



HAL
open science

De l'ethnographie critique des archives à la modélisation d'une base de données pour l'étude de l'Iran postrévolutionnaire

Natalia Pashkeeva, Chowra Makaremi, Johanna Saadoune

► To cite this version:

Natalia Pashkeeva, Chowra Makaremi, Johanna Saadoune. De l'ethnographie critique des archives à la modélisation d'une base de données pour l'étude de l'Iran postrévolutionnaire. *Revue des Mondes Musulmans et de la Méditerranée*, 2024, Les études sur les mondes musulmans et les humanités numériques, 156, 10.4000/130fu . hal-04871526

HAL Id: hal-04871526

<https://hal.science/hal-04871526v1>

Submitted on 7 Jan 2025

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.

De l'ethnographie critique des archives à la modélisation d'une base de données pour l'étude de l'Iran postrévolutionnaire

*From the Critical Ethnography of Archives to the Modelling of a Database for the
Study of Post-Revolutionary Iran*

من الإثنوغرافيا النقدية للأرشيف إلى نمذجة قاعدة بيانات لدراسة إيران ما
بعد الثورة

Natalia Pashkeeva, Chowra Makaremi et Johanna Saadouné



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/remmm/21709>

DOI : 10.4000/130fu

ISSN : 2105-2271

Éditeur

Presses Universitaires de Provence

Ce document vous est fourni par INIST - Centre national de la recherche scientifique (CNRS)



Référence électronique

Natalia Pashkeeva, Chowra Makaremi et Johanna Saadouné, « De l'ethnographie critique des archives à la modélisation d'une base de données pour l'étude de l'Iran postrévolutionnaire », *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée* [En ligne], 156 (2/2024) | 2024, mis en ligne le 15 décembre 2024, consulté le 07 janvier 2025. URL : <http://journals.openedition.org/remmm/21709> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/130fu>



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-SA 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

De l'ethnographie critique des archives à la modélisation d'une base de données pour l'étude de l'Iran postrévolutionnaire

*From the Critical Ethnography of Archives
to the Modelling of a Database for the Study
of Post-Revolutionary Iran*

من الإثنوغرافيا النقدية للأرشيف إلى نمذجة قاعدة بيانات لدراسة إيران ما
بعد الثورة

Natalia Pashkeeva

IRIS (UMR 8156 CNRS – EHESS - U997 Inserm - UP13), Institut de recherche interdisciplinaire
sur les enjeux sociaux - Sciences sociales, politique, santé, Aubervilliers, France
CERCEC (UMR 8083 EHESS/CNRS), Centre d'études russes, caucasiennes, est-européennes et
centrasiatiques, Aubervilliers, France
natalie.pashkeeva[at]gmail.com

Chowra Makaremi

IRIS (UMR 8156 CNRS – EHESS - U997 Inserm - UP13), Institut de recherche interdisciplinaire
sur les enjeux sociaux - Sciences sociales, politique, santé, Aubervilliers, France
chowra.makaremi[at]ehess.fr

Johanna Saadouné

Agence Livre & Lecture Bourgogne-Franche-Comté, Dijon, France
johannasamatis[at]gmail.com

Résumé : L'histoire de la violence révolutionnaire en Iran n'est pas tant liée aux luttes ayant mené au renversement du Shah en 1979, qu'à la solidification, dans les années 1980, du régime républicain islamique. Notre recherche collective, menée sur cette période sous-étudiée de manière interdisciplinaire, explore les liens entre violence, construction de l'État-nation postrévolutionnaire en Iran et politiques mémorielles nationales et transnationales. Nous avons créé une base de données répertoriant les différentes sources, archives et contre-archives de la longue révolution iranienne, conservées dans les dépôts et accessibles aux chercheurs, ou diffusées sur le web par différents réseaux d'activisme mémoriel. Cet article discute des aspects analytiques, méthodologiques et techniques de



la production de la base de données, en abordant ensemble les problèmes conceptuels et « d'intendance ». Leurs relations révèlent des enjeux politiques de la recherche en humanités numériques et par projets.

