificité de leurs manières de faire de la science et de la publier, qui se caractérisent par une grande diversité. En effet, si les chercheur·e·s en SHS publient bien des articles dans des revues référencées et qu'à ce titre, il est bienvenu que ceux-ci soient accessibles de manière ouverte (le cas échéant, après une période d'embargo maximale de 12 mois), ceux-ci ne reflètent qu'une part, plus ou moins faible selon les disciplines, de leur activité et de leur production. D'une part, les chapitres d'ouvrages continuent de représenter une proportion importante de leurs publications (plus de 28%⁷³), d'autre part, les livres représentent une production intellectuelle souvent majeure⁷⁴, même si le pourcentage de publications qu'ils représentent (environ 4%) est faible (ce qui s'explique au regard du temps long qu'exige leur écriture). Par ailleurs, il convient de ne pas oublier le rôle important que peuvent continuer à jouer, selon les disciplines, les traductions, les éditions critiques, les corpus et collections de textes, les notices ou les comptes rendus⁷⁵. Les SHS se distinguent ainsi par une grande variété de modalités de publication.

Il convient ensuite de souligner que les langues de publication sont également bien plus diverses en SHS⁷⁶ – ce qui rejoint en fait d'autres principes de la science ouverte, en faveur de la bibliodiversité. On sait en effet que les chercheur·e·s du CNRS en SHS publient surtout en français (61%) et relativement peu en anglais (35%), en tout cas moins que leurs collègues d'autres Instituts du CNRS. Ils peuvent en revanche publier en espagnol, en italien ou en allemand, selon les exigences ou les usages de leurs champs disciplinaires respectifs⁷⁷. Autrement dit, cette diversité d'usages linguistiques

⁷⁰ Ingénieur·e·s et personnels techniques de recherche et de formation (ITRF), *personnels ingénieur·e·s, administratifs, techniques, sociaux et de santé et des bibliothèques (BIATSS)* et ingénieur·e·s et personnels techniques de la recherche (ITA).

⁷¹ Ainsi, certains collègues peuvent en venir à croire qu'il faut obligatoirement publier selon la « voie dorée » (auteur-payeur), alors que la « voie verte » est tout à fait conforme aux injonctions.

⁷² *Feuille de route du CNRS pour l'accès ouvert*, 2019, p. 5.

⁷³ <https://www.inshs.cnrs.fr/fr/recherche> (consulté le 22 novembre 2022).

⁷⁴ On note toutefois une évolution, plus ou moins marquée selon les pays et qu'on peut, le cas échéant, juger dommageable, dans les modalités de publications des chercheurs en SHS au niveau international :

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0263410> (consulté le 22 novembre 2022).

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/AJIM-05-2018-0127/full/html> (consulté le 22 novembre 2022).

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frma.2018.00038/full> (consulté le 22 novembre 2022).

En tout état de cause, ces changements ne sont pas anodins et témoignent de la diversité encore vivace des modalités de publication en SHS.

⁷⁵ Voir encore, pour les données chiffrées : <https://www.inshs.cnrs.fr/fr/recherche> (consulté le 22 novembre 2022).

⁷⁶ Pour des analyses au niveau européen, voir : <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-018-2711-0> (consulté le 22 novembre 2022).

⁷⁷ Pour ces chiffres, voir l'article de M. Dassa, « L'internationalisation des SHS au prisme des publications et des contributions à des colloques internationaux des chercheurs du CNRS »,

s'explique par des raisons scientifiques et/ou institutionnelles et peut elle-même expliquer des formats de publication spécifiques.

Or, d'une part, la *Loi pour une République Numérique* du 7 octobre 2016 (art. 30) spécifie que

Lorsqu'un écrit scientifique issu d'une activité de recherche financée au moins pour moitié par des dotations de l'État, des collectivités territoriales ou des établissements publics, par des subventions d'agences de financement nationales ou par des fonds de l'Union européenne est publié dans un périodique paraissant au moins une fois par an, son auteur dispose, même après avoir accordé des droits exclusifs à un éditeur, du droit de mettre à disposition gratuitement dans un format ouvert, par voie numérique, sous réserve de l'accord des éventuels coauteurs, la version finale de son manuscrit acceptée pour publication, dès lors que l'éditeur met lui-même celle-ci gratuitement à disposition par voie numérique ou, à défaut, à l'expiration d'un délai courant à compter de la date de la première publication. Ce délai est au maximum de six mois pour une publication dans le domaine des sciences, de la technique et de la médecine et de douze mois dans celui des sciences humaines et sociales.

Elle ne s'applique donc pas aux livres, ni aux chapitres d'ouvrages⁷⁸.

Par ailleurs, l'Initiative d'Helsinki de 2019 sur « le multilinguisme de la production savante » a affirmé l'importance des langues natives pour garantir l'ancrage social des savoirs scientifiques et la pluralité des systèmes de pensée⁷⁹. Cette volonté étant soutenue par le *Deuxième Plan National pour la Science Ouverte*⁸⁰, il convient d'en saisir toute la portée pour les recherches en SHS et de se donner les moyens de valoriser cette diversité dans les langues et les supports de publication, garante d'une grande partie de la richesse des recherches en SHS.

3.2.2. La politique de la science ouverte et les revues

En un sens, la politique de la science ouverte s'applique aux revues de manière ancienne et plutôt stabilisée, puisqu'elle correspond à la mise en place d'un accès ouvert sur des plateformes numériques, telles que CAIRN (fondée en 2005) ou OpenEdition Journals (initialement Revues.org, fondée en 1999). Mais cet accès ouvert recouvre plusieurs modèles qu'il convient de distinguer, afin de bien comprendre le modèle plutôt mis en avant par la direction du CNRS, dit « voie diamant⁸¹ ».

En 2002, la déclaration de Budapest définissait deux modèles pour l'accès ouvert aux publications scientifiques, la « voie verte » et la « voie dorée⁸² ». La voie verte (*Green Open Access* ou auto-archivage) consiste à déposer dans une archive ouverte, comme HAL-SHS, des travaux publiés ou non dans l'édition traditionnelle. Le dépôt doit améliorer la visibilité du chercheur et la citation des travaux, tout en garantissant leur paternité et leur diffusion par des éditeurs traditionnels (privés ou publics) avant éventuel embargo. La voie dorée désigne toutes les revues ou ouvrages publiés nativement en libre accès, selon des processus qui peuvent être très différents, depuis le modèle « auteur-payeur » (où l'auteur, ou son institution, paie des APC⁸³ pour rendre son texte disponible) jusqu'au subventionnement complet par des institutions publiques (OpenEdition Journals fonctionne de la sorte), en passant par des financements par souscription, par abonnement, ou par la vente de services annexes, selon le modèle « Freemium » (illustré en France par CAIRN).

Tous ces modèles co-existent et témoignent de la nécessité de financer, *d'une manière ou d'une autre*, les frais liés à la publication des résultats scientifiques. Mais, pour des raisons de coût et

https://www.inshs.cnrs.fr/sites/institut_inshs/files/download-file/lettre_infoinshs42hd-min.pdf (consulté le 22 novembre 2022).

⁷⁸ Voir aussi les rappels législatifs du rapport de l'OPECST intitulé « Pour une science ouverte réaliste, équilibrée et respectueuse de la liberté académique »,

http://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/opepst/quatre_pages/Synthese_rapport_Science_ouverte_pdf.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

⁷⁹ <https://www.helsinki-initiative.org/fr/read> (consulté le 25 novembre 2022).

⁸⁰ <https://www.ouvri.lascience.fr/initiative-dhelsinki-sur-le-multilinguisme-dans-la-communication-savante-2/> (consulté le 25 novembre 2022).

⁸¹ <https://www.cnrs.fr/fr/science-ouverte-le-cnrs-apporte-son-soutien-au-plan-daction-dacces-ouvert-diamant> (consulté le 25 novembre 2022).

⁸² https://www.ouvri.lascience.fr/wp-content/uploads/2018/11/Initiative-Budapest_fr.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

⁸³ Acronyme de *Article Processing Charges*.

d'éthique⁸⁴, tant les institutions européennes de recherche avec le « Plan S »⁸⁵ que le CNRS avec sa feuille de route, semblent désormais inviter à considérer une troisième voie, qui correspond en fait à la réalisation « vertueuse » de la voie dorée : c'est la voie « diamant », qui doit permettre aux scientifiques de publier en accès ouvert et sans frais dans des revues ou plateformes de publication, financées en amont par une institution scientifique (en règle générale). Dans ce cas, l'accès aux publications est gratuit pour les lecteurs et les auteurs, sachant que les auteurs sont censés conserver leurs droits d'auteurs et permettre la libre circulation de leurs textes et leurs ré-usages via l'utilisation de licences libres *Creative Commons*. Cela suppose bien sûr que les revues ou les plateformes soient subventionnées en amont⁸⁶. Le CNRS s'y engage, y compris financièrement, à travers les 5 actions listées dans sa feuille de route (pp. 6-7)⁸⁷.

La solution semble donc tracée pour les articles de revues, dès lors, en tout cas, que les financements nécessaires y sont dédiés de manière pérenne⁸⁸.

3.2.3. La question oubliée du livre

Il en va très différemment pour une partie non-négligeable, sinon très importante, des productions en SHS : les livres, les chapitres d'ouvrages, les ouvrages collectifs, les traductions, etc. Bien sûr, OpenEdition Books, qui accueille essentiellement des maisons d'édition universitaires, c'est-à-dire des éditeurs publics ou parapublics financés en amont par les institutions de recherche, offre désormais des livres en accès ouvert (presque 13 000 livres numériques sont annoncés). Mais, d'une part, cette offre n'est rendue possible que parce que les coûts de production du livre sont en partie cachés puisqu'absorbés pour le moment par les institutions universitaires ; d'autre part, les éditeurs privés, qui publient une part non-négligeable de la production en SHS, sont, pour la plupart, tout à fait opposés à cette politique (ainsi, la plupart des 16 000 livres numériques annoncés sur CAIRN sont payants). Or, il est nécessaire de comprendre les raisons, parfois tout à fait justifiées, qui viennent motiver cette opposition⁸⁹.

Il convient en effet de rappeler différents faits qui rendent compte des pratiques de publication des chercheurs en SHS en matière de livres. Tout d'abord, rappelons qu'il y a une histoire, propre à chaque discipline de SHS, de l'écosystème éditorial qui a permis aux chercheurs et aux universitaires de diffuser leurs travaux académiques auprès d'un public restreint ou plus vaste⁹⁰. Ce sont souvent des éditeurs privés, parfois publics, qui ont diffusé ces connaissances, parfois en engrangeant une plus-value, plus souvent en parvenant tout juste à l'équilibre financier, voire en compensant les pertes subies par des bénéfices résultant de la vente d'autres livres (c'est le cas des grands éditeurs généralistes⁹¹). Ces éditeurs sont parfois des éditeurs généralistes, parfois des éditeurs scientifiques disciplinaires, parfois des éditeurs militants. Toujours est-il qu'ils ont réussi et réussissent toujours à faire vivre la recherche en SHS en la diffusant et en permettant qu'elle alimente la connaissance citoyenne et le débat public : ils assurent à ce titre la vocation de démocratisation de l'accès à la recherche en SHS. Ces éditeurs ont acquis, en fonction de leurs choix éditoriaux ou du travail accompli sur les manuscrits, une véritable reconnaissance publique et scientifique, de telle sorte qu'il n'est pas anodin, pour un·e chercheur·e, de publier dans telle ou telle maison d'édition, au détriment parfois d'une maison d'édition universitaire, fonctionnant éventuellement selon les principes de la science ouverte, mais ne disposant pas de la

⁸⁴ Il s'agit notamment, pour les institutions publiques, d'éviter de payer « deux fois » les produits de la recherche (leur production et leur accès), en réduisant les sommes extrêmement élevées dépensées auprès des grands éditeurs internationaux de science ; il s'agit aussi d'éviter les revues prédatrices.

⁸⁵ <https://www.coalition-s.org/> (consulté le 25 novembre 2022).

⁸⁶ Au niveau européen, un certain nombre de dispositifs, notamment Open Research Europe, commencent à être mis en place : <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00496-z> (consulté le 25 novembre 2022).

⁸⁷ https://www.cnrs.fr/sites/default/files/press_info/2019-11/Plaqueette_ScienceOuvverte.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

⁸⁸ Voir aussi les actions accomplies en ce sens du Fonds National Pour la Science Ouverte : <https://www.ouvrirlescience.fr/le-fonds-national-pour-la-science-ouverte/> (consulté le 25 novembre 2022).

⁸⁹ Voir, à cet égard, le récent rapport, très informé, du médiateur du livre : <http://mediateurdulivre.fr/wp-content/uploads/2022/03/Le-m%C3%A9diateur-du-livre-Projet-d-avis-sur-l-edition-scientifique-11-03-2022-Vdef-1.pdf> (consulté le 25 novembre 2022).

⁹⁰ Pour une synthèse et un état des lieux très informé, voir E. Anheim & L. Floraison (Éds.), *L'édition en sciences humaines et sociales*, Paris : Éditions de l'EHESS, 2020.

⁹¹ Ajoutons que ces éditeurs privés ont parfois, selon les circonstances historiques et politiques, pris des risques et publié à l'encontre de censures étatiques diverses. Cet engagement n'a d'ailleurs pas disparu actuellement dans diverses parties du monde.

même histoire, ni de la même reconnaissance, par les pairs et par le grand public. Autrement dit, les modalités de diffusion des connaissances en SHS dépendent d'une histoire intellectuelle très particulière, sont spécifiques et expliquent leur diffusion actuelle, préférentiellement opérée par des éditeurs privés. Cette remarque ne cherche nullement à remettre en cause le travail remarquable (et nécessaire) accompli par les éditeurs universitaires, mais vise simplement à rappeler le positionnement différent de chacun au sein du marché éditorial en SHS qui est indissociablement un marché scientifique et public (à la différence, peut-être ou tendanciellement, d'autres disciplines, comme les mathématiques ou la physique nucléaire).

Il convient ensuite de noter l'extrême diversité de ces maisons d'édition en France, dont aucune ne peut être totalement comparée aux groupes Springer ou Elsevier⁹², acteurs centraux de l'édition scientifique dans le monde anglo-saxon (et donc à l'international) qui, pour leur part, jouent encore un rôle mineur dans la diffusion des SHS françaises. Pour situer plus notre propos, parmi les éditeurs qui assurent la diffusion d'une partie essentielle de la recherche française en SHS, la maison d'édition familiale Vrin⁹³ n'est pas comparable au groupe Madrigall (Gallimard, Flammarion, Éditions de Minuit, etc.) ; Anacharsis, Lambert-Lucas, C&F ou Agone ne fonctionnent pas comme Dunod, Armand Colin (groupe Hachette Livre) ou les Éditions du Seuil (groupe Média Participation), qui se distinguent encore des Éditions de la Découverte (qui ont une politique éditoriale propre malgré leur appartenance au groupe Éditis). Certes, des mouvements de concentration dans l'édition française ont favorisé la création de conglomerats de l'édition, mais ceux-ci n'épuisent pas la remarquable diversité des lieux de publication en SHS, qui ont chacun leur histoire, leur environnement, leurs relations consolidées avec des chercheurs et des domaines d'étude, des intérêts de publication différents, des réseaux de diffusion singuliers, etc.

Enfin, il convient d'avancer quelques remarques tenant à l'économie de l'édition du livre en SHS : les données récentes montrent que le coût moyen de production d'un livre en SHS (tous frais compris, y compris les salaires) s'élève entre 7 000 € et 15 000 €, avec des ventes moyennes désormais inférieures à 500 exemplaires (contre 1 500 exemplaires il y a plusieurs décennies). Ce chiffre suffit à relativiser la plus-value engrangée par les maisons d'édition qui publient des livres de recherche, au public sinon confidentiel du moins très restreint, et parfois essentiellement composé de bibliothèques.

Il faut bien sûr rappeler qu'il existe tout un système d'aides, directes ou indirectes, qui permettent en définitive à ces maisons d'édition de continuer à publier ces ouvrages de recherche (aides du CNL⁹⁴, aides à la publication données par l'ANR ou les Universités, etc.). Cet écosystème éditorial est donc largement subventionné et, pour une part, survit grâce aux subventions publiques⁹⁵. La question reste cependant ouverte de savoir si, étant donné le coût moyen d'un livre, il serait intéressant et viable, tant intellectuellement que scientifiquement et économiquement, de faire reposer toute la publication des livres en SHS sur les seules maisons d'édition universitaires s'engageant à rendre disponibles leurs ouvrages en libre accès sous format numérique⁹⁶. Il faut également se demander si la publication des livres en SHS, dans sa diversité, ne doit pas sa richesse et son dynamisme à cet écosystème très divers, où les différents types de structures (qu'elles soient privées ou parapubliques) semblent avoir trouvé un point d'équilibre et co-exister sans se menacer l'une l'autre, en fournissant différents types d'offres, de services, ou de formats, en s'adressant à différents publics, etc., tout en garantissant jusqu'à présent une qualité reconnue de publication scientifique. Aussi faut-il se garder de bouleverser le fragile équilibre de celui-ci, reconnaître et préserver l'existence d'avantages non négligeables de l'écosystème actuel et déterminer précisément les conditions sous lesquelles doit se développer une politique de la science ouverte concernant les livres.

⁹² Sauf peut-être Éditis.

⁹³ Laquelle, fait notable, vient de rejoindre la plateforme OpenEdition.

⁹⁴ CNL : Centre National du Livre.

⁹⁵ L'achat par les bibliothèques en étant une forme plus ou moins déguisée.

⁹⁶ Et, question subsidiaire, pourquoi sous format uniquement numérique ? Un aspect in-interrogé de toute la politique de la science ouverte est sa tendance à identifier immédiatement « accès ouvert » et « format numérique ». On pourrait pourtant imaginer, dans une configuration économique différente, un accès ouvert des livres papiers, auquel contribuent depuis longtemps les bibliothèques, notamment universitaires. Autrement dit, si l'un des objectifs de la science ouverte est « la démocratisation de l'accès au savoir », il serait bon de ne pas oublier trop vite le rôle du livre papier, notamment dans la diffusion des connaissances auprès du grand public, tout particulièrement celui touché par la fracture numérique.

Quel modèle économique pour l'édition de livres numériques en SHS en général et pour l'accès ouvert en particulier ?

Assurément, le coût moyen d'un ouvrage numérique est sensiblement moins cher, de l'ordre de 7 500 euros. Ce coût moindre rend-il plus facilement possible son accès ouvert et sa généralisation ?

On pourrait imaginer que, tout comme pour les revues, différents modèles puissent exister. En réalité, c'est déjà le cas : que l'on compare les livres numériques disponibles sur OpenEdition Books, à ceux disponibles sur Cairn, aux ouvrages anciennement disponibles sur Lyber-Eclat, à ceux de la collection « Zones » à la Découverte, disponibles gratuitement en ligne, aux ouvrages numériques de C&F (certains payants et d'autres gratuits), ou aux ouvrages numériques de Gallimard ou du Seuil. Les usages actuels vont ainsi du tout payant au tout gratuit – ou, plus exactement, au tout financé en amont par des fonds publics, que l'édition relève d'ailleurs de la sphère publique ou de la sphère privée. La maison d'édition néerlandaise Brill⁹⁷ offre ainsi un modèle permettant aux chercheur·e·s de publier un livre nativement en accès ouvert gratuit : il leur suffit d'apporter 10 000 euros (et 1 100 euros pour un chapitre dans un livre collectif)... On peut supposer que le coût sera moindre dans une structure publique ou parapublique, mais l'investissement nécessaire restera très conséquent si on souhaite développer le modèle correspondant à une forme de la voie « gold » pour les livres.

Ajoutons qu'il existe des difficultés réglementaires spécifiques en ce qui concerne les livres et leur contenu⁹⁸ : d'une part, le contenu d'un livre est régi par le droit d'auteur ; d'autre part, en raison de la signature de contrats cédant les droits exclusifs à la maison d'édition qui se charge de la publication, l'auteur n'est pas libre de les déposer en accès libre sur des archives ouvertes⁹⁹. Enfin, un problème juridique existe avec le droit de citation de l'image (picturale ou photographique) et le droit de citation audio-visuelle, qui sont dans l'impasse et qui concernent les travaux de plusieurs chercheur·e·s en SHS. Comme le souligne en 2013 la tribune d'*Images Re-vues*¹⁰⁰, ce patrimoine « réduit par les usages à l'état de marchandise, quand bien même il devrait dépendre du domaine public, est aujourd'hui exclu des voies où se construit le bien commun de l'humanité » et ne relève pas de la Science Ouverte ; pour de nombreux chercheurs, c'est d'ailleurs une entrave financière presque insurmontable à la publication satisfaisante et à la diffusion de leurs travaux. Autrement dit, dans *l'état actuel de la loi*, les principes de la science ouverte ne s'appliquent pas aux monographies, aux livres collectifs, aux chapitres d'ouvrages, aux traductions, aux éditions commentées, aux images, etc. Dès lors, les injonctions du CNRS à disposer, à court terme, de 100% des publications des chercheur·e·s en libreaccès peuvent sembler être en contradiction avec l'ordre législatif existant¹⁰¹.

Une solution, envisagée plus haut et explicitement mentionnée par la *Feuille de route du CNRS pour la science ouverte*, consiste à « soutenir des plateformes d'édition électronique qui hébergent des textes en accès ouvert, qui proposent des espaces de publication et de certification » (action 3, p. 7), c'est-à-dire, concrètement, à financer la publication en accès libre d'ouvrages de recherche. Outre que cela requiert un financement particulièrement conséquent, *in fine*, de la part des pouvoirs publics, et qu'il convient toujours de rappeler qu'il ne s'agit pas d'aller à l'encontre de la liberté du chercheur et de la chercheuse en tant qu'auteur·e de publier où il·elle le souhaite, il faudrait encore que le système éditorial français soit modifié de telle sorte que les chercheur·e·s en SHS trouvent plus gratifiant et plus adapté scientifiquement de publier un livre dans les maisons d'édition qui fonctionnent ainsi. On aura compris que ce changement d'appréciation supposerait une évolution profonde de l'écosystème

⁹⁷ Voir Annexe 1.

⁹⁸ Opportunément rappelées par le rapport de l'OPECST déjà cité :

http://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/opepst/quatre_pages/Synthese_rapport_Science_ouverte_pdf.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

⁹⁹ Il existe bien sûr aussi d'autres modalités de cession de droits. Mais dans le cas de cession de droits exclusifs, si l'éditeur exige un texte original, non encore publié, alors le chercheur ne peut pas poster en amont du contrat son œuvre dans une archive ouverte.

¹⁰⁰ Cette tribune est publiée simultanément par les organes respectifs des signataires : *Actualités de la recherche en histoire visuelle* (<https://web.archive.org/web/20181204100924/http://www.arhv.lhivic.org/>), *Around Wikipedia* (http://wikindx.ens-lyon.fr/biblio_encyclen/index.php?action=listCreatorProcess&id=207), *Études photographiques* (<http://www.etudesphotographiques.org>), *Images Re-vues* (<https://journals.openedition.org/imagesrevues/>), *Observatoire critique* (<https://observatoire-critique.hypotheses.org/>), *La Tribune de l'Art* (<http://www.latribunedelart.com>). Sites consultés le 25 novembre 2022.

¹⁰¹ On notera le même flottement juridique dans la formulation du Plan S : les chercheur·e·s financé·e·s sur fonds publics sont invité·e·s à déposer leurs publications sur archives ouvertes, mais « pour les livres ou monographies, le délai pourra être prolongé au-delà de 2021 ».

éditorial en SHS, laquelle ne se fera pas en quelques années. Il nous semble donc qu'un préalable indispensable à la mise en œuvre de la science ouverte pour *toutes* les publications en SHS doit être une réflexion approfondie sur les enjeux et les coûts, financiers, techniques, démocratiques et scientifiques, qui résulteraient d'une telle mutation concernant la publication des livres, des traductions, etc.

3.2.4. Une précipitation exagérée

Force est de constater que cette réflexion n'a pas été menée à son terme, malgré toutes les initiatives intéressantes et bienvenues qui se sont développées dans le cadre des deux plans nationaux successifs en faveur de la science ouverte. Des comités divers et variés se sont constitués et certains commencent à prendre en considération la place du livre¹⁰², souvent sous la pression des parlementaires ou de prises de position de l'édition privée. Celle-ci défend son métier et ses revenus ; elle ne doit toutefois pas oublier qu'elle fonctionne, pour une bonne partie, à l'aide de subventions publiques. Reste que la politique mise en place se caractérise par une précipitation étonnante : depuis que notre groupe de travail a été constitué au sein du CSI (fin 2019), les projets, programmes, règlements, financements et comités liés à la science ouverte connaissent une croissance exponentielle, laquelle peut traduire tout autant une volonté politique bienvenue de faire progresser les choses (doublée de l'espoir, peut-être illusoire, de réaliser des économies substantielles), qu'une méconnaissance du fonctionnement de la recherche, spécifiquement en SHS. S'il n'est pas impossible que la mise en place rapide de la science ouverte puisse se faire sans heurter les principes et les modalités de publication scientifiques des sciences dures, il semble en tout cas imprudent d'opérer de la sorte avec les SHS, au risque de menacer l'écosystème, tissé de relations continues entre chercheur·e·s et maisons d'édition, qui s'est constitué au cours de l'histoire de ces sciences. Procéder trop hâtivement, ce serait prendre le risque d'attenter à la richesse, la qualité, la diversité et la reconnaissance, scientifique et publique, de la recherche en SHS. À cet égard, la volonté, animé par des principes tout à fait louables, de la part de la direction du CNRS de publier en accès ouvert 100% des publications de ses chercheur·e·s semble à la fois irréaliste et, si elle est mal comprise (ou mal expliquée), dérogatoire par rapport à l'état du droit ; de même, l'initiative soudaine d'obliger tous ses chercheur·e·s à déposer le texte intégral de leurs publications pour que celles-ci soient prises en compte dans leurs comptes rendus d'activités et, à terme, leur évaluation, est très problématique (et peut-être contraire au droit¹⁰³).

3.3. La science ouverte et l'évaluation qualitative de la recherche en SHS

3.3.1. Déclaration de San Francisco, Appel de Paris : des principes intéressants sur le plan éthique et scientifique

On l'a dit, la politique de science ouverte ne consiste pas simplement à rendre disponibles les publications scientifiques en accès ouvert. Elle témoigne d'une ambition plus vaste, qui s'articule à l'accès ouvert : il s'agit également de dé-corréler la qualité des publications des lieux de leur publication, puisque, désormais, un texte déposé sur des archives ouvertes du type HAL est susceptible d'être diffusé à la communauté scientifique (et au-delà) et d'être évalué au même titre que n'importe quelle autre publication.

Que ce soient les principes de la *Déclaration de San Francisco* ou ceux du plus récent *Appel de Paris*, ceux-ci recommandent de manière très explicite l'évaluation qualitative en rappelant, pour l'une, que le « contenu scientifique est beaucoup plus important que les indicateurs de publication ou l'image de marque de la revue dans laquelle il a été publié » ; et, pour l'autre, qu'il convient d'« utiliser[r] des critères et des processus d'évaluation qui respectent la variété des disciplines de recherche. » Signataire de ces deux textes¹⁰⁴, le CNRS est très explicite dans sa *Feuille de route* :

¹⁰² Voir notamment les objectifs, plus centrés sur les livres, du futur appel à projets du Fonds National Pour la Science Ouverte : <https://www.ouvrirlascience.fr/resultats-du-deuxieme-appel-a-projets-du-fonds-national-pour-la-science-ouverte-en-faveur-de-ledition-scientifique-ouverte/> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁰³ Voir encore, à cet égard, le rapport de l'OPECST. On sait ainsi que des recours sur le plan juridique ont été déposés contre l'Université de Nantes, qui avait voulu édicter la même obligation.

¹⁰⁴ Notons la signature récente, par le CNRS, d'un texte important auquel des membres de sa direction ont eux-mêmes contribué, « The Agreement on Reforming Research Assessment », signé le 28 septembre 2022 : <https://www.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/reforme-de-levaluation-des-scientifiques-le-cnrs-parmi-les-premiers-signataires> (consulté le 25 novembre 2022).

1. Ce sont les résultats eux-mêmes qui doivent être évalués, et non pas le fait qu'ils aient pu être publiés dans une revue prestigieuse ou autre média réputé : les membres du CoNRS (Comité National de la Recherche Scientifique) doivent assumer la responsabilité de leur jugement et ne s'en remettent ni aux évaluations anonymes des éditeurs ni aux algorithmes. Ceci doit transparaître dans les rapports d'évaluation.
2. Pour chacune des productions citées dans les dossiers d'évaluation les chercheurs et les chercheuses doivent en expliquer la portée, l'impact, et la contribution personnelle qu'ils y ont apportée : l'exhaustivité de la liste des productions est inutile.
3. Tous les types de production doivent pouvoir être des éléments de l'évaluation : en particulier, dans tous les cas où cela a un sens, les données sous-tendant la publication ainsi que le code source nécessaire à la production des résultats doivent pouvoir être fournis. Les « préprints » et autres documents de travail sont des productions acceptables pour l'évaluation. Il en va de même pour les « *data papers* » (« articles de données ») (p. 12).

Ces recommandations très claires – et bienvenues – de la part de la direction du CNRS s'adressent ainsi également aux sections du Comité National de la Recherche Scientifique. Elles prennent donc le contrepied d'une évaluation purement quantitative et du recours à l'évaluation bibliométrique, qui avait pu prévaloir dans certaines disciplines. À cet égard¹⁰⁵, le CSI de l'InSHS ne peut qu'approuver ces principes, qui sont les garants de la qualité, de la diversité et de la richesse de la recherche menée en SHS, et appelle l'ensemble de la communauté académique à les mettre réellement en œuvre, notamment le HCÉRES, également signataire des textes mentionnés, lorsqu'il procède à des évaluations.

Reste que leur mise en application n'est pas sans susciter quelques interrogations et inquiétudes auxquelles il convient de répondre de manière apaisée, en prenant en compte, là encore, la diversité et la spécificité des méthodologies en SHS.

3.3.2. Ouverture des données : mesurer leur diversité

Si l'ouverture des données doit permettre une meilleure connaissance et une meilleure répliquabilité, et ainsi permettre à la recherche en SHS de progresser de manière plus assurée et cumulative, certain·e·s chercheur·e·s s'inquiètent néanmoins de la propension à isoler ces données de leur méthode d'obtention, qui est propre à l'auteur·e de la recherche qui a permis de les obtenir. C'est un aveuglement positiviste, en effet, de croire que les données sont disponibles indépendamment de la façon de les obtenir, tout particulièrement en SHS¹⁰⁶. Autrement dit, les données obtenues dépendent au moins partiellement de la méthodologie qui a permis de les obtenir, qu'il s'agisse d'une enquête, d'un questionnaire, ou d'une analyse statistique. Toutes les données ne sont donc pas comparables abstraitement¹⁰⁷.

Par ailleurs, si les données dépendent de la méthodologie qui a permis de les obtenir, survient alors la question du droit moral de toutes celles et de tous ceux qui ont contribué à les produire ainsi que des communautés et sociétés d'origine de ces données. Il convient dès lors de s'assurer que ce droit moral est bien respecté dans les procédures qui visent à les rendre disponibles, d'autant plus qu'il semble de

Ce texte encourage la seule évaluation qualitative des recherches et l'abandon des procédures quantitatives. C'est un signe fort ainsi donné par le CNRS – encore faudrait-il que la direction du CNRS respecte véritablement ces engagements, notamment dans les processus d'admission des concours des chercheurs·e·s.

¹⁰⁵ Voir la prise de position documentée du CSI dans la « recommandation sur le recours à des listes de revues dans les processus d'évaluation », du 24 février 2022 :

https://www.cnrs.fr/comitenational/csi/reco/Recommandations/INSHS/CSI-INSHS_Recommandationsur_sur_le_recours_a_des_listes_de_revues_dans_les_processus_evaluation.pdf (consulté le 22 novembre 2022).

¹⁰⁶ Voir, parmi de nombreuses références, P. Bourdieu, J.-Cl. Chamboredon et J.-Cl. Passeron, *Le Métier de sociologue : préalables épistémologiques*, Paris : Éditions de l'EHESS, 2021 ; J. Revel (Éd.), *Jeux d'échelles*, Paris : Seuil/Gallimard, 1998 ; J.-Cl. Passeron, *Le Raisonnement sociologique*, Paris : Albin Michel, 2006.

¹⁰⁷ Voir sur ce point le rappel utile de B. Latour : « La tentation de l'idéalisme vient peut-être du mot même de “données” qui décrit aussi mal que possible ce sur quoi s'appliquent les capacités cognitives ordinaires des érudits, des savants et des intellectuels. Il faudrait remplacer ce terme par celui, beaucoup plus réaliste, d’“obtenues” et parler par conséquent de “bases d'obtenues”, de “*sublata*” plutôt que de “*data*” pour parler à la fois en latin et en anglais », in Bruno Latour, « Pensée retenue, pensée distribuée », *Lieux de savoir, I* (dir. Christian Jacob), Paris, Albin Michel, 2007, p. 609.

plus en plus difficile, pour certaines enquêtes en SHS¹⁰⁸, d'obtenir certaines données administratives qui, pour leur part, ne semblent pas être soumises au même régime d'ouverture.

3.3.3. Un risque d'inflation des publications à contenir

La volonté de rendre disponible gratuitement l'ensemble des publications de la recherche française et la possibilité afférente de déposer sur archives ouvertes des textes éventuellement proposés à l'évaluation sont des principes cohérents au regard de la politique de science ouverte. Il ne faudrait toutefois pas qu'ils entraînent une démultiplication des publications, alors même qu'en raison de l'application pragmatique de la maxime « *Publish or Perish* », qui tend à prévaloir dans le monde académique, on admet communément qu'il y a déjà trop de publications (en ce sens i/ qu'il est devenu impossible de lire et de tenir compte de l'ensemble des publications sur un objet donné, et ii/ que les chercheur·e·s multiplient les publications partielles ou les dupliquent de manière parfois frauduleuse¹⁰⁹). Certes, le principe même de l'évaluation qualitative devrait avoir pour effet idéal de réduire l'intérêt à démultiplier indûment les publications. Mais la liberté corrélative laissée aux chercheur·e·s de déposer n'importe quel texte sur HAL-SHS¹¹⁰ et de les soumettre à lecture et évaluation pourrait produire le même effet d'encombrement que celui qu'on observe suite à la multiplication des blogs scientifiques.

S'il ne s'agit pas de nier l'intérêt scientifique (et citoyen) de ces derniers, ni de la multiplication des publications qui résulte aussi de la spécialisation parfois nécessaire des recherches en SHS, il convient de prévenir une inflation galopante qui empêcherait, notamment, toute évaluation correcte et bien informée des travaux scientifiques. Parallèlement, il s'agit de ne pas transformer l'obligation de dépôt dans HAL-SHS en une nouvelle contrainte bureaucratique. Il faut enfin parvenir à empêcher toutes les fraudes qui sont susceptibles de se multiplier avec cette plus grande liberté. Car le modèle vertueux que celle-ci – et plus généralement le modèle de la science ouverte – est susceptible de contribuer à mettre en œuvre ne pourra se développer que si, corrélativement, un temps suffisant est donné aux instances d'évaluation pour procéder à une véritable évaluation qualitative. Celle-ci suppose en effet de disposer du *temps nécessaire* pour lire les productions de recherche *dans leur diversité* (articles, mais aussi livres, rapports, comptes rendus, traductions, etc.). Ainsi, par exemple, il n'est pas certain que le calendrier actuellement imposé aux sections du Comité National de la Recherche Scientifique le permette. Une autre solution serait de demander, pour l'évaluation des chercheur·e·s, de ne fournir qu'un nombre limité de productions significatives (dont le format ne pourra pas être restreint à ceux admissibles pour le dépôt sur HAL-SHS¹¹¹).

3.4. La science ouverte et la diversité linguistique : favoriser une meilleure internationalisation des recherches en SHS

3.4.1. L'Initiative d'Helsinki et la question de la bibliodiversité

Nous souhaitons enfin aborder rapidement la façon dont la politique de science ouverte peut contribuer à une meilleure internationalisation des recherches françaises en SHS, c'est-à-dire à une meilleure connaissance et reconnaissance de celles-ci. Nous nous appuyerons surtout sur les principes

¹⁰⁸ Voir, sur les difficultés d'enquêter en SHS, le colloque « Terrains et chercheurs sous surveillance » organisé les 17 et 18 mai 2018 à l'Université d'Aix-en-Provence, et les articles de S. Laurens, « L'autonomie des sciences sociales en état d'urgence », *Sociologie et sociétés*, Vol. 52, N° 1, 2020, p. 47-67, et de A. Maro & C. Perrin-Joly, « Terrains et chercheurs sous surveillance. Auto-contrôle, autocensure et mise en administration des sciences sociales », *Sociologies pratiques*, N° 38, 2019/1, p. 107-114.

¹⁰⁹ Voir notamment les productions massives sur commande, de piètre qualité et impliquant des plagiats, mises en vente par des entreprises nommées « moulins à papier » (*paper mills*) : Else, H., & R. Van Noorden, « The fight against fake-paper factories that churn out sham science », in *Nature*, Vol. 591, Issue 7851, 2021, p. 516-519. Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-00733-5> (consulté le 22 novembre 2022).

¹¹⁰ On mentionnera à cet égard le dépôt sur HAL d'un article entièrement généré par une intelligence artificielle (IA) : <https://www.scientificamerican.com/article/we-asked-gpt-3-to-write-an-academic-paper-about-itself-mdash-then-we-tried-to-get-it-published/>

Le dépôt est ici : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03701250v1> (consulté le 25 novembre 2022).

¹¹¹ On peut aussi envisager, comme moyen de réguler en aval les dépôts, les *Post Publication Peer Reviews*, comme le recommande l'HCERES : https://www.hceres.fr/sites/default/files/media/downloads/note-ofis-cofifis-20210927_0.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

de l'« Initiative d'Helsinki sur le multilinguisme dans la communication savante »¹¹², promue par le *Deuxième Plan National pour la Science Ouverte* et qui nous semble particulièrement intéressante. La promotion de la diversité des langues scientifiques et de la bibliodiversité qui en est corrélative apparaît en effet comme un principe complémentaire des principes analysés jusqu'ici.

Ce texte avance ainsi les recommandations suivantes :

- Soutenir la diffusion des résultats de la recherche dans l'intérêt de la société.
- Assurez-vous que les chercheurs sont récompensés pour la dissémination des résultats de leur recherche au-delà du monde académique, et pour leurs contributions en matière patrimoniale, culturelle et sociale.
- Assurez-vous qu'il soit possible d'accéder de façon équitable aux connaissances issues de la recherche dans une diversité de langues.
- Protéger les infrastructures nationales permettant la publication de recherches pertinentes au niveau local.
- Assurez-vous que les éditeurs de revues et de livres à but non lucratif disposent à la fois de ressources suffisantes et du soutien nécessaire pour maintenir des normes élevées de contrôle de la qualité et d'intégrité de la recherche.
- Assurez-vous que la transition vers l'*Open Access* des éditeurs nationaux de revues et de livres ne mette pas leur existence en péril.
- Promouvoir la diversité linguistique dans les systèmes d'évaluation et de financement de la recherche.
- Assurez-vous que, dans le processus d'évaluation par des experts, les recherches de haute qualité sont valorisées indépendamment de la langue ou du canal de publication.
- Assurez-vous que, lorsque des systèmes basés sur des métriques sont utilisés, la publication d'articles et de monographies dans toutes les langues est prise en compte de manière adéquate.

Il nous semble que c'est le respect de ces principes qui permettra à la recherche française en SHS de conserver à la fois son histoire, sa rigueur, sa qualité, sa cumulativité, sa richesse et sa reconnaissance internationale, plutôt qu'une volonté de publier en « *globish* » sans rigueur ni nécessité¹¹³. Bien sûr, cette politique nécessite, le cas échéant, une aide à la traduction, qu'elle se fasse vers le français ou vers les langues étrangères.

3.4.2. Un soutien à la traduction bienvenu

On notera ainsi que la troisième mesure du premier axe du *Deuxième Plan National pour la Science Ouverte* préconise de « Favoriser le multilinguisme et la circulation des savoirs scientifiques par la traduction des publications des chercheurs français » (p. 10). L'idée est intéressante, à condition toutefois que cette traduction ne se fasse pas uniquement vers l'anglais, car, dans certaines disciplines en SHS, la communication et la publication en espagnol ou en allemand peuvent s'avérer plus importantes et pertinentes d'un point de vue scientifique. En règle générale, il convient de reconnaître que le multilinguisme favorise la richesse des recherches en SHS, en raison même de leur objet.

Par ailleurs, la seule solution préconisée dans ce plan nous semble rencontrer certaines limites : s'il est assurément utile, tant les progrès récents sont notables, de « développer des outils au service du multilinguisme en s'appuyant sur la traduction semi-automatique et les expertises linguistiques et disciplinaires » et de « proposer un appel de recherche international sur la traduction automatique dans le cadre des *European Research Area Networks* » (p. 11), ce recours nous semble pêcher par un optimisme scientifique un peu aveugle et oublier que le travail de traduction, surtout dans les disciplines de SHS qui se préoccupent du sens des termes employés, est lui-même une expertise qui se nourrit des recherches en SHS en même temps qu'elle les nourrit. Il conviendrait donc de ne pas oublier le rôle central et la contribution essentielle des traducteurs, dans une variété de langues, dans la construction des savoirs en SHS et l'utilité de recourir au moins à des locuteurs natifs pour corriger les textes avant publication.

¹¹² <https://www.ouvrirlascience.fr/wp-content/uploads/2019/07/Initiative-dHelsinki-sur-le-multilinguisme-dans-la-communication-savante.pdf> (consulté le 25 novembre 2022).

¹¹³ Voir B. Cassin, *Éloge de la traduction : compliquer l'universel*, Paris : Fayard/Pluriel, 2022.

3.5. Recommandations

- Prendre connaissance et respecter la profonde diversité des modalités de publication des chercheur·e·s en SHS afin d'adapter la politique de la science ouverte à ces modalités qui font la qualité des recherches en SHS au CNRS.
- Évaluer les coûts et les bénéfices *intellectuels, scientifiques, financiers, sociaux et démocratiques* d'un passage de l'ensemble des publications en SHS à l'accès ouvert.
- Respecter, au moins dans l'intervalle, la diversité de l'écosystème éditorial des SHS en France, ainsi que les principes juridiques au fondement du droit d'auteur (tant pour les publications que pour les données).
- Se donner des moyens financiers pérennes pour soutenir cette politique (en termes de personnel, de soutien aux revues et aux éditeurs en *Open Access*, aux infrastructures, etc.). Dans le cas spécifique et important du livre, il convient d'apporter un soutien décisif aux maisons d'éditions qui s'engagent résolument dans la politique de science ouverte, qu'il s'agisse des différentes Presses Universitaires ou d'autres acteurs publics et parapublics. On apprécierait également, au regard de l'histoire de cette maison et des liens encore fort qu'elle entretient avec le CNRS, que CNRS Éditions puisse jouer un rôle moteur dans cette évolution.
- Souligner dans le même temps la nécessité de l'ouverture des données et des codes éventuels pour la vérification et la réplique des résultats, tout en protégeant la paternité des modalités d'obtention de ceux-ci.
- Mieux expliquer les modalités et les objectifs de déploiement de cette politique, dont les enjeux ne peuvent pas être exclusivement économiques (économiser de l'argent) : s'il convient assurément d'éviter les revues prédatrices et la captation d'argent public par les monopoles, il ne faudrait pas contrevenir aux principes mêmes de la science ouverte en empêchant paradoxalement l'accès aux résultats en les confinant à un public en fait spécialisé, disposant de ressources numériques, alors même qu'un des enjeux de la science ouverte est de rendre disponibles les recherches en SHS à l'ensemble des citoyens, dans une volonté de démocratisation. (À ce titre, il convient aussi de s'interroger sur la place et la valeur du livre papier comme instrument de diffusion des connaissances, y compris en l'insérant dans une politique de science ouverte.)
- Prendre le temps nécessaire à ces évolutions, à leur appropriation par les communautés de recherche. Veiller à développer un discours officiel sans ambiguïté possible par rapport au cadre juridique et à sa compréhension par toutes les parties prenantes (encadrement de l'ESR, chercheur·e·s, personnels d'accompagnement et de soutien à la recherche, éditeurs privés et publics.)
- Réfléchir et travailler à une extension à l'image du droit de citation scientifique, laquelle ne pourra passer que par l'uniformisation internationale du droit et nécessite l'engagement actif des organismes scientifiques et de recherche nationaux et internationaux aux côtés de leurs chercheur.e.s.

Auditions :

Nous remercions les personnes suivantes de nous avoir accordé de leur temps lors d'auditions en visioconférence ou d'entretiens. Elles ne sont en rien responsables des propos tenus dans ce rapport.

Astrid ASCHEHOUG, Chargée de la politique de soutien aux revues scientifiques et données de recherche à l'InSHS

Martin DULONG, Les Éditions de la Sorbonne

Hervé LE CROSNIER, Éditions C&F

Lionel MAUREL, DAS en charge de la Science ouverte à l'InSHS

Pierre OUZOULIAS, Sénateur, OPECST

Thomas PARISOT, Cairn.Info

4. Intelligence artificielle et SHS

Les humanités numériques ont constitué l'une des priorités scientifiques de l'InSHS et elles sont dorénavant intégrées à des ensembles plus vastes afin de prendre en considération le développement d'une science y compris humaine et sociale appuyée sur des données¹¹⁴.

L'apparition plus récente d'un ensemble de techniques qualifiées d'intelligence artificielle (IA) a conduit à s'interroger plus spécialement sur les relations entre l'IA et les Sciences Humaines et Sociales (SHS). A. Gefen a produit une note à ce sujet (sept. 2018) et le groupe de travail « Intelligence artificielle et SHS » qui s'est constitué dans le cadre de la préparation du rapport de prospective du Conseil scientifique (CS) de l'InSHS y a travaillé de son côté. On retiendra ici que les humanités numériques constituent l'un des secteurs où se déploient les relations entre IA et SHS.

4.1. Définition

Le succès du vocable « intelligence artificielle », parfois qualifié de « mot valise » ou de « vendeur » lors des entretiens que nous avons menés, en fait une expression peu significative qu'il y a lieu de préciser. Ce succès repose parfois sur un malentendu, dès lors que l'expression veut désigner une entité qui serait douée d'une intelligence comparable à celle des êtres humains et capable de rivaliser avec eux (« IA forte »). Rien ne démontre que cette hypothèse pourrait se réaliser un jour. Il n'en reste pas moins que l'idée que les machines pourraient penser est ancienne, dès lors que l'on admet à la fois que la pensée résulte d'un calcul et que tout calcul peut être effectué sur une machine. Dès 1948, Alan Turing a annoncé que l'intelligence pourrait être simulée sur un ordinateur. Le terme d'intelligence artificielle est cependant arrivé un peu plus tardivement, en 1956, à l'occasion d'une école d'été organisée au Dartmouth College (Hanover, New Hampshire, États-Unis). Regroupant des mathématiciens et des théoriciens des organisations et de l'information, le projet global était, grâce à l'informatique naissante, de parvenir à la simulation des différentes fonctions cognitives que sont la perception (le passage d'une sensation comme une information visuelle ou sonore à une représentation en mémoire), la représentation des connaissances (une mémoire organisée et permettant un apprentissage), le raisonnement (calcul sur les connaissances représentées en mémoire), les facultés de communication (échange et dialogue) et les facultés dites exécutives (mise en œuvre des décisions). L'objectif scientifique général que s'était donné l'IA n'a pas changé et compte tenu des usages très variables de ce vocable, y compris dans la communauté scientifique, cette définition large nous a semblé adaptée. Même si le terme d'IA a recouvert au fil du temps plusieurs réalités, expériences et pratiques, il renvoie toujours à un ensemble de méthodes. La plus récente est le traitement massif de données recourant à l'apprentissage machine. Ce dernier repose sur un système informatique qui peut évoluer de son propre mouvement pour mieux répondre à l'objectif assigné. La machine, formée sur un set de données, avec ou sans supervision, peut alors travailler sur des données nouvelles.

Pour chacune des fonctions cognitives identifiées, l'IA a permis un certain nombre d'acquis, tels que la reconnaissance des visages ou de la parole (perception), les diagnostics médicaux via l'apprentissage profond (raisonnement), les agents conversationnels (communication) ou les robots capables de mettre en œuvre leur propre décision (fonctions exécutives)¹¹⁵. Ces acquis se sont récemment développés grâce à l'augmentation considérable de la puissance de calcul des ordinateurs. Le vocable d'IA désigne donc des méthodes à la fois numériques et algorithmiques susceptibles de réaliser certaines tâches à la place ou plus rapidement que des humains, notamment via la reconnaissance d'images et de sons ou l'extraction de données non structurées (langage naturel écrit ou oral). Ces capacités nouvelles permettent par exemple d'envisager la traduction automatique, la conduite d'un véhicule autonome, la fouille de textes, d'images ou de sons, l'aide à la décision médicale, juridique ou administrative, l'ensemble soulevant des questions fondamentales telles que la coopération homme-machine, l'(auto)-régulation de ces outils et leur soumission à des règles éthiques et/ou juridiques.

4.2. Trois types d'articulation entre IA et SHS

¹¹⁴ Les priorités de l'InSHS ont été redéfinies en 2022

https://www.inshs.cnrs.fr/sites/institut_inshs/files/download-file/priorites-scientifiques2022.pdf (consulté le 22 novembre 2022).

¹¹⁵ Merci à J.-M. Ganascia, largement pillé pour rédiger cette introduction : Ganascia, Jean-Gabriel, *Le Mythe de la Singularité. Faut-il craindre l'intelligence artificielle ?* Paris, Le Seuil, 2017.

À côté des travaux ayant directement pour objet de développer des méthodes relevant de l'IA, le groupe de travail a retenu trois types d'articulation entre IA et SHS. Le premier traduit une vision instrumentale de l'IA, qui consiste à utiliser mais aussi parfois à éprouver ces méthodes comme des méthodes de recherche ; le deuxième s'interroge sur les impacts socio-économiques du développement de ces méthodes ; le troisième propose une réflexion sur l'IA comme objet d'étude. S'agissant des impacts socio-économiques du développement de ces méthodes, on mentionnera notamment les conséquences de ces différentes techniques sur les activités professionnelles et leurs transformations, l'interaction homme-machine, de même que les travaux sur la place de l'autonomie des individus ou encore les effets de la diffusion en ligne de la connaissance. Est également soulevée la question de la régulation de ces outils et de leurs usages, non seulement au titre du respect des données personnelles mais aussi de la préservation des libertés individuelles et de la liberté de choix, par exemple lorsque l'architecture de ces choix est prédéterminée par des systèmes d'IA. Dans cette lignée, c'est également la question de la responsabilité des décisions prises par des systèmes d'IA qui doit être soulevée. Quant aux approches de l'IA comme objet d'étude, elles se centrent sur l'impact du développement de ces méthodes sur les SHS du fait des conditions nouvelles de production de connaissance qu'elles permettent. Un point particulièrement discuté porte sur le déplacement de la frontière entre les approches qualitatives et quantitatives que peut parfois induire l'utilisation de ces méthodes nouvelles, l'IA permettant de quantifier dans des domaines qui restaient jusqu'ici de l'ordre du qualitatif¹¹⁶. Les méthodes de l'IA produisent également des objets de recherche nouveaux, tels que les données nativement numériques, les évolutions des relations internationales autour de la maîtrise des données ou des équilibres public/privé ou encore les processus et conséquences de la normalisation des données.