Mots clés : Iran, violence révolutionnaire, archives, base de données, sources numériques

Abstract: The history of revolutionary violence in Iran is not linked as much to the struggles that led to the overthrow of the Shah in 1979 as to the solidification of the Islamic republican regime in the 1980s. Our collective, interdisciplinary research on this under-studied period explores the connections between violence, the construction of the post-revolutionary nation-state in Iran, and national and transnational memorial policies. We have created a database cataloguing the various sources, archives, and counter-archives of the long Iranian revolution, stored in repositories and accessible to researchers, or disseminated online through various networks of memorial activism. This article discusses the analytical, methodological and technical aspects of database production, exploring both conceptual and administrative issues. Their interrelations reveal the political stakes of research in Digital Humanities and project-based research.

Keywords: Iran, revolutionary violence, archives, database, digital sources

ملخص: إن تاريخ العنف الثوري في إيران لا يرتبط كثيرًا بالصراعات التي أدت إلى الإطاحة بالشاه عام ١٩٧٩، بقدر ارتباطه بتصلب النظام الجمهوري الإسلامي خلال ثمانينيات القرن الماضي. يستكشف بحثنا الجماعي متعدد الاختصاصات الذي يهتم بتلك الفترة، التي لم تحظى بما يكفي من الدراسة، الروابط بين العنف وبناء الدولة القومية بعد الثورة في إيران وسياسات الذاكرة الوطنية والعابرة للحدود الوطنية. لقد أنشأنا قاعدة بيانات تحصي مختلف المصادر والأرشيفات والأرشيفات المضادة المتعلقة بالثورة الإيرانية الطويلة، المحفوظة في مستودعات يمكن للباحثين الوصول إليها أو المنشورة على الإنترنت من خلال مختلف الشبكات المعنية بنشاط حفظ الذاكرة. يناقش هذا المقال الجوانب التحليلية والمنهجية والتقنية لإنشاء قاعدة البيانات عبر تناول يدمج القضايا المفاهيمية و "التموينية" التي تكشف العلاقة بينهما الرهانات السياسية للبحث في العلوم الإنسانية الرقمية القائمة على المشاريع.

الكلمات المفتاحية: إيران، العنف الثوري، الأرشيف، قاعدة البيانات، المصادر الرقمية

L'histoire de la violence révolutionnaire en Iran renvoie moins aux luttes qui ont abouti au renversement du Shah en 1979 qu'à la solidification, au cours des années 1980, du régime républicain islamique qui lui a succédé. C'est à cette période sous-étudiée de l'histoire iranienne que s'attache notre recherche collective, en explorant, dans une perspective interdisciplinaire en anthropologie, histoire, science archivistique, art et humanités numériques, les liens entre violence, construction de l'État-nation postrévolutionnaire en Iran et politiques mémorielles et transnationales¹. Dès le printemps 1979, en Iran, différents corps tels que les *komiteh*, les gardiens de la révolution, les *bassidjis* ou le Hezbollah ont pris le contrôle de la sphère publique (Makaremi, 2011), consolidant l'institutionnalisation d'une république islamique. À partir de 1981, ces milices

1 Cet article s'inscrit dans le projet de recherche « Off-Site » qui a reçu un financement du Conseil européen de la recherche (ERC) dans le cadre du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 (convention de subvention n° 803208). Voir : www.off-site.fr.

d'État et le nouvel ordre juridique en place ont organisé l'éradication des dissidents par des arrestations massives, des exécutions sommaires et l'expansion du système carcéral (Abrahamian, 1999). L'emprisonnement et l'élimination de dizaines de milliers d'opposants, les massacres de prisonniers (en 1981, 1984 et 1988) ainsi que l'utilisation à grande échelle de la torture (Rejali, 1994) ont permis de déconstruire les sphères sociopolitiques et de consolider les nouveaux appareils d'État, alors que le régime islamique émergent s'engageait, de 1980 à 1988, dans une longue guerre avec l'Irak (Karsh, 1989). De nouveaux paradigmes de violence sont apparus depuis, notamment une relecture de l'islam révolutionnaire (Dabashi, 2005), de la notion de martyr (Khosrokhavar, 1993), et des définitions genrées de la politique et de la répression (Afary, 2009 ; Mojab, 2007 ; Kunth et Makaremi, 2019). La violence postrévolutionnaire a entraîné des vagues d'exil sans précédent jusqu'au milieu des années 1990 (Fischer et Abedi, 1990). En diaspora, les exilé·e·s iranien·ne·s ont donné un sens à leur exil et à leurs souvenirs à travers une contre-mémoire de la violence (Naghibi, 2009). En Iran, les politiques étatiques de déni (Makaremi, 2018a) n'ont pas seulement été des obstacles à la production de connaissances et à l'établissement des faits : elles ont également institué de nouvelles formes de contrôle étatique sur la société. Les frontières entre sujets autorisés et non autorisés, ou les « lignes rouges » (*khatout-e qermez*) qui dominent le débat public depuis lors, structurent l'accès au terrain et empêchent une recherche sur site autour de ces thèmes (Makaremi, 2018b).

Or, de nouveaux matériaux empiriques sont disponibles depuis la fin des années 2000. De multiples acteurs à l'intérieur et à l'extérieur du pays sont impliqués dans les interprétations rivales de ce passé contesté, liées aux conflits des mémoires et aux expériences collectives et individuelles antagoniques de la révolution, « islamique » pour les uns, « de 1979 » pour les autres. Un premier corpus de sources consiste en des témoignages écrits par les survivants de la violence d'État, ou produits dans le cadre de « projets non officiels de vérité » (Bickford, 2007), tels que les tribunaux d'opinion ou les bases de données sur les crimes d'État, compilant des milliers de dossiers individuels. Ces contre-mémoires produites en diaspora circulent à travers l'espace numérique au sein de la société iranienne. Elles se solidifient dans différentes formes de commémorations annuelles des événements violents qui ont été des points de rupture et de reconfiguration de la relation entre société et État (comme les massacres des prisonniers politiques de l'été 1988, la répression des soulèvements de novembre 2019 ou l'abattage du vol PS752 en janvier 2020), encadrées chaque fois par la quête de justice portée par les mouvements de mères et de familles (Makaremi, 2023 : 140-167). Parallèlement, en Iran, les politiques culturelles subventionnées, impliquant notamment la mise en ligne de témoignages et d'archives historiques numérisées, redéfinissent les discours historiques officiels en charge de consolider la légitimité de l'État. Jusqu'à présent, ces sources

hétérogènes et antagonistes n'ont pas été étudiées, seules ou en relation les unes avec les autres.

Nos recherches empiriques incluent un travail de collecte, de description et d'analyse de multiples sources historiques sur l'Iran postrévolutionnaire, qu'elles soient numériques ou non. Cela implique de les répertorier au sein d'une base de données, tout en établissant une typologie nuancée des sources (selon leur provenance et leur accessibilité), des acteurs, privés ou publics, individus ou organisations qui les produisent, les conservent, les diffusent, et des relations entre ces acteurs. En outre, nous avons produit, à partir des archives de six journaux, la chronologie détaillée d'une période charnière, à savoir les années 1979-1983 : du renversement de l'ancien régime à la solidification institutionnelle et législative de la République islamique. Il s'agit non seulement de produire une généalogie de la violence et de la formation de l'État postrévolutionnaire en Iran, mais aussi de rendre notre documentation disponible pour des chantiers de recherche ultérieurs².

Cette base de données est conçue non seulement comme un inventaire ou un répertoire des sources, mais aussi comme un lieu à part entière de production et de diffusion d'analyses, notamment inspirées par des formes d'écriture ethnographiques. Cette pratique explore la voie ouverte par une ethnographie des archives (Gracy, 2004 ; Ladwig et al., 2012 ; Alcalá, 2016 ; Decker et McKinlay, 2020) fondée sur la dimension immersive et les outillages théoriques propres à ce champ. Au-delà des observations sur la manière dont des archives sont produites, par qui, avec quels usages et objectifs, cette méthode s'appuie également sur une sensibilité ethnographique (Merry, 2002) : il s'agit de les étudier « à rebrousse-poil », en appréhendant comment la conception de leur organisation en collections, mais aussi leurs silences, leurs lacunes et leurs surplus nous renseignent sur les hiérarchies et les mécanismes de pouvoir ; et « dans le sens du poil » (Stoler, 2010) en explorant les ordres épistémiques, moraux et symboliques qui transparaissent dans les détails textuels et organisent les archives dans leur ensemble. Si cette perspective ouvre de nombreuses pistes empiriques et critiques, sa mise en œuvre, à travers la construction concrète de la base de données, nous a confrontées à une série de difficultés. Celles-ci sont liées aux conditions et aux difficultés d'accès aux archives de la période postrévolutionnaire, mais aussi à l'extrême hétérogénéité des sources, des acteurs et de leurs pratiques, dans et hors du pays. Nous avons déplié ces enjeux et tenté d'y répondre à travers la conception de nos métadonnées, notamment par le choix de la norme de description et modèle de métadonnées *Records in Contexts* et du logiciel de construction de bases de données Heurist.