C'est à partir de cette typologie qu'ont été analysés les résultats d'une enquête conduite par le groupe, enquête doublée d'un ensemble d'entretiens et enrichie d'une articulation de notre réflexion avec les priorités scientifiques de l'InSHS. Ces différentes approches sont exposées successivement dans les pages qui suivent.

4.3. État des lieux des recherches en 2020

Une enquête destinée à proposer une esquisse de cartographie des travaux SHS et IA a été menée à l'automne 2020. Un questionnaire a été diffusé auprès des chercheur.e.s via le TGIR Huma-Num et par la liste de diffusion du GDR Internet IA et Société. Sur les 376 réponses recueillies, 155 travaux ont été déclarés comme ayant un lien avec l'IA. Les recherches sur ce thème ont connu une très forte progression après 2015, avec une augmentation notable en 2020. La plupart des projets sont portés par des universités françaises, principalement au sein des UMRs. Les collaborations entre UMRs, ainsi qu'avec des laboratoires universitaires et Mines Paris Tech sont les plus fréquentes ; en revanche, il est à noter encore peu de co-portage avec des établissements étrangers.

Les disciplines SHS investissent ce champ de recherche de manière différenciée. L'enquête met en exergue trois grands domaines auxquels se rattachent plus de la moitié des travaux : histoire- histoire des sciences, littératures françaises et étrangères ; sciences du langage. Viennent ensuite, mais dans une moindre mesure, la sociologie et le droit, l'informatique et les mathématiques. Par ailleurs, le poids des trois types d'approches de l'IA varie fortement en fonction de la discipline. C'est ce que révèlent les réponses des chercheur.e.s à la demande de caractérisation du lien entre leurs travaux et l'IA, selon 5 modalités, allant de *pas du tout* à *exclusivement* (cf. tableau en annexe). Ainsi, la grande majorité des travaux porte sur les méthodes algorithmiques de traitement des données, avec une forte représentation des sciences du langage, de l'histoire des sciences, de l'histoire, des sciences cognitives et de l'informatique. Plus rares sont les travaux menés en sociologie, anthropologie, économie politique, sciences de l'information et de la communication, et humanités numériques. En revanche, ces deux dernières disciplines, ainsi que la géographie et l'aménagement, sont très investies dans les travaux sur les méthodes algorithmiques de traitement des données et leurs enjeux épistémologiques et éthiques. Il est à noter que les disciplines très impliquées dans la précédente catégorie sont ici peu présentes – histoire, sciences du langage, sciences cognitives. S'ajoutent à ce groupe, l'économie, la gestion et l'anthropologie. Les travaux portant sur les impacts socio-économiques du développement des méthodes algorithmiques de traitement des données étaient encore peu nombreux à la date de l'enquête, excepté en sociologie, où cet axe de recherche a été déclaré comme principal – voire exclusif

¹¹⁶ Par exemple, sur le développement de fouilles de texte et l'ouverture de données nouvelles par exception aux règles du droit d'auteur : <https://www.ouvrirlascience.fr/la-fouille-de-textes-et-de-donnees-a-des-fins-de-recherche-une-pratique-confirmee-et-desormais-operationnelle-en-droit-francais/> (consulté le 25 novembre 2022).

– dans plus de 60% des travaux cités, ainsi qu'en anthropologie, avec toutefois, pour cette discipline, des niveaux d'implication contrastés selon les projets.

Cette enquête par questionnaire a été doublée d'un relevé des inscriptions en thèse sur les 10 dernières années, *via* la base thèses.fr. Le nombre de thèses couplant l'intelligence artificielle à des problématiques en sciences humaines et sociales a enregistré une forte progression, passant de 4 sujets déposés pour l'année 2015, à 40 pour l'année 2021. Cette année-là, le nombre de thèses en cours s'élevait à 155. Trois points majeurs ressortent de l'examen du corpus des thèses déposées sur la période 2015-2020 ; i) l'interdisciplinarité est largement plébiscitée, comme l'indique le grand nombre de co-directions, tout particulièrement dans les groupes disciplinaires de rattachement informatique : IA-mathématiques (80%), sociologie et droit (60%), économie et gestion, ainsi que sciences du langage (50%) ; ii) sans surprise, les thèses rattachées à l'informatique et l'IA sont de loin les plus nombreuses ; viennent ensuite l'économie et la gestion, la sociologie et le droit, les sciences de l'information et la communication, et la géographie ; iii) les sujets de recherche se singularisent par rapport aux travaux des chercheur.e.s confirmé.e.s. en s'orientant préférentiellement vers les questions relatives aux impacts socio-économiques du développement des méthodes algorithmiques de traitement des données.

4.4. L'IA, les SHS et les priorités scientifiques de l'InSHS

Les méthodes relevant de l'IA et les réflexions qu'elles suscitent croisent en grande partie les priorités scientifiques passées ou présentes de l'InSHS, aujourd'hui regroupées pour ce qui concerne l'IA en priorité méthodologique (Conceptualisation et formalisation, analyses qualitatives et quantitatives, expérimentation) et en priorité thématiques (santé, transition numérique et IA), outre la question du genre qui, bien qu'elle ne constitue plus une telle priorité, reste attentive à la place de l'IA.

La question du genre étant dorénavant installée dans le paysage scientifique, celle-ci ne constitue plus une priorité de l'InSHS pour les années à venir. Il n'en reste pas moins que l'IA croise cette question transversale. Le dernier programme de l'Institut du genre en a d'ailleurs fait un axe spécifique (Axe 3. Numérique - IA – Technologies) avec l'objectif de « dissiper l'illusion encore fréquente de la neutralité des nouvelles technologies en termes de genre ». Sont concernés le genre des créateurs de ces outils algorithmiques, la reproduction des stéréotypes de genre via la reproductibilité des biais genrés présents dans les données utilisées ou encore l'introduction de biais genrés dans ces outils. Un autre ensemble d'interrogations porte sur les usages différenciés des produits issus des outils algorithmiques.

L'IA croise également la priorité Santé de l'InSHS, non pas directement sur le terrain du développement de techniques de diagnostic ou de soins mais sur le terrain des usages des techniques proposées et de leurs conséquences sociales et humaines : quels rôles peuvent-ils jouer dans les décisions diagnostiques ou thérapeutiques ? Quelle éthique de la décision ? Quels enjeux juridiques ? Ces questions se posent plus largement pour l'ensemble des outils de modélisation proposant une solution/décision ayant un impact individuel ou collectif : quelles relations s'établissent entre les hommes et les machines ? Quelle responsabilité juridique (hypothèses de dommages individuels) ? Quelle responsabilité collective dans les usages que l'on fait de ces nouvelles technologies ? Plus spécifiquement, l'exploitation de données massives longitudinales devra permettre de progresser dans la connaissance des liens entre santé et environnement, notamment professionnel, en croisant les approches disciplinaires.

Transition numérique et priorité méthodologique : conceptualisation, formalisation, analyses de données et expérimentation

La note de 2018 consacrée aux humanités numériques relevait le grand nombre de (trop) petits projets et la nécessité de les coordonner comme celle d'acculturer les chercheur.e.s à ces approches. Un constat similaire peut être fait s'agissant de l'IA, confirmé par l'analyse des données issues de RIBAC : les chercheur.e.s et ingénieur.e.s qui déclarent travailler autour de la thématique « intelligence artificielle » dans les unités CNRS restent éparpillé.e.s. Ces 48 chercheur.e.s et 1 ingénieur relèvent de 37 unités différentes¹¹⁷ et de 12 sections du CoNRS. Ils sont les seuls à déclarer cette thématique dans leur unité pour 29 d'entre eux. Si l'UMR « Internet et Société » et le GDR « IA, Internet et Société » ont

¹¹⁷ Dont 24 items pour la section 34 et 8 pour la section 36. Source RIBAC, à partir des mots-clés Intelligence artificielle, fouille de données, big data, digitalisation, numérique, internet/internet et société, algorithme/algorithmique, machine learning, machine apprenante, deep learning, apprentissage profond, décision automatique, exploration de données, data mining.

été créés depuis, les entretiens que nous avons eus confirment ce sentiment d'éparpillement. Notre enquête montre également une montée en puissance des recherches et des thèses sur ces différentes thématiques et un effort de formation et de recrutement mais aussi que les travaux se centrent dorénavant plus souvent sur les fouilles de données que sur l'édition numérique.

La question du positionnement des humanités numériques, conçues comme une nouvelle discipline ou plutôt comme un outil à disposition des chercheur.e.s, n'est pas tranchée et la même question se pose s'agissant de l'IA dans le domaine des SHS. On remarque simplement que le vocable « humanités numériques » concerne plutôt les sciences humaines, plus souvent inscrites dans la sphère du TGIR Huma-Num où elles déposent préférentiellement des données de recherche enrichies permettant leur mise à disposition élargie, tandis que les sciences sociales se tournent davantage vers Progedo pour déposer des bases de données à sécuriser, dans l'esprit des sciences sociales computationnelles.

L'ensemble est dorénavant rassemblé sous une double priorité thématique (Transition numérique) et méthodologique (Conceptualisation, formalisation, analyses de données et expérimentation). La première renvoie à des questions transversales telles que la régulation de l'IA et l'interface homme-machine, l'introduction d'objets de recherche nouveaux comme de méthodes nouvelles, questions évoquées par ailleurs dans ce rapport, tandis que la seconde se concentre sur des questions de méthode.

Les projets dans le champ de l'IA offrent des possibilités accrues d'acquérir des données massives et de les analyser, en bénéficiant de la multiplication des données nativement numériques et de la politique d'ouverture des données publiques (loi 2016) tout en regrettant que l'ouverture à la recherche des données privées reste en retrait de ce mouvement. Ils justifient aussi un effort préalable important de numérisation, particulièrement dans le champ des humanités numériques, aux fins d'analyses, via notamment des techniques de traitement du langage naturel.

Le recours à l'IA peut prendre différentes formes selon les disciplines SHS concernées. En effet, les sciences économiques et de gestion ou les sciences du langage ne recourent pas aux mêmes méthodes que la sociologie par exemple, spécialement dans l'articulation entre le qualitatif et le quantitatif dont la préservation peut constituer un enjeu majeur pour certaines disciplines.

Au-delà de l'évolution de la nature des analyses produites, les projets en IA ouvrent la voie à la modélisation et à la prévisibilité des comportements individuels ou collectifs. Cette évolution impose d'être attentif à plusieurs points : quelle est la fiabilité technique de ces outils, alors qu'ils s'appliquent à des données massives ne pouvant pas faire l'objet d'une vérification « manuelle » ? Que deviendront les données dont l'acquisition reste coûteuse dans des disciplines où elles sont en concurrence avec des données nativement numériques ? Quelles assurances de protection des données personnelles ? Quels sens donner à des résultats exclusivement quantitatifs pour analyser le fonctionnement des sociétés humaines ? Plus fondamentalement encore pour les SHS, il importe de s'interroger en aval sur les usages (et leurs évolutions) qui peuvent être faits de ces connaissances, notamment au sein des organisations, dans le rapport au travail et dans le contenu du travail, dans l'orientation des actions, dans les places respectives des décisions humaines et des décisions automatiques. Associées à la science ouverte, les données ainsi collectées et leur mise à disposition de la communauté de recherche soulèvent enfin la question de la possible répliquabilité des résultats proposés dans des disciplines qui ne sont que rarement expérimentales.

4.5. Des entretiens avec les acteurs de la recherche

Les enseignements tirés des entretiens réalisés sont présentés à partir des trois acteurs de la recherche que sont les personnels, les structures et les données de la recherche.

S'agissant des personnels de la recherche, on retiendra les mots clefs suivants : recrutement, montée en compétence, interdisciplinarité élargie et pérenne.

Recruter des chercheur.e.s et des ingénieur.e.s compétent.e.s sur ces questions est essentiel, alors que les doctorant.e.s et post-doctorant.e.s recruté.e.s sur projets partent dans le privé où ils ou elles sont non seulement recherchés.e.s mais retrouvent en outre des rémunérations nettement plus intéressantes. Or la présence de personnel sur le long terme est particulièrement nécessaire pour plusieurs raisons. D'abord, il s'agit de préserver les compétences de la recherche publique face à une concurrence du secteur privé alors que les objectifs sont différents (production de connaissances ayant

une valeur sociale, possiblement transformables en valeur marchande, *versus* production de valeur marchande) et que les distinctions introduites par le RGDP dans l'accès aux données (ouverture accrue en cas d'intérêt public ou de recherche) ne sont pas suffisantes. Ensuite, il s'agit de préserver corrélativement la capacité de formation des établissements publics face à la concurrence de l'enseignement privé. Enfin, il s'agit de donner du temps pour que s'installe et se développe l'interdisciplinarité des SHS avec l'informatique, car il est (encore ?) rare qu'un chercheur ait la double compétence. Faire monter les plus anciens en compétence s'impose également, en permettant leur adaptation à la transition numérique et en favorisant leur connaissance des outils disponibles. Ce processus pourrait être assuré discipline par discipline, les prénotions et les besoins étant tout aussi différents que spécifiques d'une discipline à l'autre. Cet objectif suppose également de recruter de façon pérenne des personnels compétents sur ces questions. La difficulté concerne aussi bien les chercheur.e.s que les personnels d'accompagnement de la recherche, dont le positionnement est essentiel pour avancer dans ces domaines, parfois au sein des laboratoires, plus souvent dans des structures transversales telles que les MSH. Face à ces besoins, la difficulté à recruter (concours infructueux) et à garder les personnels compétents (débauchage) doit être relevée. Dès lors que des outils relevant de l'IA sont utilisés pour produire des données à destination des SHS, ce rapport insiste pour que l'interdisciplinarité s'impose dès le stade de la création de ces outils par les informaticiens, car seule la co-construction avec des spécialistes des différents domaines concernés permet d'avancer. Il faut donc construire des lieux de rencontre mais aussi préserver une approche thématique qui soit réfléchie en amont pour justifier et guider l'approche méthodologique afin d'aboutir à des résultats ayant du sens du point de vue des SHS. Les méthodes aussi innovantes soient-elles ne peuvent pas prévaloir sur le fond. L'approche interdisciplinaire permet en outre de s'interroger sur l'articulation entre qualitatif et quantitatif pour mieux anticiper la réflexion des SHS sur les applications envisageables des outils développés. Cette interdisciplinarité doit être entendue largement. La seule collaboration SHS/informatique sur les projets SHS n'est pas suffisante. Il convient également de renforcer l'intervention des SHS dans les « sciences exactes » dès lors qu'elles recourent à ce type de méthode, pour interroger les données sur lesquelles elles travaillent et leurs méthodes d'analyse (exemple des PIA, essentiellement conduits par les « sciences dures », où des chercheur.e.s SHS collaborent à la production des savoirs).

La pluridisciplinarité impose des collaborations pérennes adaptées au temps long de la recherche. La rencontre fructueuse entre des informaticiens et des chercheur.e.s relevant de telle thématique impose d'apprendre à se comprendre afin de co-construire de la recherche ensemble. La « privatisation » des ingénieur.e.s, insuffisant.e.s en nombre dans les structures transversales de type MSH ou Progedo par tel ou tel utilisateur.trice SHS montre ce besoin de pérennité, auquel ne répond pas le recrutement de data-scientistes sur contrat, qui vont travailler le temps d'un projet et s'orienter ensuite sur un autre projet et un autre recrutement. D'un autre côté, travailler avec des chercheur.e.s en informatique est souvent frustrant pour eux, dans la mesure où leur participation consiste en l'utilisation, au service des SHS, de méthodes déjà établies, ce qui ne constitue pas pour eux une activité de recherche.

S'agissant des structures de recherche, on retiendra comme mots clefs : la transversalité et la pluridisciplinarité.

La politique de l'InSHS sur ces questions se caractérise par un accompagnement des chercheur.e.s par les TGIR et leurs relais dans les MSH, dont l'objectif est de fournir des compétences et des outils aux chercheur.e.s. Sans doute cette politique pourrait-elle être amplifiée en direction des chercheur.e.s, par une information assurée peut-être dès le stade du doctorat, sous réserve d'une disponibilité suffisante des ressources et des compétences mises à disposition. L'une des solutions proposées serait de rendre obligatoire dès le stade du doctorat la production d'un plan de gestion des données utilisées par les doctorant.e.s, ce qui d'ailleurs serait déjà exigé pour certaines disciplines ou sur certains sites. Au cœur de la machine, les standards de conservation et de mise à disposition des données se développent au sein de certaines disciplines (ethnologie, études aréales), à travers notamment le consortium HUMA-NUM. Cette normalisation progressive accroît l'interopérabilité des données tout en étant coûteuse en temps. L'équivalent pourrait être encouragé dans d'autres disciplines, éventuellement sous l'égide de Progedo, sur le modèle de travaux d'« hybridation » déjà réalisés au sein de laboratoires pluridisciplinaires. L'idée n'est pas seulement de conserver les données dans un format accessible mais aussi dans un format lisible à partir de plusieurs disciplines ayant toutes un intérêt scientifique à les mobiliser.

La politique de l'InSHS se caractérise également par une politique de recrutement ciblée sur ces thématiques, via le financement de doctorant.e.s, des coloriations et des fléchages de postes, et par la création d'espaces de transversalité et de pluridisciplinarité. L'évolution de la Commission

interdisciplinaire (CID) 53 « Sciences en société » vers l'observation et l'analyse de la production, circulation et usages des savoirs et des technologies du point de vue des SHS, y compris avec des méthodes relevant de l'IA ainsi que la création (2022) d'une CID 55 « Sciences et données » en témoignent. Ces commissions interdisciplinaires permettent des recrutements de personnels en dépassant les frontières entre instituts, sans pour autant résoudre la question du manque de postes. L'interdisciplinarité est également promue via la Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires (MITI, dont un AAP 2020 « Enjeux scientifiques et sociaux de l'IA ») et une politique de l'InSHS de mise en réseaux (UPR « Internet et Société », GDR « Internet, IA et Société » (InSHS), GDR TAL « Traitement automatique des langues » (InS2I), GDR LIFT « Linguistique Informatique, Formelle et de Terrain » (InSHS). Ces politiques permettant de dépasser les frontières des instituts pourraient s'affirmer et peut-être appuyer la volonté de l'InSHS d'assurer la place des SHS dans des projets essentiellement portés par d'autres instituts, d'autant que la collaboration avec les SHS doit nécessairement être mise en place très en amont de la construction des projets. La mise en réseau des unités est d'autant plus importante que, pour le traitement automatique des langues en tout cas, on a besoin d'entraîner des modèles de plus en plus gros (CamenBERT à l'Inria, FlauBERT au LIG, JuriBERT à l'X-HEC) nécessitant des masses de données et des ressources importantes en calcul et en personnel tout en rassemblant des compétences entre plusieurs laboratoires ou équipes. Ces projets ne peuvent pas être traités au niveau des équipes ou même des laboratoires, voire de leurs tutelles prises isolément. L'ensemble ne doit pas pour autant perdre de vue la nécessaire lisibilité des ressources disponibles pour le public des utilisateurs.trices chercheur.e.s et enseignant.e.s-chercheur.e.s. Enfin, on signalera la possible intégration de certaines des structures en place au sein d'un Portail national des données de la recherche, à l'initiative du ministère de la recherche, avec l'objectif de rendre plus visibles et plus accessibles des services et des compétences déjà existants ou à développer (AAP en cours). Cet effort pour limiter l'éparpillement des structures dédiées doit être salué, particulièrement s'il s'accompagne d'une nécessaire politique de compatibilité des données entre ses différentes composantes.

S'agissant des données de la recherche enfin, les entretiens réalisés se centrent sur les moyens de leur recueil et leur conservation mais aussi sur la place des données non numériques. La volonté de favoriser une recherche pérenne en permettant l'interopérabilité des données, leur utilisation secondaire et la cumulativité des résultats se développe avec l'outil numérique mais elle se heurte à la logique de la recherche sur projets : comment trouver des ressources transversales pour conserver cette mémoire lorsque les financements des projets arrivent à leur terme ? Les TGIR ont l'ambition de répondre à cette préoccupation, mais qu'en est-il du financement de ces outils, alors que l'ampleur de travail augmente ? La recherche par projets prévoit des préciputs pour les établissements porteurs mais rien pour le financement de ces outils transversaux de conservation de la mémoire des données et des résultats. Des discussions avec l'ANR ont débuté sur ce point, sans avoir encore abouti¹¹⁸. Autre difficulté : ces outils concernent des données d'ampleur nationale ou internationale. Ils n'ont pas atteint le niveau plus fin des données recueillies dans des enquêtes de moindre ampleur et nombre de données reposent encore dans les ordinateurs personnels des chercheur.e.s. Le développement des analyses algorithmiques de données suscite une autre inquiétude : qu'en est-il des données non nativement numériques, dont l'acquisition est d'autant plus coûteuse qu'il est dorénavant plus facile d'accéder à un set de données déjà numérisées et disponibles ? On doit donc s'interroger sur le risque d'exclusion de ces données comme sources de connaissances.

4.6. Conclusion et recommandations

Le Contrat d'objectif et de performance 2019-2023 (COP) du CNRS¹¹⁹ prévoit d'« intensifier les recherches interdisciplinaires sur l'impact de l'IA et du numérique, en s'appuyant sur la dimension pluridisciplinaire du CNRS », de « faciliter la porosité entre le monde des humanités numériques et celui de l'intelligence artificielle » et d'« impliquer des chercheurs et chercheuses du domaine des SHS dans les instances et institutions de régulation du numérique et de l'IA ». Cet état des lieux montre à la fois la montée en charge des travaux sur ces terrains et les questions qu'elle suscite, les efforts institutionnels déployés pour accompagner les chercheur.e.s et développer la place des SHS sur ces thématiques, mais aussi les limites de ces efforts. Ces limites sont liées en particulier au développement

¹¹⁸ On observera cependant que les recherches sur projets ont aussi été des vecteurs d'implantation des bonnes pratiques en matière de gestion des données, les financeurs ayant le pouvoir d'en faire une condition de leur financement.

¹¹⁹ https://www.cnrs.fr/sites/default/files/news/2020-02/COP_V9_3101_web.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

d'une culture de la recherche sur projet qui empêche des investissements pérennes garantissant la compétence des personnels ou le financement des infrastructures transversales. L'impossibilité d'accéder à des données considérées comme appartenant au domaine privé (grandes entreprises par ex.), sous réserve de strictes limites de nature contractuelle, peut aussi être lue comme constituant un obstacle au déploiement de la recherche d'intérêt public.

Par conséquent, et bien que conscient des limites budgétaires fortes auquel est soumis le CNRS, le CSI de l'InSHS recommande

- D'amplifier l'effort de recrutement de personnel pérenne
- D'amplifier l'effort de formation des personnels de la recherche, dès le doctorat pour les entrants, en formation continue pour les chercheurs confirmés
- D'amplifier l'effort de mise en réseau des chercheurs utilisant des méthodes relevant de l'IA que ce soit au sein des disciplines, entre les disciplines SHS ou avec des spécialistes de ces méthodes
- De poursuivre l'effort de renforcement de la place des SHS en amont de l'élaboration des projets structurants, y compris lorsqu'ils sont issus d'autres instituts
- De poursuivre l'effort de mise en visibilité de ressources institutionnelles existantes

Ces recommandations concernent pour l'essentiel les utilisations des techniques de l'IA, plutôt que les autres aspects des recherches relatives à l'IA retenus dans ce rapport (impacts socio-économiques du développement de ces méthodes ; réflexion sur l'IA comme objet d'étude). Ceux-là nécessitent plus globalement une acculturation des chercheurs à ces méthodes à laquelle l'ensemble des recommandations ci-dessous peut contribuer.

Les membres du CSI remercient les acteurs de la recherche qui ont accepté de leur accorder des entretiens, soit :

Olivier BAUDE (Direction HUMA-NUM)
Pierre BORGNAT (Direction IXXI, Lyon)
Mélanie DULONG DE RONAY (Direction GDR IA, Internet et Société)
Jean-Gabriel GANASCIA (Professeur d'informatique, Sorbonne Université, IUF)
Alexandre GEFEN (DAS InSHS)
Lionel MAUREL (DAS pour l'information scientifique et technique, InSHS)
Sébastien OLIVEAU (Direction Progedo)
Stéphane POUYLLAU (Direction HUMA-NUM Lab)
Tomaso VENTURINI (Direction GDR IA, Internet et Société)

5. Inégalités – dans le recrutement, territoriales, au niveau de la carrière des femmes

Cette section porte sur les inégalités de genre au CNRS et dans l'ESR, sur les violences sexistes et sexuelles, le harcèlement, les discriminations, sur le chantier ré-émergeant des « inégalités éducatives », sur la globalité du plan égalité national et européen, et met en exergue d'autres inégalités bien connues mais encore trop peu documentées comme les inégalités territoriales et ethno-raciales.

5.1. Bilans et Rapports

Le CNRS a ouvert et développé des perspectives dans le domaine de la parité, de l'égalité professionnelle, du genre. Tous ces chantiers sont conduits par de nombreux collectifs, la direction générale, le comité de direction et l'ensemble des délégations régionales, directions et missions. Il s'agit d'une dynamique nationale et européenne, qui veut se fonder sur des données fiables et objectives.