2 À l'instar d'autres projets comme Open Jerusalem (<http://www.openjerusalem.org/>), Dream (<https://dream.hypotheses.org/>), Shakk (<https://shakk.hypotheses.org/>).

Archives et politiques d'accès : défis de la recherche sur l'Iran postrévolutionnaire

Divers acteurs sont impliqués dans la production, la collecte, la préservation et la diffusion de sources sur la première décennie postrévolutionnaire en Iran. Ces sources inscrivent la période concernée dans les événements politiques, économiques et sociaux du xx^e siècle, et permettent d'analyser ses impacts sur la politique et la société iraniennes d'aujourd'hui. Par ailleurs, à notre époque de *big data*, les sources produites sur supports non numériques s'imposent également pour étudier les années 1980 en Iran ; elles sont susceptibles de devenir « archives », c'est-à-dire d'acquérir le statut de patrimoine. Par « archives », nous n'entendons pas seulement la production d'institutions et d'administrations étatiques, mais nous rejoignons les perspectives qui soulignent la valeur des archives privées familiales, individuelles ou collectives dans la fabrique de l'histoire et des mémoires collectives (Henry, 1998 : 315). L'attention aux archives non gouvernementales est cruciale en raison des restrictions d'accès aux archives en Iran, avant et après la révolution de 1979. Ces restrictions sont limitées à une période de quarante ans depuis l'ancien régime Pahlavi par la loi de mai 1970 (*Ordibehesht* 1349) créant l'Organisation des archives nationales d'Iran³. Cette loi définit les « archives d'importance nationale » comme des documents sur tous supports émanant des administrations et agences gouvernementales. La loi iranienne de 1970, élaborée en collaboration avec des spécialistes américains (Angel, 1972), adopte une approche étatique et centralisée, également caractéristique des archives nationales européennes modernes. Elle fixe à quarante ans la durée de stockage des documents au sein des organismes producteurs, avec un accès réservé aux « autorités compétentes » pendant cette période (art. 6). Les restrictions d'accès peuvent être levées après quarante ans par l'autorité gouvernementale compétente ou le conseil de l'Organisation des archives nationales (art. 4 et 6). Les circonstances spécifiques et les catégories de documents justifiant une prolongation de la restriction d'accès ne sont pas précisées, à l'exception de ceux du ministère de la Guerre, exclus de l'application de la loi de 1970. Ses archives, soumises à une confidentialité élevée, relèvent de l'autorité d'un organisme spécial du ministère (art. 8). Le flou entourant les restrictions d'accès persiste dans les réglementations ultérieures, notamment celles de 1975⁴, qui introduisent deux catégories de documents « sensibles » : les documents secrets

3 La loi est dans la base de données de l'Assemblée consultative islamique, c'est-à-dire le Parlement de la République islamique d'Iran ou la Madjles (<https://rc.majlis.ir/fa/law/show/96457>). Parfois non accessible avec une adresse IP hors d'Iran. Consulté le 6 juin 2021. Accès impossible le 23 avril 2024. Voir une photocopie dans Āfshār, 2007.

4 D'abord, le code pénal de février 1975 sur la divulgation des documents gouvernementaux confidentiels et secrets (*Bahman* 1353). Le texte est dans la base de données de la Madjles (<https://rc.majlis.ir/fa/law/show/97196>). Parfois non accessible avec une adresse IP hors d'Iran. Consulté le 6 juin 2021. Accès impossible le 23 avril 2024. Ensuite, le règlement de décembre 1975 sur la sauvegarde des documents gouvernementaux secrets et confidentiels (*Dey* 1354). Voir une traduction en anglais dans ARTICLE 19, 2017 : 52.



et confidentiels. La divulgation des documents « secrets » porterait atteinte à l'État, à l'intérêt public et à la sécurité nationale. Celle des documents « confidentiels » perturberait le fonctionnement des organismes gouvernementaux. Le fait de classer un document « sensible » est laissé à la discrétion des instances gouvernementales, sans délai fixe de déclassification au-delà duquel ces documents deviendraient des archives historiques accessibles au public.

Après la révolution de 1979, le règlement de 1983 (*Tir* 1362) maintient les archives non accessibles au public pendant « au moins quarante ans » (Azizi, 2015), sans directives claires pour leur suivi ultérieur. Enfin, la loi sur la publication et le libre accès à l'information de janvier 2009 (*Bahman* 1387)⁵ régit désormais les questions d'accès, avec des clarifications par arrêtés⁶. Elle interdit logiquement l'accès à des informations sensibles concernant la vie privée, les secrets médicaux et les intérêts commerciaux (art. 14 et 16). Elle proscriit également l'accès aux secrets d'État classifiés et aux informations pouvant compromettre la sécurité et le confort publics, et entraver la prévention et la détection des délits (art. 13 et 17). Au prétexte de prévenir la diffusion de « contenus immoraux et criminels », les autorités ont utilisé cette réglementation pour réprimer les critiques et les idées contraires à l'islam politique (Sreberny et Khiavany, 2021 : 270-273 ; Rehman, 2021 : 7). La loi de 2009 ne prévoit pas de dérogation spéciale pour les individus non inclus dans la catégorie d'« autorités compétentes », ni de mécanismes de déclassification. La commission chargée de l'application de cette loi est affiliée au ministère de la Culture et de l'Orientation islamique (art. 18), qui pratique un régime restrictif d'accès à l'information.

Le cadre législatif présenté ci-dessus offre une latitude au pouvoir administratif pour décider du moment où des documents sont rendus accessibles au public. Dans cette optique, le sujet de recherche joue un rôle, ainsi que les contacts personnels, surtout pour les chercheur·e·s venant de l'étranger. Ces facteurs jouent dans l'obtention de lettres d'introduction aux directeurs des archives, de visas de recherche par le ministère des Affaires étrangères et, enfin, d'un accès aux lieux de conservation des archives (Mahendrarajah, 2016). Si l'accès aux archives sur les périodes mongoles et timurides (XIII^e-XVI^e siècles) ou qajare (1789-1925) n'est pas problématique, on imagine bien que les documents renseignant sur les processus décisionnels et les chaînes de commandement des années 1980 sont classés « confidentiels » au titre de « secrets d'État ». Pour les périodes pahlavie (1925-1978) et postrévolutionnaire, l'accès dépend de la position des chercheur·e·s

5 La loi est dans la base de données de la Madjles (<https://rc.majlis.ir/fa/law/show/780303>). Parfois non accessible avec une adresse IP hors d'Iran. Consulté le 6 juin 2021. Accès impossible le 23 avril 2024. Voir une analyse détaillée de cette loi dans Article 19, 2017.

6 De juillet 2015 (*Mordād* 1394), de septembre 2015 (*Shahriwar* 1394), de mai 2018 (*Khordād* 1397) et d'avril 2020 (*Farwardin* 1399). Les textes sont dans la base de données de la Madjles (<https://rc.majlis.ir/fa/law/show/937940>, <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/935407>, <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1150862>, <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1528486>). Parfois non accessible avec une adresse IP hors d'Iran. Consultés le 6 juin 2021. Accès impossible le 23 avril 2024.

vis-à-vis du régime islamique et de la manière dont ils et elles formulent leurs sujets de recherche. Si les chercheur·e·s n'adoptent pas une position ouvertement contestataire, ou si leurs projets emploient certaines terminologies, marqueurs de reconnaissance des discours étatiques, l'accès peut être accordé, par exemple, aux archives de la police politique du régime pahlavi, la SAVAK, qui sont importantes pour étudier les différents groupes politiques qui se sont constitués au cours des décennies précédant la révolution de 1979. Si les contacts au sein des institutions iraniennes peuvent aider à élargir le spectre des archives accessibles, une autre question se pose quant à la manière dont les interprétations de ces archives seront ensuite présentées dans les communications scientifiques et lors des interventions publiques des chercheur·e·s. Il est alors fort courant de s'autocensurer, afin de ne pas affecter les futures opportunités d'accès au terrain ou d'éviter les réactions « punitives » des autorités (Sreberny et Khiavany, 2021 : 267).