Plusieurs documents sont mis à disposition de la communauté scientifique (disponibles en ligne), tels que le *Bilan social et parité* pluriannuel (depuis 1999)¹²⁰. Ce bilan traduit la volonté du CNRS de rendre accessibles les données statistiques concernant les femmes et les hommes qu'il emploie. Il témoigne de la préoccupation de l'établissement en termes d'égalité professionnelle.

Dans ces bilans toutes les données sont sexuées afin d'établir une mesure de l'égalité professionnelle dans les établissements :

- *Bilan social et parité* 2019 du CNRS¹²¹
- *Bilan social et parité* 2018 du CNRS¹²²
- *Bilan social et parité* 2017 du CNRS¹²³

Ces bilans offrent une information statistique déclinée par sexe sur le personnel rémunéré par le CNRS. Le rapport annuel *Bilan social et parité* du CNRS a été remplacé en 2020 par la parution du *Rapport Social Unique* (RSU)¹²⁴.

Le *Rapport Social Unique* a été instauré en 2020 par la loi de transformation de la fonction publique du 6 août 2019. Il souligne les priorités et les choix stratégiques du CNRS tels que le développement du télétravail, le recrutement, l'application du nouveau plan handicap...

Dans le *Rapport Social Unique* (2020), on trouve toutes les informations statistiques concernant les chercheurs et chercheuses permanent.e.s selon la section d'évaluation et le grade/corps (par ex. Tabl. 33, p. 46). Le bilan atteste du fait que la répartition des femmes par section d'évaluation révèle des disparités¹²⁵ : sur 41 sections, 18 comptent moins d'un tiers de femmes ; il nous permet d'observer les statistiques sexuées des promotions des chercheurs et des chercheuses (avancement de grade par section, concours directeurs et directrices de recherche, promu.e.s par institut, délégation régionale, gouvernance et distinctions : CA, directions fonctionnelles, direction d'institut, médailles et cristal). Les différents bilans traitent aussi de la politique du handicap ; le bilan 2020 dévoile le 4^e plan d'insertion en faveur des personnes en situation de handicap (qui couvre la période du 1^{er} janvier 2020 jusqu'au 31 décembre 2023), la 4^e convention nationale avec la FIPHFP (2019/2021)¹²⁶, les actions réalisées :

¹²⁰ Il s'agit d'une brochure éditée par l'*Observatoire des métiers et de l'emploi scientifique* (Direction des ressources humaines - DRH) / Direction générale déléguée aux ressources).

¹²¹ https://drh.cnrs.fr/wp-content/uploads/2021/02/CNRS-BSP_2019-VF.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

¹²² https://drh.cnrs.fr/wp-content/uploads/2019/12/Bilan_social_2018_Web-signet_04122019.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

¹²³ https://parite.math.cnrs.fr/Sources/BSP_2017.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

¹²⁴ <https://drh.cnrs.fr/le-rapport-social-unique/> (consulté le 25 novembre 2022) ; à ce lien il est possible de télécharger tous les rapports annuels *Bilan social et parité* entre 1999-2019, ainsi que le *Rapport Social Unique*, ce qui permet d'analyser une situation comparée entre les femmes et les hommes au CNRS dans une dynamique pluriannuelle.

¹²⁵ Déjà en 2020, sur 33 000 personnels, le CNRS comptait 43,1% de femmes, dont 34,3% parmi les chercheurs, chiffre qui cache une grande hétérogénéité par discipline et par métier ; en outre le pourcentage des femmes dans des postes à responsabilité est faible.

¹²⁶ Fonds pour l'insertion des personnes handicapées dans la fonction publique. L'application du plan consiste entre autres dans l'obligation d'emploi et le respect de la contribution financière versée au FIPHFP. En 2020, le montant de 474 374,36 € HT a été pris en charge par le FIPHFP pour un volume de 276 actions pour le handicap

résultats en matière de recrutement (CDD handicap, certains titularisés dans la population des chercheurs permanents)¹²⁷, accompagnement des personnes en situation de handicap...

Le CNRS a donc une politique sociale qui vise à aider les personnels rencontrant des difficultés et qui couvre plusieurs aspects : au-delà du personnel handicapé, des mesures concernent la restauration sociale, le logement, la famille (réservation de places en crèche, chèques-vacances, des chèques emploi service universel – CESU, des aides aux séjours d'enfants).

La MPDF (Mission pour la place des femmes)¹²⁸ réalise depuis 2016 des rapports complémentaires à ces bilans, avec des données inédites et des analyses genrées qui complètent le *Bilan social et parité* (transformé en *Rapport Social Unique* depuis 2020). La MPDF a produit en 2020 une étude thématique genrée sur les CDD au CNRS entre 2007 et 2020 (publiée en février 2022), qui indique des inégalités professionnelles dans cette population selon la branche d'activité¹²⁹. Les rapports précédents de la MPDF soulignent différents points : les écarts de rémunération entre hommes et femmes et leur réduction progressive ; la répartition inégale des femmes et des hommes par domaine d'activités ; les progressions de carrière des agents titulaires et les différences genrées d'avancement de grade. En 2020, la MPDF a aussi participé à une étude sur l'impact des quotas de genre dans les comités de recrutement universitaires¹³⁰.

Au niveau national, le CNRS et le MESRI assurent un important travail de collecte de données. En parallèle, le MESRI a rassemblé ces données dans la brochure « Enseignement supérieur, recherche et innovation : Vers l'égalité femmes-hommes ? Chiffres clés », dont la dernière édition a été publiée à l'occasion de la journée internationale des droits des femmes du 8 mars 2022¹³¹.

Cependant, il est à présent difficile, à partir de ces rapports quantitatifs, d'identifier et diagnostiquer les facteurs qui contribuent à creuser les inégalités professionnelles entre les femmes et les hommes.

(RSU, p. 146). Ce budget est consacré aux aides techniques et humaines. La convention FIPHFP est primordiale pour les laboratoires dont les agents ont besoin d'accompagnement dans leur emploi.

¹²⁷ En 2020, le CNRS a réaffirmé son attachement à la formation par la recherche d'étudiants handicapés, avec la mise en place de 12 contrats doctoraux (RSU, p. 146).

¹²⁸ Le CNRS a créé en 2001, la Mission Pour la Place Des Femmes au CNRS et il est devenu ainsi le premier organisme de recherche français à créer une structure dédiée à l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes. Au-delà du plan d'action égalité mis en œuvre par la Mission pour la Place Des Femmes au CNRS, le comité parité-égalité créé en 2018, a souhaité associer les instituts scientifiques à la démarche de promotion des femmes au CNRS.

Élisabeth Kohler est aujourd'hui directrice de la Mission pour la Place Des Femmes au CNRS, elle insiste sur l'importance de la coopération européenne et internationale qui peut favoriser les bonnes pratiques en termes d'égalité de genre, des normes à respecter. Parmi ces normes, par exemple, il y a la récente obligation pour les organismes de recherche souhaitant bénéficier des financements du programme pour la recherche et l'innovation de l'Union Européenne, Horizon Europe, d'adopter un plan d'action pour l'égalité femmes-hommes.

¹²⁹ Femmes et hommes en CDD au CNRS entre 2007 et 2020 (Études et rapports de la MPDF – février 2022): <https://mpdf.cnrs.fr/wp-content/uploads/2022/02/etude-CDD-2007-20-CNRS-MPDF-2022.pdf> (consulté le 25 novembre 2022). Les études précédentes de la MPDF sont téléchargeables ici : https://mpdf.cnrs.fr/egalite-professionnelle/etat-des-lieux/?doing_wp_cron=1664028862.2377409934997558593750 (consulté le 25 novembre 2022).

¹³⁰ Débats du Liepp (axes « Discriminations et politiques catégorielles ») – février 2020 : <https://spire.sciencespo.fr/hdl:/2441/61vb2cer9r8ucaco1v3kh2ukva/resources/debat-du-liepp-n-5.pdf> (consulté le 25 novembre 2022).

¹³¹ Voir : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/egalite-femmes-hommes> (consulté le 25 novembre 2022). Par ailleurs, un groupe de réflexion sur les freins aux carrières des femmes chercheuses et enseignantes chercheuses au sein de l'enseignement supérieur et de la recherche en France - piloté par le MESRI – a produit un rapport avec neuf recommandations. C'est dans ce cadre que le MESRI a publié, le 2 juillet 2020, une circulaire relative à l'égalité de traitement dans les procédures de recrutement, visant à limiter les biais de sélection : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/assurer-l-egalite-de-traitement-dans-les-procedures-de-recrutement-garantir-l-egalite-45739> (consulté le 25 novembre 2022).

5.2. Plan d'action pour l'égalité 2020-2023 (MPDF). Préconisations¹³²

En décembre 2020 un nouveau plan d'action a été adopté par les instances du CNRS¹³³. En 2021, le nouveau plan d'action pour l'égalité 2021-2023 est dévoilé. Ce plan est structuré en conformité avec la loi de transformation de la fonction publique, selon plusieurs axes, allant des écarts de rémunération à la lutte contre les violences sexuelles et sexistes, le harcèlement et les discriminations, l'égal accès aux corps, grades et emplois, l'articulation entre vies professionnelle, personnelle et familiale.

Il est structuré plus précisément autour de cinq axes.

- Axe 1 : traitement des écarts de rémunération ;
- Axe 2 : garantie de l'égal accès des femmes et des hommes aux corps, grades et emplois ;
- Axe 3 : articulation entre vie professionnelle et vie personnelle et familiale ;
- Axe 4 : lutte contre les violences sexuelles et sexistes, les harcèlements et les discriminations ;
- Axe 5 : pilotage de la politique d'égalité professionnelle.

Le RSU (*Rapport Social Unique*) montre que le CNRS a été en mesure de répondre à l'objectif 1 (axe 1) du plan d'action égalité : établir des statistiques annuelles sur les écarts de rémunération. Cependant, beaucoup de travail reste encore à faire pour répondre aux objectifs 2 et 3 : diagnostiquer les écarts de rémunération liés aux revenus complémentaires, mettre en place des stratégies pour réduire les écarts de rémunération.

Une autre question focale consiste à étudier l'*impact de la vie familiale sur le travail des femmes* et à identifier comment le diagnostiquer pour venir en aide aux femmes. Cette question devrait faire l'objet de l'axe 3 du plan d'action national du CNRS 2021-23 « Articulation entre vie professionnelle et vie personnelle et familiale », et être ajoutée comme objectif 3 ou ajouté aux actions de l'objectif 1, en raison du fait qu'elle vise une organisation du travail favorable à l'égalité professionnelle.

5.3. Plan d'action pour l'égalité 2020-2023 (MPDF) : Violences sexistes et sexuelles, harcèlement, discrimination, bizutage

Le Plan d'action du CNRS pour l'égalité 2020-2023 a plusieurs objectifs : sensibiliser aux enjeux du harcèlement, des VSS et des discriminations, fournir des informations centralisées pour les bonnes pratiques, faciliter les signalements. Ce plan rejoint également les directives de l'État déployées au niveau du MESRI dans les établissements de l'ESR (voir le dernier rapport 2022 en ligne : « Vers l'égalité femmes-hommes ? Chiffres clés¹³⁴ ». L'action du ministère s'inscrit dans les actions

¹³² Voir <https://mpdf.cnrs.fr/wp-content/uploads/2021/01/Plan-action-egalite-CNRS-2021-2023.pdf> (consulté le 25 novembre 2022). Ce plan en cours suit le plan d'action 2014-2020 du CNRS, validé par la direction et le comité de pilotage pour l'égalité professionnelle entre femmes et hommes au CNRS en mars 2014 : <https://mpdf.cnrs.fr/wp-content/uploads/2019/04/planegalite.pdf> (consulté le 25 novembre 2022).

¹³³ Il a été adopté par le Conseil d'Administration le 18 décembre 2020. Le plan d'action pour l'égalité est téléchargeable à l'adresse : https://mpdf.cnrs.fr/roadmap/?doing_wp_cron=1664038720.7995591163635253906250 (consulté le 29 novembre 2022).

¹³⁴ <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2022-03/esri---vers-l-egalite-femmes-hommes-chiffres-cl-s---2022-17273.pdf> (consulté le 25 novembre 2022). Voir aussi le communiqué du 19 mars 2018 « Stop aux violences sexistes et sexuelles dans l'enseignement supérieur » : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid127988/stop-aux-violences-sexistes-et-sexuelles-dans-l-enseignement-superieur.html>, où on lit que, le 25 novembre 2017, à l'occasion de la journée internationale pour l'élimination des violences à l'égard des femmes, le Président de la République avait déclaré que l'*Égalité entre les femmes et les hommes* était la « grande cause nationale » du quinquennat. Ce communiqué précise que lors du comité interministériel *Droits des femmes et à l'égalité entre les femmes et les hommes* du 8 mars 2018, Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, avait annoncé des mesures prioritaires à atteindre d'ici 2020 : la mise en place de cellules d'accueil et d'écoute dans chaque université, l'objectif de 40% d'étudiantes en filières scientifiques, le lancement d'une campagne de communication et de sensibilisation sur les violences sexistes et sexuelles dans l'enseignement supérieur et la recherche. Voir aussi l'intervention de Frédérique Vidal du 4 décembre 2017: « Violences sexistes et sexuelles dans l'ESR ; de la prise de conscience à la prise en charge », <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid29939-cid123042/colloque-international-violences-sexistes-et-sexuelles-dans-l-esr-de-la-prise-de-conscience-a-la-prise-en-charge.html> (consulté le 25 novembre 2022). L'ancien ministre évoque (en rappelant la loi dite *loi Le Pors*) l'importance de la question des violences sexistes et sexuelles faites aux femmes dans le monde de l'enseignement supérieure et de la recherche.

européennes, une dimension accrue en 2022 par la *Présidence française du Conseil de l'Union Européenne*.

Le CNRS a créé en 2018 un comité parité-égalité composé de représentants des 10 instituts, et a implanté des correspondants et correspondantes égalité dans les délégations régionales et des référents et référentes parité dans des unités. Il y a également des référents parité désignés dans les instances nationales de recrutement et de promotion des chercheurs et chercheuses.

En 2018, le Comité d'éthique du CNRS (COMETS) a émis l'avis n° 2018-36 : « Le harcèlement sexuel dans le laboratoire : quelques considérations éthiques¹³⁵ ». Le COMETS a exploré dans ce document de nouvelles pistes pour aider les victimes de comportements sexistes, désobligeants, et discriminants dans l'enseignement supérieur et la recherche, et tout particulièrement au CNRS.

Dans cet avis le COMETS suggère aux victimes de harcèlement de rejoindre le réseau CLASCHES (Collectif de Lutte contre le Harcèlement Sexuel dans l'Enseignement Supérieur¹³⁶), qui est un réseau extérieur pour aider à la libération de la parole. Parallèlement à l'action du MESRI, le CNRS a mis en place la « Mission pour la place des femmes du CNRS¹³⁷ », qui poursuit le travail de formation des personnels.

Un *vade-mecum* sur le harcèlement sexuel dans l'ESR a été rédigé par trois associations (1^{ère} éd. 2014, révisée en 2017) : CLASCHES, soutenue par France Universités (précédemment appelée CPU, Conférence des Président.e.s d'Université, qui réunit plus de 60 universités) ; l'ANEF, Association Nationale des Études Féministes, CPED ou Conférence Permanente des chargé.e.s de mission Égalité et Diversité¹³⁸. En complément du guide paru en 2014, rédigé par CLASCHES, principalement à l'attention des victimes, ce *vade-mecum* s'adresse aux établissements. La 2^e édition comprend un nouveau chapitre intitulé : « sensibiliser et former », et des liens actualisés.

Depuis 2017, les dispositifs installés se sont multipliés, la communication sur le harcèlement sexuel s'est développée, avec, notamment, la création de cellules d'accueil et d'écoute composées de professionnels ayant le respect de la confidentialité¹³⁹.

L'ensemble de ces documents suit la circulaire publiée au bulletin officiel du CNRS en novembre 2013, « Relative au traitement des situations de harcèlement sexuel au travail », les éléments constitutifs, les sanctions applicables, la prise en charge au CNRS¹⁴⁰.

La validation de la charte « Diversité et lutte contre les discriminations¹⁴¹ » a permis d'instituer plusieurs cellules d'écoute/discrimination pour les étudiant.e.s et l'ensemble du personnel (validées par les CA des établissements). Depuis 2018 un certain nombre de cellules de veille contre les discriminations, le harcèlement, les violences sexuelles et le bizutage ont été créées dans les universités.

À la suite du colloque du 4 décembre 2017 intitulé « Violences sexistes et sexuelles : de la prise de conscience à la prise en charge », l'ancienne ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche

Dans la fonction publique, la Loi Le Pors (du 13 juillet 1983, consolidée en 2016 (loi N°2016-483, article 6 ter) précise les droits des fonctionnaires face au harcèlement sexuel.

¹³⁵ Approuvé en séance plénière du COMETS le 5 mars 2018 : <https://comite-ethique.cnrs.fr/wp-content/uploads/2019/10/AVIS-2018-36.pdf> (consulté le 25 novembre 2022).

¹³⁶ <http://clasches.fr/> (consulté le 25 novembre 2022).

¹³⁷ Voir https://mpdf.cnrs.fr/?article15&doing_wp_cron=1664042020.5141539573669433593750 (consulté le 29 novembre 2022).

¹³⁸ ANEF : <http://www.anef.org/>; CLASCHES : <https://clasches.fr/>; CPED : <https://www.cped-egalite.fr/>. Ce *vade-mecum* est disponible sur le site du ministère (et également sur le site des trois associations) : https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Parite_et_lutte_contre_les_discriminations/88/1/VademecumHS-web_727881.pdf

(consulté le 25 novembre 2022). La nouvelle édition a vu la collaboration de France Universités, de la CDEFI (Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs) et de la CGE (Conférence des grandes écoles).

¹³⁹ Déjà en 2017, des cellules existent dans une vingtaine d'universités. À partir de la rentrée 2018, l'ESR a mis au programme dans chaque université la création d'une cellule d'accueil et d'écoute afin de permettre aux victimes de bénéficier d'un accompagnement et d'un soutien en cas de violences sexistes et sexuelles. Les cellules ont été généralisées.

¹⁴⁰ Disponible en ligne : https://www.dgdr.cnrs.fr/drh/protect-soc/documents/fiches_rps/Fiche_7.pdf (extrait); voir aussi <http://www.dgdr.cnrs.fr/drh/actualites/2013/Circulaire-harcèlement-sexuel-au-travail.pdf> (circulaire complète) (consultés le 25 novembre 2022). En 2015, une circulaire incitait déjà les établissements à se doter de moyens de prévention et de prise en charge du harcèlement sexuel.

¹⁴¹ https://www.fonction-publique.gouv.fr/files/files/carrieres_et_parcours_professionnel/egalite_des_chances/charte-egalite-2013.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

et de l'Innovation, Frédérique Vidal, avait annoncé le lancement de groupes de travail sur les violences sexistes et sexuelles dans l'ESR. Ces groupes ont réuni en 2018 notamment des membres de la CPED, de l'ANEF, de France Universités, de la CGE, de la CDEFI, le Ministère de la Culture, le CNRS et plusieurs établissements de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Il y a eu notamment 4 groupes de travail en 2018 autour de 4 thématiques¹⁴²:

- Enquêter sur les violences sexistes et sexuelles dans les établissements ;
- Former le personnel afin de mieux repérer le harcèlement ;
- Sensibiliser les membres de la communauté de l'ESRI ;
- Définir la mise en place d'un dispositif d'écoute et d'alerte au sein de chaque établissement et organisme.

Ce 4^e groupes de travail a mis en place un guide d'accompagnement, qui représente un dispositif de prévention et de traitement des violences sexistes et sexuelles¹⁴³. Sur le site du ministère on trouve aussi le guide d'information CLASCHEs 2018¹⁴⁴.

En mars 2019, 65 initiatives dans divers établissements d'enseignement supérieur et organismes de recherche relevant du ministère sont répertoriées.

Un nombre de recommandations et conseils de conduite en cas de harcèlement sexuel sont accessibles à partir du site de la *Mission pour la place des femmes* et dans l'avis du COMETS (§ III, 10).

5.4. L'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans la fonction publique

Nous avons observé, puis mis en perspective, quelques éléments de repère de la politique sur l'égalité professionnelle à partir du plan gouvernemental qui s'est intensifié sur la période 2018-2024. Tout particulièrement nous avons examiné quelques actions déclenchées par l'accord 2018 relatif à l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans la fonction publique (cet accord renforce celui de 2013¹⁴⁵) et ses impacts sur la politique du CNRS.

Depuis 2013 la politique interministérielle pour l'égalité femmes-hommes, a inscrit 40 actions concrètes et vise à mettre en place une politique globale d'égalité qui prenne en compte les personnels, la recherche, le genre.

Face aux inégalités dans l'enseignement supérieur et la recherche, le MESRI a déployé un plan d'action prenant appui sur *la politique interministérielle* pour l'égalité femmes-hommes.

Ce plan vise la mise en place d'une *politique globale* d'égalité femmes-hommes. Il s'agit pour le Gouvernement d'identifier des axes d'action pour réduire les inégalités femmes-hommes dans l'enseignement supérieur et la recherche.

Dans ce cadre, depuis 2014, le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI) co-organise avec les associations et le réseau des référent.e.s une journée nationale annuelle sur les questions d'égalité de genre au sein du MESRI.

Depuis la loi du 22 juillet 2013 plusieurs actions ont été mises en place, par exemple un.e référent.e égalité pour développer une mission dédiée à l'égalité dans chaque université, école et organisme de recherche.

S'appuyant sur le bilan de la mise en œuvre du protocole d'accord de 2013, une concertation relative à l'égalité entre les femmes et les hommes dans la fonction publique a été lancée, le 9 mars 2018, dans le cadre du Conseil commun de la fonction publique. Cela concerne à la fois le MESRI et le CNRS. Le MESRI assure un rôle de coordinateur pour garantir la cohérence des dispositifs et actions mises en place. Le MESRI et le CNRS coordonnent la production de statistiques sexuées pour en

¹⁴² Le communiqué du 06.04.2018 de la ministre Vidal à ce sujet est disponible à l'adresse suivante: <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid127988/stop-aux-violences-sexistes-et-sexuelles-dans-l-enseignement-superieur.html> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁴³ Il est téléchargeable sur le site du ministère à partir des liens suivants: http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Violences_sexistes_et_sexuelles/86/9/GT_mettre_en_place_un_dispositif_1036869.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁴⁴ Sur le harcèlement sexuel dans l'enseignement supérieur et la recherche, destiné aux victimes et à tous les acteurs de l'ESR : <http://clasches.fr/wp-content/uploads/2018/03/Brochure-Web-2018.pdf> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁴⁵ <https://www.fonction-publique.gouv.fr/fonction-publique/la-modernisation-de-la-fonction-publique>. Pour l'accord 2018 voir : <https://www.fonction-publique.gouv.fr/pour-legalite-professionnelle-entre-femmes-et-hommes-la-fonction-publique-sengage-0> (consultés le 25 novembre 2022).

assurer la centralisation et la diffusion, ils constituent des groupes de travail ensemble afin de piloter l'adaptation à l'évolution de la réglementation¹⁴⁶.

L'ambition du gouvernement et du MESRI est de transformer les pratiques en passant par une mise en place obligatoire et contraignante du plan d'action égalité (renouvelé et réprécisé en 2018) qui comporte des actions précises et opérationnelles.

En effet, cet accord (paru le 30 novembre 2018) prévoyait depuis 2018 un axe prioritaire pour renforcer la gouvernance des politiques d'égalité. À la suite de cet accord, l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'action sur l'*égalité professionnelle* sont devenues obligatoires pour tout employeur (Universités, écoles, organismes de recherche), de même que le déploiement auprès des employeurs publics d'un ou plusieurs *référents égalité travaillant en réseau*, puis des actions visant à responsabiliser l'encadrement sur l'égalité professionnelle, et la création d'un fonds pour l'égalité professionnelle dans la fonction publique¹⁴⁷.

Cet accord se décline sur plusieurs axes, et prévoit un axe 2 qui vise à créer les conditions d'un égal accès aux métiers et aux responsabilités professionnelles, un axe 3, qui vise à supprimer les situations d'écart de rémunération et de déroulement de carrière, un axe 4, qui vise à mieux accompagner les situations de grossesse (par exemple reconnaître la coparentalité), la parentalité et l'articulation des temps de vie professionnelle et personnelle, et enfin un axe 5 visant à renforcer la prévention et la lutte contre les violences sexuelles, le harcèlement et les agissements sexistes. Ce dernier axe vise, par les biais de cellules dédiées, à renforcer la prévention et la lutte contre les violences sexuelles, et le harcèlement.

La loi n° 2019-828 du 6 août 2019 relative à la transformation de la fonction publique a transposé les dispositions de l'accord du 30 novembre 2018 précité visant à favoriser l'égalité femme-homme dans la fonction publique. Chaque établissement public a eu notamment l'obligation d'élaborer un plan d'action égalité avant le 31 décembre 2020, sous peine de pénalités (art. 80).

La loi du 6 août 2019 rend également obligatoire, au 1er janvier 2021, un rapport social unique qui intègre l'état de la situation comparée des femmes et des hommes, avec des données sexuées sur le recrutement, la formation, le temps de travail, la promotion, les conditions de travail, les actes de violence notamment sexuelles ou sexistes, ou de harcèlement.

Le Gouvernement s'est engagé à examiner les propositions d'évolution qui pourraient ressortir d'un bilan 2018-2024, et qui auraient vocation à s'appliquer à tout ou partie de la fonction publique.