Dans ce contexte, les chercheur·e·s peuvent consulter des sources conservées en dehors du pays dans les centres d'archives, tels que La Contemporaine (Nanterre, France), la Hoover Institution Archives (Stanford, États-Unis), l'International Institute of Social History (Amsterdam, Pays-Bas), etc. Ces lieux conservent des collections d'Iranien·ne·s exilé·e·s ou de non-Iranien·ne·s qui ont connu l'Iran des années 1980 à travers leurs activités professionnelles (universitaires, avocats, médecins, membres et personnel des ONG, etc.). Toutes les archives privées ne sont pas déposées dans une institution dédiée à leur conservation : beaucoup sont conservées par leurs propriétaires (associations, familles, individus). Enfin, les archives des administrations publiques des pays étrangers (ministères des Affaires étrangères, polices générales, offices de protection des réfugiés) peuvent contenir des sources importantes pour notre recherche, potentiellement accessibles sous dérogation.

En concevant notre base de données, nous avons pour ambition de répertorier et de décrire ces archives, en présentant une cartographie des fonds et corpus connus et accessibles. Les archives non numériques ne posaient pas trop de problèmes d'ordre conceptuel (modèle de métadonnées) ni technique (outils) pour la réalisation d'une telle base de données. Ainsi, l'outil libre AtoM (*Access to Memory*) permet de construire des bases de données intégrant les normes de description des archives historiques (ISAD-g), de leurs producteurs (ISAAR-CPF) et institutions de conservation (ISDIAH)⁷. Principalement utilisé par les archivistes, AtoM est employé par les chercheur·e·s pour répertorier les archives non numériques, comme le fait la base de données *Open Jerusalem*⁸. Toutefois, notre corpus de sources s'est grandement enrichi d'éléments numériques. Les technologies numériques ont en effet facilité l'accès à des sources historiques précieuses, mais elles ont aussi

⁷ AtoM est un système d'information archivistique (SIA) accessible en ligne (<https://www.accessmemory.org/fr/>).

⁸ Voir : <http://www.openjerusalem.org/>, dans le cadre du projet ERC « Opening Jerusalem Archives for a Connected History of "Citadinité" in the Holy City 1840-1940 », dirigé par Vincent Lemire.

complexifié l'évaluation de l'authenticité et de l'intégrité de ces sources, ainsi que la conception de notre base de données.

Traces documentaires numériques et guerres des mémoires : enjeux de modélisation d'une base de données

Depuis les années 2010, sous l'influence du mouvement *Open Data*⁹, divers acteur·ice·s tels que des associations, des organismes gouvernementaux et intergouvernementaux, des activistes, des institutions du patrimoine, des chercheur·e·s ou encore des médias, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'Iran, publient en ligne des traces documentaires liées aux actions, activités et expériences vécues en Iran dans les années 1980. Ces traces, sous forme de textes, d'images et d'enregistrements sonores, proviennent de la numérisation de documents non numériques (photographies argentiques, lettres manuscrites, « littérature grise », etc.) ou sont nativement numériques (*born digital*, par exemple, l'enregistrement audio ou vidéo de témoignages ou transcriptions de témoignages avec des appareils numériques)¹⁰. Il peut également s'agir de mélanges de sources primaires (récits de première main ou documents de l'époque) et de sources secondaires (interprétations, informations), ou tertiaires (descriptions, index). Dans l'environnement numérique formé par les différents acteur·ice·s impliqué·e·s dans l'étude et/ou la commémoration des événements et personnalités marquantes de l'histoire iranienne contemporaine, il n'est pas toujours facile de distinguer ces trois types de sources.