C'est dans ce cadre des politiques institutionnelles d'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, jusqu'aux enjeux de la coopération internationale (notamment dans le cadre de la Présidence française du Conseil de l'Union Européenne) que le CNRS, tout comme le MESRI, mène sa réflexion sur l'*égalité de genre* dans la recherche, sur le lien *Femmes et Sciences*, la place des femmes et leur évolution de carrière, l'urgence d'actions pour l'égalité réelle.

Les interrogations principales du CNRS en matière d'égalité sont les suivantes : comment augmenter le vivier de femmes dans la science, dans les programmes de coopération internationaux, dans les panels de gouvernance et dans les postes les plus élevés ? Comment favoriser la progression de leurs carrières ? Comment lutter contre les biais de genre ?

5.5. La politique d'égalité femmes-hommes au sein de l'ANR

Le COP 2020-2023 (page 17 § 6 « Genre ») rappelle que les constructions genrées concernent toutes les pratiques sociales, dans le public comme dans le privé, ce qui engage la question de la parité et de l'égalité professionnelle. Ces enjeux impliquent une recherche structurée dans les champs qui

¹⁴⁶ L'accord de 2018 se fonde sur un préambule qui cite la constitution : « La Constitution de la Vème République prévoit dans son article 1er que la loi favorise l'égal accès des femmes et des hommes aux responsabilités professionnelles. Le principe de l'égalité de traitement et de lutte contre les discriminations entre les agentes et les agents publics est consacré par l'article 6 bis de la loi du 13 juillet 1983, depuis sa modification par la loi n°2001-397 du 9 mai 2001 relative à l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes.

En signant le 8 mars 2013, puis le 30 novembre 2018 à l'unanimité l'accord relatif à l'égalité entre les femmes et les hommes dans la fonction publique, les employeurs publics et les syndicats ont engagé une dynamique durable en faveur de l'égalité professionnelle dans les administrations, collectivités et établissements publics » (Plan égalité, préambule). Voir https://www.fonction-publique.gouv.fr/files/files/publications/politiques_emploi_public/20181130-accord-egalite-pro.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁴⁷ L'accord relatif à l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans la fonction publique du 30 novembre 2018 a renforcé l'obligation pour les établissements universitaires et organismes de recherche de produire un rapport de situation comparé et un bilan social sexué (voir Section 1).

touchent aux problématiques du genre, notamment dans les sciences humaines et sociales, mais aussi au-delà, dans l'intelligence artificielle ou la génétique. Le CNRS, précurseur des études de genre en France, annonce dans le COP une consolidation de ce domaine avec l'université, et notamment l'ambition de contribuer à l'évaluation des politiques publiques.

Dans le cadre des politiques publiques, l'ANR est fortement impliquée dans le processus d'égalité femmes-hommes et nous nous limitons à citer les actions les plus récentes : le 8 mars 2021, à partir de la journée des droits des femmes, un rapport de l'ANR est publié pour faire le point des appels à projets génériques 2015-2020 sur le genre, intitulé « Le genre dans les projets ANR¹⁴⁸ ».

Le plan d'action de l'ANR 2020-2023 pour l'égalité femmes-hommes et la prise en compte du genre émane également du MESRI, qui a déployé un plan d'action prenant appui sur la politique interministérielle pour l'égalité femmes-hommes. L'objectif est la mise en place d'une politique globale d'égalité femmes-hommes¹⁴⁹.

Une partie de ce plan s'intéresse à la typologie des porteurs et porteuses des projets financés (les profils des coordinateurs et coordinatrices¹⁵⁰).

Il vise à inscrire durablement l'égalité entre les femmes et les hommes dans la culture de l'Agence, et à renforcer ses actions pour l'égalité professionnelle et la prise en compte de la dimension sexe et/ou genre dans la recherche.

À partir du plan de l'ANR, l'on voit que la politique nationale envers l'égalité reflète à son tour la politique européenne¹⁵¹.

Ce plan d'action s'inscrit également dans le contexte de la loi de transformation de la fonction publique du 6 août 2019. Il est rédigé dans la continuité des engagements pris par l'ANR dès 2017 en faveur de l'égalité femmes-hommes¹⁵².

¹⁴⁸ Disponible à l'adresse : <https://anr.fr/fileadmin/documents/2021/StatsGenreAAPG15-20.pdf> (consulté le 25 novembre 2022). L'AAPG éditions 2015-2020 est paru le 8 mars 2021 avec le titre : « Le genre dans les projets ANR Appel à projets générique 2015-2020 », associé à un rapport qui publie donc une analyse du genre en lien avec la typologie des projets déposés et sélectionnés entre 2015 et 2020. Des analyses statistiques sexuées sont menées par l'ANR depuis 2017 sur des données tirées des projets issus de ses appels à projets ayant pour but de repérer d'éventuels biais de genre (dans l'évaluation). Ce rapport a été réalisé dans le cadre du plan d'action pour l'égalité femmes-hommes et la prise en compte du genre de l'ANR, en lien avec Laurence Guyard, référente Égalité à L'ANR.

¹⁴⁹ Donc il y a un plan d'action de l'ANR pour l'égalité femmes-hommes qui déploie depuis le 20 juillet 2020 la prise en compte du genre en phase avec l'Europe. Ce plan d'action pour l'égalité femmes-hommes et la prise en compte du genre » 2020-2023 se rattache à l'accord du 30 novembre 2018 relatif à l'égalité entre les femmes et les hommes dans la fonction publique. Le plan de l'ANR porte sur la période 2020-2023 et il est structuré autour d'un axe « culture et organisation de l'agence », qui prévoit des actions de sensibilisation et de formation du personnel et des évaluateurs sur les notions, les stéréotypes et les biais inconscients de genre et un axe « Ressources humaines » et actions européennes, qui vise à valoriser les parcours professionnels de femmes occupant des postes à haute responsabilité et à identifier des écarts de rémunérations. Voir : <https://anr.fr/fileadmin/documents/2020/PA-Genre-ANR.pdf> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁵⁰ Le rapport 2015-2020 de l'ANR donne déjà une vue d'ensemble chiffrée sur la répartition des femmes et des hommes dans les projets de l'Appel à projets générique (AAPG) de l'ANR, en prenant en compte différentes caractéristiques. Les données chiffrées témoignent de la mobilisation des chercheur.e.s pour obtenir un financement et de leur réussite.

¹⁵¹ Le plan de l'ANR, en lien avec le projet européen Gender-SMART, identifie plusieurs actions à mener sur la période 2020-2023, relatifs à la culture et l'organisation de l'ANR, sa politique de ressources humaines et le financement de la recherche. L'ANR est membre du projet H2020 Gender-Smart (01/01/2019-31/12/2022) aux côtés de huit partenaires. L'ANR est aussi membre du réseau Gender-Net Plus (16 partenaires de 13 pays), lancé en septembre 2017 sous la coordination du CNRS. L'Agence est ainsi impliquée dans ces actions au niveau international. En tant que membre de l'association Science Europe, l'ANR participe au groupe de travail « Genre et Diversité ». L'Agence participe à des consortiums européens sur l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes et sur la prise en compte du genre dans la recherche.

¹⁵² L'accord de 2018 relatif à l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans la fonction publique, accord reprenant et renforçant celui de 2013 a pour but de transformer durablement les pratiques. Dans ce cadre et afin de contribuer au déploiement de cette politique, l'ANR a, dès 2017, inscrit son engagement pour l'égalité entre les femmes et les hommes dans ce plan d'action. Dès 2017, les engagements de l'Agence portent sur cinq axes : renforcer la parité dans les comités d'évaluation ; contribuer à l'inclusion d'une perspective de sexe et/ou de genre dans les projets de recherche ; sensibiliser, par le biais de la formation, tous les acteurs impliqués dans la sélection ; souligner et promouvoir la présence et l'activité des femmes de science.

Un référent égalité a également été nommé ayant pour mission de mettre en place un plan d'action égalité au sein de l'Agence et afin d'être en cohérence avec les actions du Ministère, la référente égalité est membre d'un groupe de travail ministériel.

Le plan propose plusieurs actions pour éviter les biais de genre dans l'évaluation et la sélection des projets, contribuer à une prise en compte de la dimension sexe et/ou genre dans les projets de recherche et dans l'évaluation, et promouvoir le rôle des femmes en science.

Il existe donc un plan national ANR décliné à partir de l'accord 2018, et il est cohérent avec les organismes de recherche, les financements européens et la politique européenne.

Ainsi, érigée en tant que principe fondamental dans sa charte de déontologie et d'intégrité scientifique, l'égalité entre les femmes et les hommes doit s'inscrire durablement dans la culture de l'Agence.

L'ANR a par ailleurs mis en place le temps partiel et le télétravail pour faciliter la conciliation entre vie privée et vie professionnelle. Elle prévoit de poursuivre ses actions par l'accompagnement du retour des congés liés à la parentalité et une attention particulière sera portée à la prévention/gestion du sexisme et du harcèlement sexuel au travail. Le 3^e axe du plan vise le financement de la recherche : l'ANR veillera à intégrer la dimension sexe et/ou genre dans la description des axes scientifiques concernés par les appels. Elle mènera des actions de sensibilisation sur les enjeux de la prise en compte de la dimension sexe et/ou genre dans les projets de recherche et veillera à la parité dans les comités, et élaborera des indicateurs d'impact du financement sur la production scientifique notamment. Elle va donc vers une institutionnalisation du plan d'action genre¹⁵³.

Les différentes formations menées au CNRS, en lien avec les AAP de l'ANR, en font partie : la formation constitue un des leviers majeurs pour lutter contre les inégalités. En effet, les inégalités sont en grande partie liées à l'absence de connaissance et/ou de prise de conscience des stéréotypes de genre.

Concernant les recrutements, en 2021 était prévue la mise en place du principe d'audition paritaire. L'accent est mis aussi sur l'action « Rémunération », compte tenu du fait que les écarts de rémunération entre les femmes et les hommes représentent toujours aujourd'hui une inégalité forte en défaveur des femmes.

Des actions sont prévues jusqu'à 2023 (appelées « Impact »), telles qu'élaborer des indicateurs afin de mesurer la production scientifique des femmes et des hommes ; les entités responsables en 2023 seront la DOS (Direction des opérations scientifiques) et la DGPIE (Direction des Grands Programmes d'investissement de l'État). Il est prévu d'élaborer des indicateurs afin de recueillir des données sur le sexe relatives au statut des porteurs de projet et des scientifiques impliqués dans le projet¹⁵⁴.

Cependant, sur le plan européen, Marcela Linkova, membre de l'Académie des sciences de République tchèque et directrice du Centre pour le genre et la science, soutient que le projet *Genderaction* dont elle est coordinatrice montre que les accords internationaux de recherche bilatéraux ou multilatéraux intègrent très rarement les questions de genre, et qu'il reste beaucoup à faire au niveau européen.

¹⁵³ Il y a un volet ACTIONS « formation » prévu dans le cadre de l'ANR 2021. Parmi les stratégies prévues il y a la mise en place d'un test d'autoévaluation et/ou des jeux sérieux sur les stéréotypes et les biais inconscients pour les personnels ANR et les évaluateurs (proposé par l'Équipe projet Gender-SMART). En ce qui concerne la vie professionnelle et vie privée, parmi les actions à mettre en place on trouve l'élaboration d'une charte de bonne conduite favorisant l'équilibre vie professionnelle/vie privée (horaires des réunions, d'envois de mails, ...) – Les entités responsables sont la DRH, l'équipe projet Gender-Smart, le groupe de travail QVT (issu du plan d'action « Qualité de vie au travail » ANR 2015). À partir de 2018, le sexisme et le harcèlement sexuel ont été intégrés au questionnaire de l'enquête « Qualité de vie au travail » lancée annuellement auprès de l'ensemble du personnel du CNRS, afin de mettre en œuvre une politique active de prévention et de traitement des situations d'ambiance, de harcèlement ou de violences sexistes ou sexuelles, ainsi qu'une procédure dédiée à la gestion des signalements de cas de harcèlement sexuel ou de sexisme, etc.

Le plan vise également à intégrer l'égalité femmes-hommes dans le parcours de formation managérial de l'ANR (au sein de la DRH). Cette partie concerne le volet ACTION.

¹⁵⁴ À l'occasion de la journée des droits des femmes le 8 mars 2021, l'Agence a publié une nouvelle analyse sur l'appel à projets Flash COVID-19 lancé le 6 mars 2020 dans le contexte sanitaire exceptionnel et inédit. L'analyse de cet AAP démontre que le confinement a eu des répercussions très différentes sur les hommes et sur les femmes : voir : <https://anr.fr/fr/actualites-de-lanr/details/news/analyse-femmes-hommes-dans-lappel-anr-flash-covid-19/> (consulté le 25 novembre 2022). Cela se traduit par une moindre productivité scientifique des femmes, notamment en termes de publications.

5.6. Globalité du plan national et européen

La globalité du plan national et européen est visible aussi grâce à « L'étude comparative entre le label européen HRS4R, les labels nationaux Égalité professionnelle entre les femmes et les hommes et Diversité », Rapport IGAENR n°2019-061, publié en juillet 2019¹⁵⁵.

Un grand nombre d'actions en faveur de l'égalité hommes-femmes ont été dévoilées à l'occasion de la *Journée internationale des droits des femmes* (8 mars 2021) par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, dans l'édition 2021 « ESRI - Vers l'égalité femmes-hommes ? Chiffres-clés¹⁵⁶ ».

À l'occasion de la *Journée internationale des droits des femmes* (8 mars 2022), le MESRI a présenté l'édition 2022 « Vers l'égalité femmes-hommes ? Chiffres-clés¹⁵⁷ ». Il s'agit de la 6^e édition qui offre de nouveaux indicateurs sur la lutte contre les violences sexistes et sexuelles, ainsi que sur l'avancée de la parité femmes-hommes dans l'enseignement supérieur, la recherche, et l'innovation.

Dans le cadre de la *Présidence française du Conseil de l'Union Européenne*, le CNRS a organisé le 10 février 2022 un événement sur l'égalité de genre dans la recherche et la coopération scientifique internationale. Les questions posées lors de cette rencontre visaient à comprendre comment augmenter le vivier de femmes dans la science et comment lutter contre les biais de genre. D'après Elisabeth Kohler, directrice de la *Mission pour la place des femmes* au CNRS, il est important de promouvoir les politiques institutionnelles d'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes aussi dans le domaine de la coopération scientifique internationale.

À cette occasion Elisabeth Kohler a présenté un nouveau consortium financé par l'Union européenne constitué par 18 organismes de 16 pays (dont le CNRS). Elle a annoncé avoir l'objectif de réaliser une cartographie de l'égalité de genre au sein des programmes et projets de recherche internationaux afin de proposer des recommandations.

5.7. Les inégalités éducatives

On ne s'attend pas nécessairement à ce que l'éducation soit une question abordée par le CNRS, alors que, pourtant, en raison de l'interdisciplinarité, le CNRS peut apporter des réponses à cet enjeu sociétal multi-factoriel, selon ce qui a été aussi soutenu par Alain Schuhl, Directeur Général Délégué à la Science du CNRS¹⁵⁸. Les inégalités éducatives sont aussi une priorité du CSI de l'InSHS.

Le CNRS a inscrit le thème des inégalités éducatives dans son *Contrat d'Objectifs et de Performance* 2019-2023 (COP).

Pour rappel, le COP (signé par Frédéric Vidal et Antoine Petit le 27 janvier 2020) a été établi entre le CNRS et le MESRI (donc l'État) : il identifie les priorités partagées et les orientations stratégiques du CNRS pour la période 2019-2023¹⁵⁹. Les axes scientifiques correspondent à la vision de l'organisme sur les évolutions majeures de la science dans les cinq années à partir de 2019. Cependant, le CNRS occupant la place de premier acteur de la recherche au sein de l'ESRI (Enseignement Supérieur, Recherche et Innovation) doit jouer son rôle spécifique dans les évolutions du dispositif national de l'ESRI¹⁶⁰.

¹⁵⁵ Voir : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid144278/etude-comparative-entre-le-label-europeen-hrs4r-et-les-labels-nationaux-egalite-professionnelle-entre-les-femmes-et-les-hommes-et-diversite.html> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁵⁶ Voir : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid157348/esri-chiffres-cles-de-l-egalite-femmes-hommes-parution-2021.html> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁵⁷ Voir : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/vers-l-egalite-femmes-hommes-chiffres-cles-84053> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁵⁸ « Le CNRS planche sur le sujet des inégalités éducatives » : https://www.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/le-cnrs-planche-sur-le-sujet-des-inegalites-educatives#footnoteref1_8ym08iy (consulté le 22 novembre 2022).

¹⁵⁹ Voir : <https://www.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/antoine-petit-la-recherche-francaise-besoin-dargent-et-de-simplifications-0> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁶⁰ Le COP a été signé par le MESRI et le CNRS, il comporte une partie scientifique (élaborée au sein du comité de direction du CNRS, discuté en conseil scientifique (CS), au sein des conseils scientifiques des instituts, en comité technique (CT). Le CT a voté contre alors que le CS et le CA l'ont approuvé. Il est transmis également à la conférence des présidents des universités (CPU, nouvellement appelée France Universités), à la CURIF (Coordination des Universités de Recherche Intensive Françaises, dissoute en 2020), et au « G5 » (le CEA, l'Inra, Inria, l'Inserm, le CNRS).

Les inégalités éducatives ont été identifiées comme l'un des 6 défis sociétaux du CNRS dans le COP en cours. En effet, les inégalités éducatives impactent les égalités de chance à la base du contrat social.

Dans le classement de PISA, *Program for International School Assessment*, enquête de l'OCDE (l'Organisation de coopération et de développement économique), qui a pour mission d'évaluer tous les trois ans 600.000 élèves dans 75 pays différents, la France a une place moyenne, avec un rang autour de la 20^e place. Ce classement découle aussi d'inégalités sociales et économiques.

Les inégalités éducatives doivent par conséquent bénéficier d'une attention particulière en termes de moyens. Cependant le COP ne peut pas accomplir ses objectifs sans moyens financiers supplémentaires (les moyens du CNRS ne sont pas à la hauteur).

Quelle est la « trajectoire-cible » d'évolution des moyens du CNRS et quelles sont les choix budgétaires proposés par le gouvernement concernant les inégalités éducatives ? Comment le CNRS après le vote de la *Loi de Programmation pour la Recherche (LPR)* prépare-t-il un plan pluriannuel d'évolution des effectifs et des moyens à investir dans les inégalités éducatives ?

Parmi les actions du COP (2019-2023), il était prévu de lancer au minimum deux appels par an pour le défi sociétal des inégalités éducatives. Le COP avait préconisé d'établir en 2021 et 2023 une synthèse bi-annuelle des contributions des unités CNRS sur cette thématique.

Un Réseau Thématique Pluridisciplinaire (RTP) dédié, qui mobilise beaucoup de disciplines, a été ainsi mis en place par le CNRS en 2019, à l'issue du déficit inscrit au Contrat d'objectifs et de performances (COP) 2019-2023, signé par le CNRS. Ce réseau scientifique, mis en place par l'InSHS et l'InSB (Institut des Sciences Biologiques) est piloté par Grégoire Borst (Professeur de psychologie du développement, Laboratoire de Psychologie du Développement et de l'Éducation de l'enfant, LaPsyDe, UMR 8240 CNRS/Université Paris Cité) et Nicolas Vibert (Directeur de recherche au CNRS, Centre de Recherche sur la Cognition et l'Apprentissage, CerCA, UMR 7295 CNRS/Université de Poitiers) ; il inclut plus de cinquante laboratoires en France, et dans ce réseau il y a une forte présence de psychologues. Il a aussi pour but de cartographier les recherches menées autour des questions d'éducation dans les UMR du CNRS.

Cette dynamique s'est accélérée depuis 2019 grâce aux programmes d'investissements du gouvernement, le PPR (Programme Prioritaire de Recherche) et le PEPR (Programme et Équipements prioritaires de recherche), ce dernier fait l'objet d'un pilotage interministériel¹⁶¹. Le PPR *Éducation* est piloté par le CNRS à l'Université de Poitiers (Grégoire Borst est le responsable), le PEPR en *Enseignement et Numérique* est piloté par le CNRS, l'INRIA et Aix-Marseille Université. Il existe aussi dans le cadre du défi *Inégalités éducatives* des dispositifs de financement de bourses doctorales et postdoctorales par la MITI.

Ce RTP est conçu pour fédérer les UMR et les recherches autour des questions d'éducation et il a été structuré en différents axes : les inégalités éducatives, le lien avec le terrain scolaire, les pratiques pédagogiques etc. Le réseau RTP a répondu aussi à l'appel à manifestations d'intérêts sur les inégalités éducatives de la MITI, à la demande de la MITI et d'Alain Schuhl. Le réseau CNRS RTP sur les inégalités éducatives est en outre une réponse à la structuration politique menée aussi par le gouvernement à travers le Conseil Scientifique de l'Éducation Nationale (CSEN¹⁶²). Ce dernier est à l'origine d'une recherche translationnelle en éducation, qui a émergé de la relation entre recherche fondamentale et sa mise en application pratique dans les classes (voir « L'école éclairée par la science » Dehaene 2021¹⁶³), qui s'insère dans un mouvement appelé l'« éducation fondée sur des données probantes », ou *evidence-based education*, qui veut évaluer par des données rigoureuses les différents effets des pratiques pédagogiques. Il s'agit par le biais du RTP et du CSEN de diffuser l'expérimentation et les meilleures pratiques pédagogiques dans l'ensemble des établissements scolaires.

¹⁶¹ Le PPR dans le cadre du Programme du Ministère de la Recherche, de l'Enseignement supérieur et de l'Innovation (MESRI) dans le cadre de la troisième vague du Programme d'investissements d'avenir (PIA 3), piloté par le Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) ; le PEPR dans le cadre du quatrième programme d'investissements d'avenir (PIA4), partie du plan « France relance ».

¹⁶² Voir le rapport 2021 du CSEN (rédigé par Stanislas Dahaene et Elena Pasquinelli avec la collaboration de Marc Gurgand, Franck Ramus et Elizabeth Spelke : https://www.reseau-canope.fr/fileadmin/user_upload/Projets/conseil_scientifique_education_nationale/Ressources_pedagogiques/La_recherche_translationnelle_en_education.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁶³ Le volume *L'école éclairée par la science* sous la direction de S. Dehaene (Odile Jacob, 2021, 380 p.) fait suite à *La Science au service de l'école* (Odile Jacob, 2019), où l'on trouve un recensement des premiers textes du CSEN. L'expression de « recherche translationnelle » est empruntée à la médecine, où elle indique la combinaison entre la recherche fondamentale et celle du terrain.

Le RTP sera probablement transformé dans un an en un groupement de recherche (GDR) du CNRS ayant pour thèmes les recherches autour des questions d'éducation afin de permettre aussi aux unités de recherche non CNRS de rejoindre ce réseau. Pour aboutir à un GDR, le Conseil d'orientation stratégique du RTP a identifié quatre axes : la réduction des inégalités éducatives, la place et l'utilisation du numérique dans les apprentissages, la formation des enseignants, l'éducation à la citoyenneté et au changement climatique.

Les inégalités éducatives parmi les étudiant.e.s universitaires sont accentuées par une politique de site qui vise à l'émergence de quelques sites dits « d'excellence ». Les inégalités éducatives représentent une question délicate qui touche les politiques publiques (dans les établissements scolaires et dans les universités), dont il s'agit d'éclairer les mécanismes éducatifs. Optimiser les apprentissages des élèves et des étudiant.e.s est un enjeu fondamental.

Un travail scientifique est attendu sur le développement d'outils et méthodes/choix d'apprentissage afin d'améliorer les systèmes éducatifs.

5.8. Recommandations. Perspectives et suggestions dans le cadre de la politique nationale sur l'égalité

Pour mieux comprendre les inégalités le CSI de l'InSHS recommande une approche fondée sur l'interdisciplinarité, en s'appuyant sur les programmes nationaux tels que les *Programmes Prioritaires de Recherche* (PPR). Il est conseillé de renforcer la politique interdisciplinaire entre les instituts, via les actions transverses, et l'action de la MITI (Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires), pour obtenir des réponses pluridisciplinaires.

Afin d'améliorer les carrières des femmes et explorer les mesures que le CNRS pourrait mettre en place pour que les femmes aient une carrière scientifique équivalente à celle des hommes, le CSI de l'InSHS émet les recommandations suivantes.

- Il recommande d'introduire un système de quotas pour les recrutements et promotions ; de veiller à la parité dans la direction d'unités de chaque institut, de veiller au pourcentage de femmes directrices d'unité par institut, d'exiger une liste d'indicateurs sur la parité dans les évaluations du HCÉRES.
- Il recommande que le comité parité-égalité du CNRS puisse impliquer les instituts dans toutes les démarches pour améliorer la place des femmes au CNRS¹⁶⁴ ; que la politique du CNRS sur l'égalité puisse poursuivre les interrogations sociales, notamment pour structurer une politique du handicap, pour aborder les questions relatives aux minorités, notamment ethniques, mais aussi de sexe et de genre, et les questions relatives aux stéréotypes de genre.
- Il recommande que le CNRS puisse continuer son investissement dans la relance des réflexions sur l'aménagement du temps de travail, les chartes sur l'articulation de la vie professionnelle et personnelle, le télé-travail, objet d'un axe du plan d'action 2021-23¹⁶⁵.

En ce qui concerne la Section 5.2 (intitulé « Plan d'action pour l'égalité 2020-2023 (MPDF). Préconisations »), et notamment en relation à l'axe 3 du plan d'action pour l'égalité 2020-2023 « articulation entre vie professionnelle, vie personnelle et familiale », le CSI de l'InSHS recommande de renforcer le système des chèques emploi service universel (CESU) aux services des chercheurs.e.s devant partir en mission, afin qu'une rémunération puisse être versée à un salarié à domicile pour des activités de services à la personne telles que le babysitting pendant les missions. Cette suggestion constituait déjà l'objectif 13 du plan national égalité du CNRS 2014-2020¹⁶⁶ : « Favoriser les dispositifs d'aide à la garde d'enfants/de parents dépendants en mettant en place un système de CESU (chèque emploi-service universel) et/ou de remboursement des frais de garde d'enfants/de parents dépendants en cas de déplacements professionnels, sous certaines conditions ». Cet objectif n'a pas été atteint à

¹⁶⁴ Le comité parité-égalité du CNRS est composé de représentants des instituts, deux représentants de la Mission pour la Place des femmes et de la DRH du CNRS. Ce comité est actuellement co-présidé par Martina Knoop et Emmanuel Royer (DAS INSMI). Il a déjà œuvré pour plusieurs actions avec la direction du CNRS, il a préparé la mise en place de référents parité dans les sections du CoNRS. Il effectue un suivi avec la MPDF (Mission pour la Place Des Femmes) et rencontre les sections après les concours, suit la production de la communication (écriture sans stéréotypes, etc.), il s'est occupé d'une contribution CNRS pour la place des femmes dans la recherche dans le cadre de la LPR.

¹⁶⁵ Cette réflexion a été initiée par le CNRS et l'INSERM et constitue un appui pour le MESRI.

¹⁶⁶ En 2014, le CNRS prend à nouveau les devants en mettant en place un plan d'action institutionnel pour la parité femmes-hommes, dispositif qui est devenu une obligation légale dans le cadre de la loi de transformation de la fonction publique de 2019.

l'issue du premier plan égalité du CNRS, et le CSI de l'InSHS recommande de développer cet objectif pendant le plan national égalité 2021-2023 en cours et au-delà pour mieux accompagner la parentalité.

En ce qui concerne la Section 5.3, intitulée « Plan d'action pour l'égalité 2020-2023 (MPDF) : Violences sexistes et sexuelles, harcèlement, discrimination, bizutage », le CSI de l'InSHS souhaite mettre en exergue plusieurs recommandations, notamment celles qui soulignent le fait que les contacts avec *les réseaux extérieurs*, tels que Clasches, sont à préférer pour les victimes. Dans les universités, il semble, en revanche, que la forme de la cellule soit laissée à la libre appréciation des établissements et que ces cellules prennent souvent la forme d'un dispositif interne et dédié.

Le CSI de l'InSHS rejoint également l'avis du COMETS (avis n° 2018-36) et recommande de mettre en place des cellules d'accueil et d'écoute, *distinctes des chaînes institutionnelles*, placées au niveau de l'établissement (université, grande école, délégation régionale du CNRS). Ces cellules pourraient être communes à diverses institutions¹⁶⁷. Le CSI de l'InSHS insiste sur l'importance de l'externalisation de ces cellules pour prévenir le risque d'*étouffer les affaires en interne*.

Pour les cas où les problèmes ne peuvent pas être réglés au niveau local, le COMETS avait suggéré en 2018 une cellule de veille et d'écoute sur le harcèlement sexuel du CNRS aussi au niveau national. Le CSI de l'InSHS recommande la mise en place de ce dispositif national. Il serait souhaitable en outre que les organismes de recherche et les universités puissent passer à des services réels dédiés à l'écoute, la prévention, le traitement des situations de discrimination.

Le CSI de l'InSHS suggère en outre la création d'une cartographie à jour en *open-source* afin de connaître toutes les cellules en place dans les établissements d'enseignement supérieur et organismes de recherche¹⁶⁸.

Au titre des actions concrètes, en relation à la section 5.4 (intitulée « L'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans la fonction publique »), et afin de comprendre le phénomène de discrimination sexuée dans la recherche, le CSI de l'InSHS recommande le lancement d'un travail de recherche pour disposer d'indicateurs des inégalités dans les organismes de recherche et dans les établissements de l'ESR¹⁶⁹.

Au niveau européen, les politiques d'égalité institutionnelles ont eu peu d'avancées depuis le conseil de l'Europe du 1^{er} décembre 2015 en ce qui concerne l'égalité de genre dans la recherche, et beaucoup de projets sont restés à l'état de déclarations, notamment concernant la coopération internationale. Il reste beaucoup à faire pour résoudre la question du nombre des femmes dans la recherche, si l'on regarde les programmes internationaux, les postes les plus élevés et les commissions de gouvernance. La dimension du genre dans les programmes de recherche et innovation au niveau européen (notamment *Horizon Europe*) est à favoriser et à renforcer.

Le CNRS doit donc continuer à soutenir les études sur le genre et consolider ce domaine de recherche.

En ce qui concerne la Section 5.7 (« Les inégalités éducatives »), d'autres axes de recherche multidisciplinaires pourraient encore émerger dans le domaine afin de répondre aux grands enjeux de l'éducation à l'avenir.

Ainsi, le CSI de l'InSHS recommande à la direction du CNRS de veiller à que l'État puisse contribuer, notamment par le biais de la LPR, à une partie des objectifs du COP concernant le défi des inégalités éducatives. Comment l'État pourrait-il permettre au CNRS la réalisation de ce défi inscrit dans le COP ? Le CSI de l'InSHS voudrait connaître les perspectives ouvertes par la loi LPR pour répondre à ce défi.

Pour traiter la thématique des inégalités éducatives, il est aussi nécessaire de faire en sorte que l'ANR puisse bénéficier d'un budget, de taux d'acceptation et de financements correspondant aux standards internationaux.

Le CSI de l'InSHS recommande en outre de veiller à ce que la revalorisation du pourcentage de recrutements de chercheurs et chercheuses permanents sur la thématique des inégalités éducatives

¹⁶⁷ En 2016, par exemple l'École normale supérieure de Paris (ENS) et l'université Sorbonne-Paris-Cité ont fait le choix d'externaliser leur cellule d'écoute.

¹⁶⁸ Une ébauche de cartographie se trouve pour les établissements de l'ESR sur le site du ministère à l'adresse : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid136418/violences-sexistes-et-sexuelles-mise-en-place-d-outils-a-la-disposition-des-etablissements.html> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁶⁹ Il serait souhaitable par exemple de favoriser la dimension du genre dans les programmes de recherche et innovation. Cela est déjà le cas en Europe, la Commission Européenne est déjà impliquée sur ces questionnements. Dans les appels du programme *Horizon Europe*, il faut préciser comment le projet prend en compte la dimension de genre/sexe.

prévue par le COP pour chacun des 6 grands défis sociétaux (valeur-cible + 10% chaque année) soit réellement mise en place.

Une feuille de route doit être détaillée notamment en termes de mobilisation interdisciplinaire en sociologie de l'éducation, en linguistique (liens entre langage, cerveau et apprentissage, troubles du langage, compétence multilingue), en psychologie cognitive et du développement, en (méta)cognition, en neurosciences, etc. Le CSI de l'InSHS recommande les approches expérimentales et comparatistes, et le développement de deux axes au sein du RTP : un axe dédié aux populations en situation de handicap (avec déficits cognitifs, visuels et auditifs) et un axe dédié aux actions/politiques publiques. Ces propositions sont cruciales pour réduire les inégalités des chances causées par les différences des milieux sociaux.

Au sujet des inégalités éducatives, il s'agit, en outre, de définir les conditions de la contribution des outils numériques, d'étudier comment mettre le numérique, l'informatique, l'intelligence artificielle (IA), l'apprentissage profond, les analyses prédictives, les algorithmes d'apprentissage, la logique, la robotique, la cybersécurité, l'évolution des technologies au service de la réduction des inégalités éducatives, par le biais de la transformation numérique en cours dans la société.

Les humanités numériques sont en train de modifier les pratiques de recherche en SHS et le développement d'outils numériques a permis de proposer de nouvelles formes d'apprentissage (plateformes à distance, etc.). Une réflexion sur les *inégalités éducatives* doit être soucieuse de l'*inclusion numérique*, qui nécessite une coopération et une complémentarité entre acteurs sociaux et culturels. La question de l'inclusion numérique (et de l'accompagnement et la montée en compétences numériques) concerne la question de l'identification (sociale et matérielle) des *non connectés*. Nous rappelons à ce sujet que, déjà en 2006, au niveau européen la déclaration de Riga a été élaborée, qui vise à développer l'*e-inclusion*. Il est question d'identifier plusieurs facteurs, l'accès aux connaissances (les différences d'accès, par exemple en situation d'handicap, etc.), les facteurs d'exclusion socio-économiques, mais aussi générationnels, et depuis 2016 et la loi pour une République numérique, la fracture est devenue aussi administrative.

Les contraintes liées à la crise sanitaire de la COVID-19 ont donné un coup d'accélérateur à l'utilisation du numérique dans l'enseignement supérieur par un recours massif au distanciel ou aux formats d'enseignement ou conférences hybrides. Cette accélération forcée a été révélatrice d'inégalités : fracture numérique au sein de la population étudiante, en raison du matériel informatique insuffisant, mauvaise connexion réseau, difficulté à s'isoler des autres, difficultés économiques et sociales, problèmes psychologiques, etc., situation subie à la fois par les étudiant.e.s et par les enseignant.e.s-chercheur.e.s.

Il est important de favoriser une approche transversale aux inégalités éducatives, qui vise à une cohésion et à une coordination des territoires (il est important de renforcer le dialogue entre les structures). En ce qui concerne les *inégalités éducatives*, l'accompagnement des collectivités territoriales est important, surtout afin de réaliser un diagnostic (la cartographie est cruciale). Il faudrait des médiateurs numériques dans toutes les structures, et cela pose aussi la question de leur professionnalisation. Un point focal des *inégalités éducatives* est donc l'autonomie numérique. L'inclusion numérique doit passer par une coéducation. S'il est clair que pour répondre à une *éducation inclusive*, il faut agir dans les formations (notamment en master MEEF via les universités ou INSPE), il faut préciser comment le CNRS compte répondre aux questions liées à cette problématique.

Pour les humanités numériques, le COP annonçait un effort pour former des chercheur.e.s SHS aux méthodes numériques. Il serait souhaitable de poursuivre comme objectif dans les années à venir la création d'un Observatoire dans le domaine des humanités numériques en tête du réseau national avec une coordination centralisée à l'échelle nationale.

Les inégalités éducatives forment donc une thématique qui implique la mobilisation coordonnée entre les Instituts du CNRS et une action prépondérante de la MITI. Elles se trouvent à l'interface avec les autres défis sociétaux identifiés par le COP, notamment la « santé et l'environnement » ou l'« intelligence artificielle ».

L'État a également confié au CNRS le pilotage des Programmes Prioritaires de Recherche (PPR) notamment ceux visant les champs interdisciplinaires. Le CNRS doit continuer à renforcer la politique interdisciplinaire en valorisant l'apport SHS dans les thématiques sur les inégalités éducatives à travers des actions transverses et aussi par le biais de la MITI. La MITI a pour vocation un champ d'action pluridisciplinaire ; le développement de ces actions doit passer par le recrutement de chercheurs et chercheuses dans le cadre de projets pluridisciplinaires inter-instituts. Le programme PRIME (*Projets de Recherche Interdisciplinaires Multi-Équipes*) est très récent (2019), n'est pas assez déployé, alors qu'il devrait couvrir une centaine de projets par an. Il serait bien de le pérenniser.

L'action de la MITI pourrait être essentielle, il faudrait que plus d'appels de type « Défis » soient dédiés aux questions transverses qui puissent viser l'inégalité, l'éducation, la parité.

Les égalités éducatives doivent également se fonder sur la question des constructions genrées dans les pratiques sociales, symboliques, collectives et individuelles (voir COP § 6). Cette question est aussi liée aux enjeux de la parité et de l'égalité professionnelle, et implique une recherche solide et structurée au-delà des SHS au niveau interdisciplinaire en lien avec d'autres champs de recherche, tels que la génétique ou l'IA ou la santé « numérique ».

Le CSI de l'InSHS recommande que les thèmes des inégalités éducatives, impliquant le CNRS dans des actions interdisciplinaires, puissent faire l'objet d'une création d'un *Observatoire* consacrée aux inégalités éducatives.

5.9. Inégalités territoriales et LPR. Recommandations

Concernant les inégalités qui découlent de la LPR, le CSI de l'InSHS voudrait rappeler son attachement indéfectible aux instances nationales que sont le CNU et le CoNRS dans le suivi et l'évaluation des carrières des enseignant.e.s-chercheur.e.s, et s'oppose au localisme prôné par la LPR. Il recommande de ne pas mettre en place le dispositif de pré-titularisation conditionnelle. Le CSI de l'InSHS recommande de prendre toutes les mesures nécessaires pour maintenir la stabilité de l'emploi au sein du CNRS et du MESRI dans un souci d'accompagnement des agents dans l'évolution de leur carrière au sein du service public. La LPR favorise la recherche sur projet au détriment des fonds récurrents qui permettent de disposer du temps long nécessaire à la recherche fondamentale. C'est pourquoi le CSI de l'InSHS recommande l'augmentation des fonds et des moyens alloués à la recherche publique. Le CSI de l'InSHS rappelle enfin son attachement inconditionnel à la défense d'une véritable politique de service public dans la recherche au CNRS et au-delà.

5.10. Les inégalités ethno-raciales, un chantier oublié ?

Une recommandation du précédent CSI de l'InSHS, du 2 octobre 2018, portait spécifiquement sur la lutte contre les inégalités et les discriminations au CNRS et dans l'ESR. Une partie, désormais connue mais encore trop peu documentée, de ces inégalités ont trait à la lutte contre les discriminations et les inégalités ethno-raciales¹⁷⁰. La recommandation de 2018 suggérait que « soit régulièrement commanditée par le CNRS, à intervalle maximal de cinq ans, une enquête – y compris incluant des données quantitatives – sur le recrutement, les carrières, les rémunérations et les conditions de travail de tous les agents, quel que soit leur statut. Cette enquête prendra en compte les parcours et les appartenances des agents et postulants aux emplois CNRS, et particulièrement toutes les dimensions pouvant constituer, au regard de la loi, un facteur de discrimination ». Pourtant, à l'automne 2022, une telle étude n'a pas été diligentée par le CNRS. Celui-ci n'a pas non plus été partenaire de la grande enquête « ACADISCRI », lancée en 2019-2020¹⁷¹, qui porte sur la mesure et sur l'analyse qualitative de l'expérience des traitements inégaux et des discriminations dans le monde académique. Ce projet concerne aussi bien les étudiant.e.s que les professionnels, dont les chercheur.e.s. Une occasion ratée : le CSI estime regrettable que le CNRS en général et l'InSHS en particulier n'ait pas pu constituer un site de cette enquête plus vaste qui documente l'ampleur comme les logiques des discriminations liées aux origines et aux appartenances ethno-raciales.

Par conséquent, comme en 2018, le CSI recommande d'une part que l'InSHS mette en place une enquête régulière et d'envergure sur les inégalités ethno-raciales, d'autre part qu'il s'associe aux initiatives croissantes de collègues de l'ESR, à l'Université comme dans d'autres organismes de recherche, pour objectiver ce type d'inégalités susceptible, comme d'autres, d'affecter le travail de recherche. Le risque est clairement une marginalisation du CNRS sur ces thématiques désormais émergentes, à l'encontre d'une logique de rayonnement qui voudrait que l'InSHS soit pionnier sur ces enjeux scientifiques, sociaux et politiques.

¹⁷⁰ Voir la synthèse de Mirna Safi, *Les inégalités ethno-raciales*, Paris, La Découverte, 2013.

¹⁷¹ <https://acadiscri.parisnanterre.fr/> (consulté le 25 novembre 2022).

Conclusion

Au terme de ce rapport et des analyses proposées, on peut dégager une série de recommandations émises par le CSI de l'InSHS :

Études aréales

- Décloisonner les frontières entre l'aréal et le disciplinaire
- Élaborer une vision stratégique du CNRS pour le développement des études aréales
- Améliorer le fonctionnement des UMIFRE
- Accroître la visibilité des recherches aréales
- Organiser la relève des générations

Recherche et création : place et rôle du CNRS ?

- Conduire un inventaire raisonné des ressources et des espaces scientifiques et techniques dans le domaine de la recherche-crédation
- Réfléchir à une politique de recrutement
- Créer une CID spécifique « Recherche et création »
- Réfléchir avec vigilance à ce que les processus d'évaluation peuvent faire à l'art, comme à la pratique de la recherche en général
- Poser la question de l'investissement logistique et financier du CNRS dans ce champ disciplinaire
- Définir précisément l'articulation entre le Ministère de la Culture et le MESRI
- Réfléchir à une politique de la recherche en recherche-crédation qui respecte les équilibres territoriaux et la diversité des initiatives

Science ouverte, évaluation, internationalisation

- Respecter la profonde diversité des modalités de publication des chercheur·e·s en SHS afin d'adapter la politique de la science ouverte à ces modalités qui font la qualité des recherches en SHS au CNRS
- Évaluer les coûts et les bénéfices *intellectuels, scientifiques, financiers, sociaux et démocratiques* d'un passage de l'ensemble des publications en SHS à l'accès ouvert
- Respecter la diversité de l'écosystème éditorial des SHS
- Se donner des moyens financiers pérennes pour soutenir cette politique (en termes de personnel, de soutien aux revues et aux éditeurs en *Open Access*, aux infrastructures, etc.)
- Souligner la nécessité de l'ouverture des données et des codes éventuels pour la vérification et la répliation des résultats, tout en protégeant la paternité des modalités d'obtention de ceux-ci
- Mieux expliquer les modalités et les objectifs de déploiement de cette politique, dont les enjeux ne peuvent pas être exclusivement économiques
- S'interroger sur la place et la valeur du livre papier comme instrument de diffusion des connaissances, y compris en l'insérant dans une politique de science ouverte
- Prendre le temps nécessaire à ces évolutions, à leur appropriation par les communautés de recherche
- Réfléchir et travailler à une extension à l'image du droit de citation scientifique

Intelligence Artificielle et SHS

- Amplifier l'effort de recrutement de personnel pérenne
- Amplifier l'effort de formation des personnels de la recherche
- Amplifier l'effort de mise en réseau des chercheurs utilisant des méthodes relevant de l'IA, que ce soit au sein des disciplines, entre les disciplines SHS ou avec des spécialistes de ces méthodes
- Poursuivre l'effort de renforcement de la place des SHS en amont de l'élaboration des projets structurants, y compris lorsqu'ils sont issus d'autres instituts
- Poursuivre l'effort de mise en visibilité de ressources institutionnelles existantes

Inégalités (dans le recrutement, territoriales, au niveau de la carrière des femmes)

- Poursuivre les efforts dans le cadre de la politique nationale pour l'égalité en développant une approche fondée sur l'interdisciplinarité, et en s'appuyant sur l'action de la MITI (**Mission pour les initiatives transverses et interdisciplinaires**)
- Mettre tout en œuvre pour améliorer la place des femmes au CNRS
- Mettre tout en œuvre pour améliorer la place des personnels en situation de handicap au CNRS
- Externaliser les procédures en matière de lutte contre les violences sexistes et sexuelles
- Lancer un travail de recherche pour disposer d'indicateurs des inégalités dans les organismes de recherche et dans les établissements de l'ESR afin de comprendre le phénomène de discrimination sexuée dans la recherche
- Impulser des initiatives sur le genre dans les programmes de recherche et innovation au niveau européen
- Continuer à soutenir les études sur le genre et consolider ce domaine de recherche
- Solliciter l'État, signataire du COP, pour financer les actions en faveur de l'égalité éducative
- Veiller au recrutement de chercheur.e.s permanent.e.s sur la thématique des inégalités
- Développer deux axes au sein du RTP « Inégalités éducatives » : un axe dédié aux populations en situation de handicap (avec déficits cognitifs, visuels et auditifs) et un axe dédié aux actions/politiques publiques.
- Mener une politique d'inclusion numérique
- Mobiliser de façon coordonnée les Instituts du CNRS et l'action prépondérante de la MITI pour lutter contre les inégalités éducatives
- Créer un *Observatoire* consacrée aux inégalités éducatives
- Lutter contre les inégalités territoriales accentuées par la LPR
- Mettre en place une enquête régulière et d'envergure sur les inégalités ethno-raciales au CNRS et dans l'ESR
- S'associer aux initiatives croissantes de collègues de l'ESR pour objectiver les inégalités ethno-raciales

Ce rapport de prospective montre que science et politique ne peuvent être séparées. Au contraire, les politiques mises en œuvre dans l'ESR ont un impact déterminant sur la manière de concevoir la recherche et de faire de la recherche.

En l'occurrence, les recommandations émises plus haut ne peuvent être suivies d'effet que si le CNRS et l'InSHS continuent de défendre l'emploi pérenne et la recherche sur le temps long et continuent d'affirmer la position du CNRS comme organisme de recherche *national*.

Aussi le CSI de l'InSHS recommande-t-il que le CNRS et l'InSHS puissent, en raison de leurs tailles critiques et de leurs poids scientifiques uniques et internationalement reconnus, continuer à défendre le temps long de la véritable recherche scientifique et, par conséquent, être des freins à la logique dominante de la recherche sur projet, qui, de fait, épuise et balkanise la science alors que les chercheur.e.s et les équipes du CNRS montrent essentiellement un besoin de sérénité et de cohérence pour mener à bien leur recherches essentielles pour le développement de la science et de la société.

Le CSI de l'InSHS recommande ainsi que le CNRS et l'InSHS s'opposent à une logique mortifère et dévoyée de « l'excellence » quand celle-ci n'est que la dénomination néolibérale de la « concurrence » sur des critères peu scientifiques, et à la politique de différenciation dans le domaine de l'ESR quand celle-ci n'équivaut qu'à une forme de sélection par la pénurie. En effet, la politique actuelle de l'ESR, fondée sur la seule concurrence là où l'on a besoin de cohésion, creuse les inégalités alors que la société doit pouvoir bénéficier partout d'un service public de formation et de recherche de qualité. Le CNRS comme organisme de recherche national et l'InSHS comme Institut qui doit penser les politiques de la recherche ont, par nature, vocation à résister à la politique de l'ESR actuelle qui accroît les inégalités, à tous les niveaux, au lieu de les atténuer.

*Rapport de prospective voté par le CSI de l'InSHS le 15 décembre 2022
24 votants. 23 oui. 1 non.*

ANNEXES

Annexe Études aréales

Annexe à consulter à l'adresse suivante : <https://csinshs.hypotheses.org/>
Grand merci à Michèle DASSA pour ce document.

Annexe 1. Le succès des formations en recherche et création, quelques exemples

À Aix-Marseille Université (AMU), le Master RED (« Recherche, Écriture, Discours ») se dote d'un axe « recherche et création » qui « vise à faire le lien entre création littéraire et recherche en littérature. L'étudiant.e suit, outre quelques séminaires de recherche, un atelier d'écriture, et bénéficie de masterclasses assurées par des écrivains¹⁷² ». Depuis 2012, AMU a également inscrit dans ses Doctorats la discipline « Pratique et théorie de la création artistique et littéraire », ouverte en partenariat avec l'École nationale de photographie d'Arles, et qui s'adresse à « des candidat.e.s *qui ont déjà* une pratique personnelle en art (arts plastiques, créations cinématographiques, musicales ou sonores, photographie...) ou en littérature (écriture fictionnelle, poétique, traduction...), pratique dont ils.elles peuvent attester par diverses réalisations (expositions, productions d'œuvres, publications d'ouvrages...)»¹⁷³. Les doctorant.e.s sont « doublement encadré.e.s par un.e artiste et un.e universitaire, ils.elles doivent produire à la fois une œuvre originale et un mémoire écrit répondant aux critères de la recherche universitaire¹⁷⁴ ». Pour Violaine Houdart-Merot, ce doctorat est particulièrement innovant, en ce qu'« il aborde la recherche en *littérature* en tant que pratique artistique, s'inscrivant en cela dans la tradition déjà ancienne de cette université, qui [...] a été la première, en 1969, à introduire en licence des pratiques d'écriture littéraire¹⁷⁵ ». De même, à l'Université Paris 8, un master Création littéraire existe depuis septembre 2013 misant aussi, à l'instar de ce qui est courant alors aux États-Unis et en Grande-Bretagne, sur la place « réservé[e] aux créateurs dans les dispositifs de recherche et de formation¹⁷⁶ ».

L'université Sorbonne nouvelle (ED 267) a créé son cycle d'études doctorales « études cinématographiques et audiovisuelles, label recherche en création », « études théâtrales, label recherchant création », « muséologie, label recherchant création ».

L'université Lyon Jean Monnet a créé un cycle doctoral « musique : recherche et pratique » avec le CNSMD Lyon (Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Lyon), et depuis 2018 un post-diplôme Recherche et création artistique, en un an, avec l'École Nationale des Beaux Arts de Lyon (ENSBA), le CNSMD, l'École Nationale Supérieure des Arts et Techniques du théâtre (ENSATT) et depuis 2019 l'École Nationale Supérieure du Cinéma et Multimédia La Cinéfabrique, avec le soutien de la ville et de la Région.

À Saint-Étienne, le CyDRé (Le Cycle Design Recherche) est l'une des composantes de l'Unité de recherche Design & Création soutenue par le Ministère de la Culture (2014-2017) qui a vocation à se réformer en concentrant ses activités sur le design des Communs (programme 2018-2021). En 1989 déjà le post-diplôme Design et recherche de l'ESADSE (École supérieure d'Art et Design de Saint-Étienne) a été le premier post-diplôme de design en France, noyau historique du cycle Design Recherche, « voie de recherche plus libre que celle du doctorat qui s'étalonne sur les exigences et sur la durée d'un cycle doctoral universitaire (3 ans)¹⁷⁷ ».

L'université de Poitiers s'est dotée d'un parcours de Master Bande dessinée assuré « conjointement par les enseignants-chercheurs de l'Université de Poitiers et par les enseignants, auteurs et autrices, de l'École Européenne Supérieure de l'Image¹⁷⁸ ».

Le doctorat SACRe (Sciences, Arts, Création, Recherche), lancé en 2012 à PSL¹⁷⁹ avait « pour ambition de permettre à des créateurs et à des scientifiques de travailler et d'inventer ensemble privilégiant la recherche par la pratique en art et en design¹⁸⁰ ». Tous les doctorant.e.s ne sont pas des

¹⁷² <https://allsh.univ-amu.fr/master-lettres-RED> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁷³ <https://ecole-doctorale-354.univ-amu.fr/fr/pratique-theorie-creation-artistique-litteraire> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁷⁴ *Ibid.*

¹⁷⁵ Violaine Houdart-Merot, art. cit., en ligne. L'auteur rappelle l'existence d'expérimentations plus anciennes mais ponctuelles, comme l'introduction des pratiques d'écriture littéraire en 1969 à l'Université de Provence, mais aussi la thèse d'État de 1123 pages soutenue par Claudette Oriol-Boyer à Paris 8 en juin 1989 sur « L'écriture du texte, théorie, pratique, didactique », qui comportait un roman de 100 pages.

¹⁷⁶ <https://www.univ-paris8.fr/-Master-Creation-litteraire-698-> (consulté le 22 novembre 2022).

¹⁷⁷ <https://www.opoiesis.com/ressources/la-recherche-en-design/> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁷⁸ <https://formations.univ-poitiers.fr/fr/index/master-XB/master-XB/master-arts-lettres-et-civilisations-JAHV9G1D.html> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁷⁹ Voir plus bas les établissements fondateurs.

¹⁸⁰ <https://www.ensad.fr/admissions/recherche/sacre-psl> (consulté le 25 novembre 2022).

« artistes-chercheurs », et certains doctorant.e.s ne sont d'ailleurs pas inscrits dans des disciplines artistiques, car SACRe ne souhaite pas reproduire le schéma opposant théorie et pratique et entend d'abord générer un écosystème où traiter de la pratique artistique de toutes les manières possible. Les étudiant.e.s sélectionné.e.s sont inscrit.e.s dans une des écoles d'art de rattachement ainsi qu'à l'ED 540, l'École doctorale Lettres, Arts, Sciences humaines et sociales de l'École normale supérieure. SACRe est aussi « le premier laboratoire de recherche par les arts reconnu par le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI), [...] résult[ant] de la coopération des cinq grandes écoles d'art et de création de Paris (Conservatoire national supérieur de Musique et de Danse de Paris, École nationale supérieure des Arts Décoratifs, École nationale supérieure des Beaux-Arts, Fémis-École nationale supérieure des métiers de l'image et du son, Conservatoire national supérieur d'Art Dramatique) et de l'École normale supérieure [...] et vise la signification et les formes de ce que l'on peut appeler "recherche par la pratique" (*practice-based research*) et, réciproquement, "recherche pour la pratique" (*practice-led research*). Ces recherches impliquent des disciplines artistiques variées, mais aussi des champs scientifiques divers (sciences exactes, sciences humaines, sciences sociales). Les projets développés privilégient le lien à l'innovation technique, scientifique (l'artiste en laboratoire, le chercheur en atelier) ou sociale (l'artiste et le chercheur comme acteurs citoyens), et les actions tournées vers les publics¹⁸¹ ». L'originalité première du laboratoire est sa composition : « le laboratoire réunit, au même titre, des artistes, des chercheurs, des enseignants-chercheurs, des professionnels de la culture, les doctorant.e.s et les jeunes docteur.e.s SACRe¹⁸² ».

En 2018, l'École Universitaire de recherche ArTeC, portée par la ComUE Université Paris Lumières, a pour « mission de promouvoir et d'articuler des projets de recherche et des dispositifs de formation (à partir du niveau master) relatifs aux Arts, Technologies, numérique, médiations humaines et Création¹⁸³ ». Le CNRS est partie prenante de ce consortium qui vise autant à faire émerger une meilleure compréhension de l'art comme science, qu'à former à la pratique artistique, notamment d'écriture, aux côtés d'une trentaine de laboratoires et écoles doctorales, d'institutions culturelles et d'écoles d'art. En 2017 la chaire « Arts et Sciences » rassemble l'École polytechnique et l'École nationale supérieure des Arts décoratifs-PSL, dont le laboratoire de recherche, l'ENSADLab, « premier laboratoire en art et en design en France », multiplie plus largement les partenariats avec des organismes publics pour des projets interdisciplinaires (outre l'École Universitaire de Recherche ArTeC, le Laboratoire d'excellence ICCA autour des industries culturelles et l'Institut Carnot Cognition qui regroupe les principaux laboratoires français dans le champ de la cognition), et s'investit massivement dans des partenariats privés pour développer l'accès à l'entrepreneuriat (projet REBOOT, « projet collaboratif et transdisciplinaire pour créer des outils innovants et accompagner l'émergence d'une nouvelle catégorie d'entrepreneurs et d'intrapreneurs dans le domaine de la transition numérique financé par la BPI dans le cadre du plan Disrupt Campus », partenariats avec des départements R&D industriels (EDF, Orange Labs, IBM, In Vivo, LECTRA etc.), entreprises de services (Émotiv, Suricats) ou agences (SCAU, etc.)... L'ENSAD coordonne aussi en partenariat avec l'École Polytechnique et la Fondation Danièle et Nina Carasso une Chaire « Arts et Sciences¹⁸⁴ ».

Tout récemment, à Nice, « en 2019/20 la Villa Arson a inauguré un programme doctoral orienté sur la recherche-crédation en s'intégrant à l'Université Côte d'Azur, proposant ainsi un programme de formation doctorale en recherche par le projet dans le domaine des arts rattachée à l'école doctorale SHAL (ED86) et à ses laboratoires constitutifs¹⁸⁵.

On trouvera quelques autres exemples dans le numéro de la revue *Hermès* consacrée aux artistes-chercheurs¹⁸⁶ notamment Le Fresnoy, Doctorat en création artistique lié au ministère de la Culture, en 2011, en lien avec l'université de Québec à Montréal ; la Plateforme de recherche Artem, École supérieure d'art et de design de Nancy ; le Doctorat de musique « Recherche et pratique », Université Paris Sorbonne/Conservatoire national supérieur de musique et de danse de Paris, École supérieure d'art d'Avignon ; le diplôme supérieur de recherche en art, diplôme d'établissement de troisième cycle, reconnu par le ministère de la Culture, mis en place par l'ESAAA a mis en place à la rentrée 2014 (voir infra) ; le Locus Sonus, troisième cycle de type recherche spécialisé en création audio, commun à l'École supérieure d'art d'Aix-en-Provence et de l'École nationale supérieure d'art de Bourges ; ou

¹⁸¹ <https://sacre.psl.eu/presentation/> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁸² *Ibid.*

¹⁸³ <https://www.univ-paris8.fr/eur-artec> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁸⁴ <https://www.ensadlab.fr/fr/presentation/> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁸⁵ <https://villa-arson.fr/recherche/doctorat/> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁸⁶ *L'artiste, un chercheur pas comme les autres*, dir. Franck Renucci, Jean-Marc Réol, *Hermès. La Revue*, 2015/2 (n° 72).

encore le Doctorat en musique, recherche et composition de l'IRCAM, recrutant des compositeurs de haut niveau titulaires d'un Master.

Annexe 2. Le doctorat SACRe, terrain d'expérimentation des doctorant.e.s ?

Il en va ainsi du doctorat SACRe, lancé en octobre 2012 par six établissements d'enseignement supérieur de PSL Research University Paris : les cinq conservatoires et écoles d'art (CNSMDP, ENSBA, ENSAD, CNSAD, Fémis) et l'École normale supérieure¹⁸⁷. On parle ici d'une trentaine de doctorant.e.s (dont une moitié recrutée à l'international), bénéficiant soit d'une allocation soit d'un contrat de travail et des moyens de chaque école et laboratoire de recherche associé : « Le doctorat est important si on le comprend comme un outil pour construire un parcours de recherche, pour forger des hypothèses et les expérimenter. La thèse comprend d'abord des œuvres, part la plus importante pour l'évaluation, adossées à un portfolio écrit dont les formes varient selon les disciplines et les domaines sollicités ¹⁸⁸». Pour Emmanuel Mahé, il s'agit d'attester de compétences transversales reconnues, permettant déjà d'ouvrir aux artistes et aux designers « des filières de professionnalisation qui leur étaient difficiles d'accès, du monde académique à celui des entreprises R&D¹⁸⁹ ». Mais le doctorat doit avant tout être le terrain expérimental des artistes : à eux de s'en saisir, pour « organis[er] des réseaux de création qui n'existent pas encore, cré[er] tout court de manière différente¹⁹⁰ ». L'essentiel n'est pas d'inventer une discipline (les doctorant.e.s sont rattaché.e.s de fait à des disciplines différentes, pas toujours artistiques), mais d'ouvrir les frontières de la création par l'acquisition de compétences et les partenariats collaboratifs. Ainsi, « dans le cas des sujets de thèse articulant arts et sciences, les doctorants créateurs ne pourront pas s'improviser scientifiques et ne le deviendront pas (l'inverse étant vrai). Par contre, les doctorants créateurs intègrent dans leurs pratiques artistiques des compétences et des connaissances autant pratiques que conceptuelles issues du monde scientifique¹⁹¹ ». Emmanuel Mahé cite par exemple la thèse de Marco Suarez Fuentes sur « Espace instrumental, acoustique et électro- acoustique : analyse et propositions » (sous la direction d'Alain de Cheveigne, ENS, et Frédéric Bevilacqua, IRCAM), dont le travail ne vise pas seulement une œuvre mais aussi des expériences tirant profit d'un dispositif électroacoustique impliquant des liens étroits avec des musicologues, des ingénieurs du son, des compositeurs, soit « l'expérimentation de multiples essais dont Monologue for a mechanical spider joue le rôle du dispositif paradigmatique¹⁹² ». Il s'agit ainsi d'expérimenter grâce à des partenariats collaboratifs et de réaliser ces expériences avec et à destination des pairs, mais aussi du public, dont on peut tenter de simuler les perceptions, « en faisant éprouver ses hypothèses grâce à des dispositifs qu'il a inventés¹⁹³ ». Il en va de même de Lila Giraud, dont la thèse porte sur « L'image vivante. Recherche entre biologie et création artistique » (sous la direction de Thibaud Coradin, CNRS, Collège de France, Samuel Bianchini, EnsadLab, Claude Yéprémian, Muséum national d'Histoire naturelle et Henri Foucault, ENSAD).

¹⁸⁷ Pour plus de détails, voir Emmanuel Mahé, art. cit.

¹⁸⁸ Emmanuel Mahé, « Pour une recherche combinatoire. Enjeux de la recherche en art : le doctorat SACRe comme cas d'étude », *Hermès. La Revue*, 2015/2 n°71, p. 217-225, p. 218.

¹⁸⁹ *Ibid.*

¹⁹⁰ *Ibid.*

¹⁹¹ *Ibid.*

¹⁹² *Ibid.*, p. 220.

¹⁹³ *Ibid.*

Annexe 3. Le laboratoire PRISM (UMR 7061), Aix-Marseille Université, un exemple d'alliance entre sciences fondamentales, sciences humaines et créations artistiques

PRISM (UMR 7061) est un laboratoire interdisciplinaire, sous tutelles du CNRS, d'Aix-Marseille Université et du Ministère de la Culture, qui regroupe des chercheur.e.s, des enseignant.e.s-chercheur.e.s, et chercheur.e.s-créateurs.rices spécialistes des domaines de l'image, du son et de la musique. PRISM favorise l'interdisciplinarité autour des questions de la perception, des représentations et de leurs usages. L'alliage entre sciences fondamentales, sciences humaines et créations artistiques (musique, cinéma, arts sonores et plastiques) qui est au cœur du projet scientifique de PRISM permet d'aborder ces questions en y intégrant différentes disciplines balayant les domaines de la physique et du traitement du signal, des sciences de l'art et esthétique, et de la médecine et des neurosciences. L'image, le son et la musique sont étudiés comme des objets de recherche manipulables et mesurables, mais aussi comme des pratiques artistiques capables de transformer le réel et ses discours. L'enjeu scientifique de PRISM est de révéler comment l'audible, le visible et leurs interactions engendrent de nouvelles formes de représentations sensibles et/ou formelles du monde contemporain.

L'UMR est dotée d'une salle d'immersion audio 3D (plateforme dont l'infrastructure s'appuie sur deux chambres anéchoïques de grand volume permettant la mise en œuvre d'un système de génération de champs sonores tridimensionnels de grande qualité, en particulier un système High Order Ambisonic comportant 42 haut-parleurs disposés sur une sphère), d'un studio d'enregistrement audio et de cabines audiométriques, d'une salle audio/vidéo à 6 degrés de libertés (6 DoF) permettant de plonger le participant dans un environnement virtuel (ce dispositif permet le rendu audio et visuel 3D, et permet au participant de se déplacer dans toutes les directions. Un système de captation audio et un système de captation vidéo sont associés à ce dispositif), d'une salle audiovisuelle permettant le montage, l'étalonnage et le mixage vidéo, d'un plateau de prise de vue, de plusieurs salles de montages, cabines de création musicale, d'une régie de mixage multicanale, et de matériel de son sonothèque¹⁹⁴.

¹⁹⁴ <https://www.prism.cnrs.fr/ressources/equipements-et-plateformes/> (consulté le 25 novembre 2022).

Annexe 4. Vertigo, un projet Horizon 2020 porté par l'IRCAM

Coordonné par l'Ircam (associé à à l'Institut des sciences de l'information et de leurs interactions-INS2I du CNRS, à l'INSIS (Institut des sciences de l'ingénierie et des systèmes), à l'INSHS (Institut des sciences humaines et sociales du CNRS), ainsi qu'à la faculté d'ingénierie de Sorbonne Université) et soutenu par la DG Connect (mission de la Commission européenne qui élabore et met en œuvre des politiques visant à adapter l'Europe à l'ère numérique) dans le cadre de l'initiative STARTS (Science Technology and the ARTS), le projet européen H2020 VERTIGO vise à fédérer les différents acteurs de la science, de la technologie et des arts pour promouvoir, à travers de nouvelles synergies, leur potentiel d'innovation. Il réunit un consortium de 7 partenaires européens et de 20 correspondants culturels associés. Il repose sur l'organisation de 45 résidences d'artistes sur 3 ans, issues d'appels à candidature, dans des projets de R&D dans le domaine des Technologies de l'Information et de la Communication, avec pour objectif la conception de prototypes originaux. Il comprend également le développement d'une plateforme numérique communautaire fédérant les synergies de la communauté interdisciplinaire de STARTS et l'organisation d'un événement annuel au Centre Pompidou (« Mutations Créations ») pour présenter au public et aux professionnels les résultats et prototypes issus des résidences artistiques.

Bibliographie

- BIANCHINI Samuel, *Recherche & Création. Art, technologie, pédagogie, innovation*. Montrouge, éd. Burozoïque et École nationale supérieure d'art de Nancy, 2009. Repris en format électronique en janvier 2012, par Art Book Magazine [artbookmagazine.com].
- BIANCHINI, Samuel (dir.), *Recherche & création. Art, technologie, pédagogie, innovation*, Montrouge/Nancy, éditions du Parc/Ensa Nancy/Burozoïque, 2009.
- BORGENDORFF, Henk, *The Conflict of the Faculties : Perspectives on Artistic Research and Academia*, Amsterdam, Leiden University Press, 2012.
- BRENEZ, Nicole, « Jean-Luc Godard, Witz et invention formelle (notes préparatoires sur les rapports entre critique et pouvoir symbolique) », *Cinémas*, 15(2-3), 2005, p. 15-43.
- BRUNEAU, Monik, VILLENEUVE, André. (dir.), *Traiter de recherche création en art. Entre la quête d'un territoire et la singularité des parcours*, Québec, Presses de l'université du Québec, 2007.
- Collectif, *Chercher sa recherche, les pratiques et perspectives de la recherche en école supérieure d'art*, Nancy, Presses universitaires de Nancy, 2012.
- Culture et recherche*, dossier « La recherche dans les écoles supérieures d'art », coordonné par Isabelle MANCI, avec la collaboration de Jacques BAYLE, Christine COLIN, Chantal CRESTE, Jérôme DUPIN, Guy TORTOSA et Bruno TACKELS, n° 130, 2015.
- DAUTREY, Jehanne, *La Recherche en art(s)*, Paris, éditions MF, 2010.
- DELACOURT, Sandra, « Passe d'abord ton doctorat ! De l'alignement de la recherche artistique sur le modèle universitaire », *L'Art même*, dossier Art/Recherche, n° 62, 2^{ème} trimestre 2014, p. 3-6.
- FOURMENTRAUX, Jean-Paul (dir.), *Art et science*, Paris, CNRS éditions, coll. « Les Essentiels d'Hermès », 2012.
- FROLOVA, Tatiana, PICK, Yuval, TOURNIER, Henri, TOUZÉ, Loïc, LOSCO-LENA, Mireille, COURCHAY, Maurice (modération), « La complémentarité des regards entre recherches universitaires et recherches artistiques », dans : Paul Ardenne éd., *Transmettre. Art - Pédagogie - Sensible*. Toulouse, Éditions de l'Attribut, « Culture & Société », 2018, p. 239-261. DOI : 10.3917/attribution.colle.2018.01.0239. URL : <https://www.cairn.info/--9782916002590-page-239.htm>
- GOSSELIN, Pierre, LE COGUEC, Éric (dir.), *La Recherche création. Pour une compréhension de la recherche en pratique artistique*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2006
- HARDY, Philippe, « Le doctorat en art européen », *L'artiste, un chercheur pas comme les autres, Hermès. La Revue, op. cit.*, p. 135-131.
- HOUDART-MEROT, Violaine, « La recherche en création », in *La création littéraire à l'université*, 2018, p. 89-126, en ligne.
- La recherche-création. Territoire de l'innovation méthodologique*, colloque organisé par l'Université du Québec à Montréal, 19-21 mars 2014.
- LOSICO-LENA, Mireille, « 9 x 9 questions sur la recherche-création », *thâète*, 2018, p. 5-10 ; en ligne.
- MADLENER Frank, « Le temps perdu de la recherche. Pour l'école (d'art) de demain », *Hermès. La revue*, CNRS Éditions, 2015/2 n° 72, p. 62 à 67.
- MAHÉ, Emmanuel, « Pour une recherche combinatoire. Enjeux de la recherche en art : le doctorat SACRe comme cas d'étude », *Hermès. La Revue*, 2015/2 n°71, p. 217-225.
- MARTINEZ Monique, NAUGRETTE Catherine, « Synthèse des travaux du RESCAM », CNRS Éditions, *Hermès, La Revue*, 2015/2 n° 72, p. 113 à 113.
- RENUCCI, Franck, REOL, Jean-Marc (dir.), *L'artiste, un chercheur pas comme les autres, Hermès. La Revue*, 2015/2 (n° 72).
- RÜDIGER, Bernhard, « Le temps présent de la recherche », *Hermès. La Revue*, 2015/2 n°71, p. 53-61.
- SAUZEDDE Stéphane, « Inventer le diplôme supérieur de recherche en art », *Hermès. La Revue*, 72, 2015, p. 91-97.
- STEFANOV Nathalie, *L'hypothèse d'une discipline Arts et Sciences : l'essor des pratiques artistiques contemporaines au sein des laboratoires scientifiques. Art et histoire de l'art*. Université de Lille, 2021. Français. NNT : 2021LILUH020. tel-03533018
- TACKELS Bruno, « Faire laboratoire : art, université, recherche », *Hermès. La Revue.*, 2015/2, n°72, p. 117-124.
- TACKELS Jan SIMMS, « L'art, *permetteur* d'une connaissance tierce », *Hermès. La Revue*, 2015/2, n° 72, p. 150-156.
- TREMEAU Tristan, « Artistes-chercheurs ? Quelle(s) identité(s) ? », *L'Art Même*, n°62 (2^e trimestre 2014).

1) UN PREMIER MODELE D'EDITION EN SHS : BRILL

Brill est un éditeur historique pour les SHS, en particulier pour le champ des études arabes et islamiques avec la publication de *l'Encyclopédie de l'Islam*¹⁹⁵ depuis les années 1913. C'est également un éditeur important pour l'histoire, les lettres classiques et l'Antiquité.

L'éditeur néerlandais s'est doté depuis plusieurs années d'un programme pour le libre accès et affiche fièrement dès sa page d'accueil une rubrique¹⁹⁶ *Open Access* à destination des auteurs, des bibliothécaires et des institutions, où il nous affirme être l'un des plus importants éditeurs SHS *Open Access*.

a) Les revues

Brill revendique la publication d'articles de revues en libre accès depuis 2009¹⁹⁷ et inaugure en 2022 des revues publiées dans le modèle « diamant¹⁹⁸ » (libre accès pour les lecteurs et lectrices, libre et sans frais de publication pour les auteurs et autrices) comme par exemple la toute nouvelle revue d'études arabes *Al-Markaz: Majallat al-Dirāsāt al-'Arabiyya* / *المركز: مجلة دراسات اإل عربية*

Brill va ainsi proposer toutes les variantes possibles de l'*Open Access* pour une revue à comité de lecture : le modèle auteur.e-payeur hybride où l'auteur.e (en fait, son institution la plupart du temps) va payer pour libérer un article isolé dans une revue qui n'est pas publiée systématiquement en libre accès ; le modèle auteur.e-payeur pour publier dans des revues totalement en libre accès et enfin le modèle « diamant », évoqué plus haut.

En mai 2022, Brill propose une vingtaine de revue en libre accès¹⁹⁹ et vend l'option hybride pour la totalité de ses autres titres.

b) Les livres

Pour les livres, Brill reprend également son slogan de « *largest Open Access book publishers* » et propose plus de 750 livres en libres accès. Les formats des livres diffusés depuis la plateforme de l'éditeur sont le HTML et le PDF (sans DRM). Chaque chapitre est facilement citable car doté d'une URL et d'un DOI. Il est possible de télécharger le format PDF au niveau du chapitre ou du livre complet. Brill propose toujours la possibilité d'acheter les livres en version imprimée directement depuis son site à des prix qui ont fait sa réputation. Des séries complètes de livres sont publiées en libre accès, comme les ouvrages résultant du travail de l'ERC Open Jerusalem²⁰⁰ publiés dans la collection du même nom²⁰¹.

c) Mais combien ça coûte ?

Brill annonce de façon assez transparente sur son site²⁰² le coût des frais de publication en libre accès pour chaque format éditorial. Pour publier un article en libre accès dans une revue en accès sur abonnement (modèle hybride), il en coûtera 2150 €. Pour les revues en libre accès, l'éditeur renvoie vers les revues, car chacune est susceptible de pratiquer un tarif différent. Toutes ces revues ne donnent cependant pas leurs tarifs de publication, elles semblent s'être converties récemment au libre accès ou bien publient leur tout premier numéro. Par exemple, *Journal of Greek Linguistics*²⁰³ donne ses tarifs qui sont de 495 € par article. Pour les revues dans le modèle « diamant », ce sont les sociétés savantes ou les institutions de tutelles qui financent la publication ; le coût facturé par l'éditeur pour la publication en ligne sur sa plateforme dans ce cas n'est pas

¹⁹⁵ https://fr.wikipedia.org/wiki/Encyclop%C3%A9die_de_l%27Islam (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁹⁶ <https://brill.com/page/oageneral/general-open-access-information> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁹⁷ <https://brill.com/page/articleoa/open-access-for-articles> (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁹⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/Diamond_open_access (consulté le 25 novembre 2022).

¹⁹⁹ <https://brill.com/browse?access=open&et=journal&level=parent&pageSize=10&sort=datedescending> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁰⁰ <http://www.openjerusalem.org/project> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁰¹ <https://brill.com/view/serial/OPJE> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁰² <https://brill.com/page/oacharges> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁰³ <https://brill.com/view/journals/jgl/jgl-overview.xml?rskey=cy06DG&result=18&contents=artsub> (consulté le 25 novembre 2022).

disponible. Parmi elles, la revue *Indo-European Linguistics*²⁰⁴ annonce clairement dans sa présentation « *Indo-European Linguistics is a fully Open Access journal, sponsored by the UCLA Program in Indo-European Studies... As the journal receives a subvention for publication the Article Publication Charges are waived* » (à noter que cette revue conserve une version imprimée avec abonnement). Pour publier un livre en libre accès, il en coûtera 10 000 € pour une monographie ou un collectif (*edited volume*) complet et 1100 € pour un chapitre dans un ouvrage collectif. Ce coût comprend une série de service à l'édition qui va, entre autres, de la gestion de la validation par les pairs, la correction d'épreuves, l'attribution de DOI, en passant par la diffusion commerciale et le référencement, jusqu'à la conservation numérique « sur le long terme » sur les services Portico²⁰⁵ et Clockss²⁰⁶. Brill explore également le modèle du financement participatif, notamment en partenariat avec un acteur comme Knowledge Unlatched²⁰⁷.

- **Une offre commerciale complète pour l'Open Access**

Comprenant que, désormais, une partie croissante de son chiffre d'affaires peut être réalisé grâce à la publication en libre accès et à la mise en œuvre opérationnelle des mots d'ordre promouvant la science ouverte, Brill a totalement intégré le cadre institutionnel et politique de l'*Open Access*. L'éditeur dispose d'une page détaillant sa compatibilité avec les recommandations des agences de financement²⁰⁸ (ERC, DFG, Wellcome Trust, bientôt l'ANR) et sa volonté de suivre les règles du Plan S²⁰⁹. Il s'adresse également aux sociétés savantes et institutions de recherche²¹⁰ pour les aider à adapter le financement de leur projet d'édition dans le modèle de diffusion en libre accès. Le principe de l'abonnement a fait long feu avec l'*Open Access* et Brill n'a pas non plus oublié les bibliothèques et les consortiums : il est possible de signer des accords « transformatifs²¹¹ » (*read-and-publish*) qui permettent à une institution de bénéficier de la possibilité pour ses membres de publier en libre accès sans frais de publication (*waiver*) ou à prix réduit dans les revues de l'éditeur. Le coût de ces accords n'est pas donné sur le site. Les aspects promotion et valorisation des publications en libre accès de l'éditeur ne sont pas en reste, avec sa participations affichées²¹² aux projets de référencement des livres et revues tels qu'OAPEN²¹³, le DOAB²¹⁴ et le DOAJ²¹⁵. Pour terminer, Brill annonce laisser le choix des licences d'utilisation de ses articles et livres en proposant aux publiants 3 variantes de la licence *Creative Commons*²¹⁶ : Attribution (CC-BY), Attribution - Pas de Modification (CC BY-ND) et Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification (CC BY-NC-ND).

2) UN DEUXIEME MODELE D'EDITION EN SHS : FIRENZE UNIVERSITY PRESS

a) Un nuage pour les livres scientifiques

Éditeurs académiques de livres et de revues, les Presses de l'Université de Florence²¹⁷ (FUP) couvrent l'ensemble des disciplines scientifiques. Créées dans leur forme actuelle en 2003 par décret²¹⁸, les FUP se définissent elles-mêmes comme un éditeur en *Open Access*, public et à but non lucratif, qui forme le service central de publication de l'Université (*University Publishing Centre*). La page d'accueil de la plateforme de livres des FUP²¹⁹ met en avant le développement d'un *Scientific Cloud for Books* et ainsi sa bonne intégration dans le système de communication scientifique numérique international grâce à l'adoption systématique du libre accès, des standards

²⁰⁴ <https://brill.com/view/journals/ieul/ieul-overview.xml?rskey=cy06DG&result=13> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁰⁵ <https://www.portico.org/> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁰⁶ <https://clockss.org/> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁰⁷ <https://knowledgeunlatched.org/publishing-partners/> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁰⁸ <https://brill.com/page/accessoa/open-access-and-research-funding> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁰⁹ <https://brill.com/page/oaplans/plan-s-and-compliance> (consulté le 25 novembre 2022).

²¹⁰ <https://brill.com/page/oasocieties/open-access-for-academic-societies> (consulté le 25 novembre 2022).

²¹¹ <https://brill.com/page/oaconsortia/consortia-agreements> (consulté le 25 novembre 2022).

²¹² <https://brill.com/page/oadiscovery/open-access-discovery> (consulté le 25 novembre 2022).

²¹³ <https://oapen.org/> (consulté le 25 novembre 2022).

²¹⁴ <https://www.doabooks.org/> (consulté le 25 novembre 2022).

²¹⁵ <https://doaj.org/> (consulté le 25 novembre 2022).

²¹⁶ <https://brill.com/page/oallicenses/open-access-licenses> (consulté le 25 novembre 2022).

²¹⁷ <https://www.fupress.com/> (consulté le 25 novembre 2022).

²¹⁸ <https://www.fupress.com/en/contenuti/who-we-are/9179> (consulté le 25 novembre 2022).

²¹⁹ <https://books.fupress.com/> (consulté le 25 novembre 2022).

(DOI, ORCID) et l'adhésion à de nombreux projets internationaux ayant pour vocation de structurer l'édition scientifique (OAPEN²²⁰, DOAB²²¹,...). Toujours dans le même objectif d'amplifier la diffusion de ses publications, les FUP adoptent par défaut, pour les livres et les articles, la licence *Creative Commons Attribution 4.0 International Public License* (CC-BY-4.0²²²) permettant ainsi une meilleure circulation des textes et de possibles ré-usages. Notons que les métadonnées de la plateforme sont diffusées sous le régime de la licence CC0 1.0²²³ transfert dans le domaine public.

b) Les revues

Les FUP regroupent 55 titres de revues sur leur plateforme. Toutes publiées en *Open Access*, elles couvrent un large éventail de disciplines : cytologie, archéologie, sciences de l'éducation, anatomie et embryologie, histoire, linguistique, musique, médias, économie, sciences politiques, philosophie, environnement et agriculture,...

Chaque revue dispose de son espace personnalisé. Les articles sont disponibles au format PDF uniquement et dotés d'un DOI. Les revues affichent sur leur page d'accueil les index de citations et bases de données dans lesquels elles sont référencées : ANVUR²²⁴, DOAJ²²⁵, ERIH Plus²²⁶, EBSCO²²⁷, Scopus²²⁸, Ulrichs Web²²⁹, Emerging Sources Citation Index²³⁰, Web of Science²³¹, etc. La citation de chaque article peut être exportée dans une série de formats standard et intégrée dans Zotero. La politique éditoriale, les comités et les processus de sélection des articles de chaque revue sont clairement affichés et il est possible de soumettre un article à chacune directement en ligne.

Parmi les revues de sciences humaines et sociales accessibles sur la plateforme des FUP on citera notamment les titres suivants : *Storia delle Donne*²³², *Reti Medievali*²³³, *Prometheus*²³⁴, *Cromohs*²³⁵, ou encore *JLIS.it – Italian Journal of Library, Archives and Information Science*²³⁶.

Les FUP encouragent leurs auteurs et autrices²³⁷ à déposer les articles dans les dépôts d'archives ouvertes avant et après publication et autorise le dépôt du « PDF éditeur ». Les auteurs et autrices d'articles conservent leur droit d'auteur et le modèle de contrats d'édition est disponible sur le site des FUP²³⁸.

Une vingtaine de titres continuent de proposer une édition imprimée à laquelle il reste possible de s'abonner.

c) Les livres

Le *cloud for books* des FUP propose plus de 1470 livres, dont 1180 diffusés en libre accès. Là aussi, le catalogue des FUP couvre une large variété de domaines scientifiques. Pour chaque livre, il est possible de télécharger le format PDF du livre complet ou de chaque chapitre séparément. Un DOI est systématiquement attribué au livre complet et à chacun de ses chapitres.

• Combien ça coûte ?

²²⁰ <https://www.oapen.org/> (consulté le 25 novembre 2022).

²²¹ <https://www.doabooks.org/> (consulté le 25 novembre 2022).

²²² <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> (consulté le 25 novembre 2022).

²²³ <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/legalcode> (consulté le 25 novembre 2022).

²²⁴ <https://www.anvur.it/attivita/classificazione-delle-riviste/classificazione-delle-riviste-ai-fini-dellabilitazione-scientifica-nazionale/elenchi-di-riviste-scientifiche-e-di-classe-a/> (consulté le 25 novembre 2022).

²²⁵ <https://doaj.org/> (consulté le 25 novembre 2022).

²²⁶ https://fr.wikipedia.org/wiki/ERIH_PLUS (consulté le 25 novembre 2022).

²²⁷ https://fr.wikipedia.org/wiki/EBSCO_Information_Services (consulté le 25 novembre 2022).

²²⁸ <https://www.scopus.com/> (consulté le 25 novembre 2022).

²²⁹ <https://www.ulrichsweb.com/ulrichsweb/faqs.asp> (consulté le 25 novembre 2022).

²³⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/Emerging_Sources_Citation_Index (consulté le 25 novembre 2022).

²³¹ https://fr.wikipedia.org/wiki/Web_of_Science (consulté le 25 novembre 2022).

²³² <https://oaj.fupress.net/index.php/sdd/index> (consulté le 25 novembre 2022).

²³³ <http://www.rmojs.unina.it/index.php/rm> (consulté le 25 novembre 2022).

²³⁴ <https://oaj.fupress.net/index.php/prometheus/index> (consulté le 25 novembre 2022).

²³⁵ <https://oajournals.fupress.net/index.php/cromohs/index> (consulté le 25 novembre 2022).

²³⁶ <https://www.jlis.it/> (consulté le 25 novembre 2022).

²³⁷ <https://journals.fupress.net/our-policies/repository-policy/> (consulté le 25 novembre 2022).

²³⁸ <https://journals.fupress.net/our-policies/publication-agreement/> (consulté le 25 novembre 2022).

La plupart des revues du catalogue des FUP ne facturent pas de frais de traitement des articles²³⁹ (APC²⁴⁰) et peuvent être considérées comme des revues en libre accès « diamant²⁴¹ ». Certaines, plus rares, comme la revue *Caryologia. International Journal of Cytology, Cytosystematics and Cytogenetics*, facturent 150 € HT²⁴² de frais pour la publication d'un article ; autre exemple, la revue *The Italian Association of Agrometeorology (AIAM)* facture 250 € HT²⁴³ (150 € HT pour les membres de l'AIAM).

Les FUP détaillent très clairement sur leur site²⁴⁴ les coûts de publication d'un livre selon le modèle auteur-e-payeur (BPC²⁴⁵). Pour les monographies et les ouvrages collectifs, le coût est de 2500 € HT. Ce coût est indiqué pour un livre type de 230 pages (90 000 mots) : il comprend l'édition électronique (PDF) et l'édition papier, avec 100 exemplaires pour les auteurs et autrices ou leur institution. Les frais de publication peuvent être évités dans certains cas. Le livre reste alors sous embargo pendant une période de 18 mois avant d'être publié en libre accès.

Le site des FUP est très bien documenté et donne accès à de très nombreuses informations sur leurs méthodes de travail, aussi bien en langues italienne qu'anglaise.

3) REPERER LES PUBLICATIONS NON-FIABLES.

Des algorithmes de génération de texte ont été employés par des « auteurs » pour publier des articles dans des conférences et revues scientifiques légitimes. Une méthode²⁴⁶ a identifié 243 articles produits par le générateur *Scigen* : totalement dénués de sens et pourtant publiés (parfois vendus) par Elsevier, IEEE, IOP et d'autres maisons d'édition réputées. Une autre approche de détection²⁴⁷ a consisté à traquer des « expressions torturées », telles que :

Expression torturée	Expression établie et attendue
counterfeit consciousness	artificial intelligence
man-made brainpower	artificial intelligence
hereditary calculation	genetic algorithm
innocent/credulous Bayes	naive Bayes
mean square mistake/blunder	mean square error
calculated relapse	logistic regression
flag to commotion	signal to noise
p-esteem	p-value
bosom malignancy	breast cancer
kidney disappointment	kidney failure
Protein/mRNA articulation	Protein/mRNA expression

Totalement aberrantes, ces expressions au nombre de 1250 en septembre 2022 figurent pourtant dans 9 004 articles parus dans des revues d'éditeurs réputés, principalement en ingénierie et santé. Elles résultent d'une forme de plagiat inédite en science : « copier/paraphraser/coller ». Les faussaires volent des passages d'articles publiés, utilisent un programme pour remplacer les

²³⁹ https://fr.wikipedia.org/wiki/Frais_de_traitement_des_articles (consulté le 25 novembre 2022).

²⁴⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/Article_processing_charge (consulté le 25 novembre 2022).

²⁴¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Diamond_open_access (consulté le 25 novembre 2022).

²⁴² <https://riviste.fupress.net/index.php/caryologia/carapc> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁴³ <https://riviste.fupress.net/index.php/IJAm/about> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁴⁴ <https://books.fupress.com/contenuti/revenue-sources-and-publication-charge-policy/8262> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁴⁵ <https://oabooks-toolkit.org/glossary/article/2798581-book-processing-charge-bpc> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁴⁶ G. Cabanac & C. Labbé, « Prevalence of nonsensical algorithmically generated papers in the scientific literature », *Journal of the Association for Information Science and Technology*, Vol. 72, Issue 12, 2021, p. 1461-1476. Wiley. <https://doi.org/10.1002/asi.24495> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁴⁷ G. Cabanac, C. Labbé, & A. Magazinov, « Tortured phrases: A dubious writing style emerging in science. Evidence of critical issues affecting established journals », *arXiv preprint*, 2021, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2107.06751> (consulté le 25 novembre 2022).

mots par des synonymes et s'approprient ce texte paraphrasé. L'inspection de ces articles frauduleux révèle d'autres problèmes : identité d'auteur usurpée, images volées, passages de textes générés algorithmiquement et dénués de sens...

La plateforme participative *Problematic Paper Screener*²⁴⁸ épluche quotidiennement l'intégralité de la littérature scientifique indexée par la base bibliographique Dimensions.ai (130 millions d'articles). Tels des détectives enquêtant sur une piste à partir de « tuyaux » révélés par des indicis, des dizaines de scientifiques de plusieurs pays exploitent ces indices et postent (en leur nom ou anonymement) leurs rapports de (ré)évaluation sur le site d'évaluation post publication [PubPeer.com](https://pubpeer.com). Cette activité d'évaluation post-publication est soutenue par l'Office Français de l'Intégrité Scientifique, département du HCÉRES, comme souligné dans sa [note](#)²⁴⁹ de septembre 2021.

Ces signalements ont notamment conduit à la rétractation de plus de 800 articles d'Elsevier, de Springer et autres²⁵⁰. Cet effort de dépollution vise à éviter que des collègues ou des intelligences artificielles se fondent sur des articles non fiables. Tout ceci interroge quant à la rigueur de l'évaluation par les pairs pratiquée par des revues établies, avec facteur d'impact et publiées par des éditeurs qui ne sont généralement pas qualifiés de prédateurs.

Les SHS ne semblent pas affectées par ces « phrases torturées », suggérant un filtre plus efficace de la part des comités de rédaction ou un non-recours à cette technique de plagiat par réécriture à base de synonymes en SHS. Cependant, d'autres techniques exploitant les progrès de l'intelligence artificielle produisent des textes qui se révèlent plus difficiles à détecter²⁵¹ et il convient de redoubler de vigilance durant le processus d'évaluation.

²⁴⁸ <https://www.irit.fr/~Guillaume.Cabanac/problematic-paper-screener> (consulté le 25 novembre 2022).

²⁴⁹ « L'opportunité d'une discussion scientifique plus ouverte », note d'expression de l'OFIS et de son conseil, HCERES-OFIS, 27 septembre 2021. https://www.hceres.fr/sites/default/files/media/downloads/note-ofis-cofis-20210927_0.pdf (consulté le 25 novembre 2022).

²⁵⁰ Voir <https://retractionwatch.com/2021/07/19/tortured-phrases-lost-in-translation-sleuths-find-even-more-problems-at-journal-that-just-flagged-400-papers/> et <https://retractionwatch.com/2021/09/28/springer-nature-slaps-more-than-400-papers-with-expressions-of-concern-all-at-once/> (consultés le 25 novembre 2022).

²⁵¹ “We Asked GPT-3 to Write an Academic Paper about Itself—Then We Tried to Get It Published”, Scientific American. <https://www.scientificamerican.com/article/we-asked-gpt-3-to-write-an-academic-paper-about-itself-mdash-then-we-tried-to-get-it-published/> (consulté le 25 novembre 2022).

Annexe « Intelligence artificielle et SHS »

Résultats de l'enquête en ligne menée en novembre 2020

Travaux de recherche en lien avec l'IA

5 modalités de réponse proposées : *pas du tout, un peu, beaucoup, principalement, exclusivement*

Travaux qui s'appuient sur des méthodes algorithmiques de traitement des données			Travaux qui s'interrogent sur les impacts socio-économiques du développement des méthodes algorithmiques de traitement des données		
50% et plus des travaux dans les modalités			50% et plus des travaux dans les modalités :		
<i>pas du tout - un peu</i>	<i>beaucoup</i>	<i>principalement-exclusivement</i>	<i>pas du tout - un peu</i>	<i>beaucoup</i>	<i>principalement-exclusivement</i>
sociologie	géographie-aménagement	sciences du langage	histoire		sociologie
anthropologie		histoire des sciences	histoire des sciences		anthropologie
politique, économie politique		histoire	politique, économie politique		
sciences information et com.		sciences cognitives	sciences information et com.		
humanités numériques		informatique	sciences du langage		
			sciences cognitives		
			économie et gestion		
			géographie-aménagement		
			informatique		
			anthropologie		
			humanités numériques		

Travaux qui s'interrogent sur les méthodes algorithmiques de traitement des données elles-mêmes et leurs enjeux épistémologiques et éthiques		
50% et plus des travaux dans les modalités :		
<i>pas du tout - un peu</i>	<i>beaucoup</i>	<i>principalement-exclusivement</i>
histoire		géographie-aménagement
sciences du langage		sciences information et com.
sciences cognitives		humanités numériques
économie et gestion		
anthropologie	anthropologie	

Liste des acronymes et abréviations

AAP(G) : Appel à Projets (Générique)
AIAM : *Italian Association of Agrometeorology*
AMU : Aix-Marseille Université
ANEF : Association Nationale des Études Féministes
ANR : Agence Nationale de la Recherche
APC : *Article Processing Charges*
BIATSS : *Personnels Ingénieur.e.s, Administratifs, Techniques, Sociaux et de Santé et des Bibliothèques*
BSO : Baromètre français de la Science Ouverte
C2S : Conseil Scientifique et Stratégique (UMIFRE)
CCSD : Centre pour la Communication Scientifique Directe
CDD : Contrat à Durée Déterminée
CDEFI : Conférence des Directeurs des Écoles Françaises d'Ingénieurs
CEA : Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives
CEFC : Centre d'Études Français sur la Chine Contemporaine (UMIFRE)
CESN : Conseil Scientifique de l'Éducation Nationale
CGE : Conférence des Grandes Écoles
CID : Commission Interdisciplinaire (CNRS)
CIELAM : Centre Interdisciplinaire d'Étude des Littératures d'Aix-Marseille
CIRAD : Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CLASCHES : Collectif de Lutte contre le Harcèlement Sexuel dans l'Enseignement Supérieur
CLÉO : Centre Électronique pour l'Édition Ouverte
CNL : Centre National du Livre
CNSAD : Conservatoire National Supérieur d'Arts Dramatique (PSL)
CNSMD : Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse (Lyon)
CNSMDP : Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris
COMETS : Comité d'Éthique du CNRS
CoNRS : Comité National de la Recherche Scientifique
COP : Contrat d'Objectif et de Performance (CNRS)
COS : Conseil d'Orientation Stratégique (UMIFRE)
COST : European Cooperation in Sciences and Technology
CPED : Conférence Permanente des chargé.e.s de mission Égalité et Diversité
CPJ : Chaires de Professeurs Junior
CPU : Conférence des Président.e.s d'Université (devenue France Universités)
CRAC : Compte-Rendu Annuel d'Activités des Chercheurs
CRSP : Contractuel Recruté Sur Place
CSI : Conseil Scientifique d'Institut (CNRS)
CT : Comité Technique
CURIF : Coordination des Universités de Recherche Intensive Françaises (2008-2020)
DAS : Direction Adjointe Scientifique (CNRS)
DERCI : Direction Europe de la Recherche et Coopération Internationale (CNRS)
DFG : *Deutsche Forschungsgemeinschaft* (Fondation allemande pour la recherche)
DGCA : Direction Générale de la Création Artistique (Ministère de la Culture)
DGPIE : Direction des Grands Programmes d'investissement de l'État
DISTAM : *Digital STudies Africa Asia Middle east* (consortium)
DNSEP : Diplôme National Supérieur d'Expression Plastique
DOAB : *Directory of Open Access Books*
DOAJ : *Directory of Open Access Journals*
DOI : *Digital Object Identifier*
DORA : San Francisco Declaration on Research Assessment
DOS : Direction des opérations scientifiques
DRH : Direction des Ressources Humaines
DSRA : Diplôme Supérieur de Recherche en Art
EFE : Écoles Françaises à l'Étranger
EHEHI : École des Hautes Études Hispaniques et Ibériques
EHESS : École des Hautes Études en Sciences Sociales
ENS : École Normale Supérieure
EnSAD : École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs (Paris)

ENSATT : École Nationale Supérieure des Arts et Techniques du Théâtre
 ENSBA : École Nationale Supérieure des Beaux-Arts
 EPHE : École Pratique des Hautes Études
 EPIC : Établissement Public à caractère Industriel ou Commercial
 EPST : Établissement Public à caractère Scientifique et Technologique
 ERC : *European Research Council*
 ERIH : *European Reference Index for the Humanities*
 ESAAA : École Supérieure d'Art de l'Agglomération d'Annecy
 ESADSE : École supérieure d'Art et Design de Saint-Étienne
 ESR : Enseignement Supérieur et Recherche
 ESRI : Enseignement Supérieur, Recherche et Innovation
 EUR : École Universitaire de Recherche
 FAIR : Faciles à trouver, Accessibles, Interopérables, Réutilisables (données)
 FEMIS : École Nationale Supérieure des Métiers de l'Image et du Son (Fondation Européenne pour les Métiers de l'Image et du Son)
 FIPHFP : Fonds pour l'Insertion des Personnes Handicapées dans la Fonction Publique
 FNSO : Fonds National pour la Science Ouverte
 FUP : *Firenze University Press*
 GDR : Groupements de Recherche
 GIS : Groupement d'Intérêt Scientifique
 HAL : Hyper Article en Ligne
 HCÉRES : Haut Conseil de l'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur
 IA : Intelligence Artificielle
 IDA : Institut des Amériques (GIS)
 IDEX : Initiative d'Excellence
 IE : Ingénieur.e d'Études
 IEA : International Emerging Action (CNRS)
 IEEE: *Institute of Electronic and Electronics Engineers*
 IEP : Institut d'Études Politiques
 IFRAE : Institut Français de Recherche sur l'Asie de l'Est (UMR)
 INALCO : Institut National des Langues et Civilisations Orientales
 INED : Institut National d'Études Démographiques
 INRA : Institut National de la Recherche Agronomique (devenu INRAE en 2020)
 INRIA : Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (Institut National de Recherche en Sciences et Technologies du Numérique)
 INRIA : Institut National de Recherche en Sciences et Technologies du Numérique
 InS2I : Institut des Sciences de l'Information et de leurs Interactions (CNRS)
 INSB : Institut des Sciences Biologiques (CNRS)
 INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
 InSHS : Institut des Sciences Humaines et Sociales (CNRS)
 INSIS : Institut des Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes (CNRS)
 IR : Infrastructure de Recherche
 IR : Ingénieur.e de Recherche
 IRCAM : Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique
 IRD : Institut de Recherche pour le Développement
 IRE : Indemnités de Résidence à l'Étranger
 IRL : *International Research Laboratory*
 IRN : *International Research Network* (CNRS)
 IRP: *International Research Project* (CNRS)
 ISITE : Initiative Science-Innovation-Territoires-Économie
 ISTS : Institut Supérieur des Techniques du Spectacle
 IT : Ingénieur.e.s et Technicien.ne.s
 ITA : Ingénieurs, Techniciens et Administratifs (CNRS)
 ITRF : Ingénieur.e.s et Personnels Techniques de Recherche et de Formation
 IUF : Institut Universitaire de France
 LAM : Les Afriques dans le Monde (UMR)
 LESA : Laboratoire d'Études en Sciences des Arts (UR)
 LIEPP : Laboratoire Interdisciplinaire d'Évaluation des Politiques Publiques
 LIFT : Linguistique Informatique, Formelle et de Terrain (GDR)
 LIG : Laboratoire d'Informatique de Grenoble

LLASHS : Lettres, Langues, Arts, Sciences Humaines et Sociales
LMD : Licence-Master-Doctorat
LPR : Loi de Programmation Pour La Recherche
MEAE : Ministère des Affaires Étrangères et Européennes
MESRI : Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
MIAS : Madrid Institute for Advanced Study
MITI : Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires (CNRS)
MOMM : Moyen-Orient & Mondes Musulmans (GIS)
MPDF : Mission pour la Place Des Femmes
MSH : Maison des Sciences de l'Homme
MUCEM : Musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée
OAPEN : *Online Library and Publication Platform*
OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économique
OPECST : Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques
ORCID : *Open Researcher and Contributor ID*
PDF : *Portable Document Format*
PEPR : Programme et Équipements Prioritaires de Recherche
PIA : Programme d'Investissements d'Avenir
PISA : *Program for International School Assessment*
PPR : Programme Prioritaire de Recherche
PRIME : Projets de Recherche Interdisciplinaires Multi-Équipes
PRISM : Perception, Représentations, Image, Son, Musique (UMR)
PSL : Paris Sciences et Lettres
QVT : Qualité de Vie au Travail
R&D : Recherche et Développement
RED : Recherche, Écriture, Discours (master, AMU)
RESCAM : Réseau Interuniversitaire d'Écoles Doctorales Création, Arts et Médias
RGDP : Règlement Général sur la Protection des Données
RH : Ressources Humaines
RIBAC : Recueil d'Informations pour un oBservatoire des Activités de reCherche en SHS (CNRS)
RSU : Rapport Social Unique
RTP : Réseau Thématique Pluridisciplinaire
SACRe : Sciences, Arts, Création, Recherche (Doctorat)
SGPI : Secrétariat Général pour l'Investissement
SHS : Sciences Humaines et Sociales
SMI : Soutien à la Mobilité Internationale (CNRS)
SSCI : *Social Sciences Citation Index (Web of Science)*
STMS : Sciences et Technologies de la Musique et du Son (UMR)
TAL : Traitement Automatique des Langues (GDR)
TGIR : Très Grandes Infrastructures de Recherche
UAR : Unité d'Appui et de Recherche (CNRS)
UMIFRE : Unités Mixtes des Instituts Français de Recherche à l'Étranger (CNRS)
UMR : Unité Mixte de Recherche
UMS : Unité Mixte de Service (CNRS)
UR : Unité de Recherche
VariSHS : Valorisation des Activités de Recherche des Ingénieurs SHS (CNRS)
VSS : Violences Sexistes et Sexuelles

Crédits photo de couverture : Repiquage du riz au Népal
© Olivia AUBRIOT/CEH / CNRS Images