Les traitements automatiques et numériques ont transformé la notion de document forgée progressivement dans la pratique et les discours des archivistes, historien·ne·s et documentalistes des XIX^e et XX^e siècles¹¹. Celle-ci renvoie au document papier en tant qu'entité indivisible, composée de l'inscription (l'information exprimée en texte ou en image), le support (papier) et l'auteur (connu ou non, selon que le document est signé ou non). La « révolution numérique » a instauré un nouveau régime documentaire. Il se manifeste par un glissement

9 L'*Open Data* désigne, d'abord, une politique d'ouverture des données publiques, c'est-à-dire les données collectées par les services publics (administrations, collectivités, etc.), ainsi que des méthodologies et des pratiques pour assurer leur accès libre et leur réutilisation gratuite. L'*Open Data* a également trouvé une expression dans le mouvement de la science ouverte (*Open Science*), qui vise à rendre les résultats de la recherche scientifique accessibles à la société.

10 Cette distinction est formulée par des experts de divers domaines (documentation, archives, sciences humaines et sociales). L'adjectif « nativement numérique » est une traduction de l'anglais *born digital*. Il désigne les nouvelles productions numériques qualifiées d'« objets documentaires nativement numériques », susceptibles d'être considérées comme patrimoniales (Paloque-Berges, 2016).

11 Pour approfondir, consulter les travaux des experts en sciences humaines et sociales, technologies de l'information, documentation et archivistique depuis les années 1990 (Carol, 1996 ; Pédaque, 2003 ; Chabin, 2004 ; Müller, 2011).

terminologique, des termes « document » (domaine du *records management*) ou « document d'archives » (dans l'archivistique) à celui d'« information », puis de « donnée(s)¹² » (Müller, 2008 ; Banat-Berger et Nougaret, 2014). En effet, la création d'une représentation numérique d'un document d'archives signifie la transformation de l'information qu'il contient en un ensemble de signes codifiés que l'humain lit à l'aide des machines. Cette forme d'information s'autonomise du dispositif matériel d'affichage (contrairement à l'information inscrite sur le papier). Dans l'environnement numérique, l'information peut aisément être reconfigurée, sans que les reconfigurations ne laissent de traces facilement identifiables par les humains. Ainsi, il n'est pas toujours possible de savoir combien de fois l'information disponible sur un site web a été modifiée (réécrite, abrégée, etc.).

Ce problème s'incarne dans les questions concrètes que nous nous posons dans notre démarche visant à comprendre la nature des traces documentaires sur le web pour pouvoir ensuite les inventorier dans notre base de données, tout en fournissant aux utilisateurs de notre base de données des éléments de notre évaluation critique des sources portant sur leur valeur cognitive et leur valeur de preuve. Nous essayons de comprendre leur relation au temps, et d'évaluer leur authenticité et leur intégrité. S'agit-il de sources produites dans les années 1980 (documents d'archives, presse, témoignages, photos, enregistrements) ? Si oui, est-ce une numérisation de documents ou l'encodage d'un contenu (information textuelle ou audiovisuelle) par le numérique ? Ces sources sont-elles encore disponibles sur des supports non numériques originaux ? Dans ce cas, où sont-ils conservés ? Quelle proportion des informations provenant des sources originales est accessible sur le web (si une évaluation est possible) ? Ces questions sont également pertinentes pour les sources produites après les années 1980, comme les histoires orales ou les témoignages légaux sur les crimes d'État. Ces récits décrivent des expériences de violence physique et psychologique extrême perpétrée par le régime politique actuel. Souvent, ils ne sont rendus publics que partiellement, en respectant les obligations de protection des données personnelles et sensibles (art. 4 et 9 du RGPD¹³) et en raison des risques pour les témoins. La publication sur le web des traces documentaires dépend aussi grandement des pratiques et politiques des acteur·ice·s dans un champ d'activités mémorielles polarisé par des interprétations concurrentes, voire violemment opposées. Ces antagonismes intenses évoquent la notion de « guerres de mémoires » (Blanchard et Veyrat-Masson, 2009), confrontant le déni de l'État sur son « passé gênant » (Epple, 2022) aux initiatives visant à briser ces silences et oublis imposés. Les acteurs engagés dans ces conflits mémoriels opèrent selon des régimes de vérité différents, notamment influencés

12 La discussion des différents aspects de la notion de données dépasse la portée de notre article. Le nombre d'écrits sur les données (*data*), l'étymologie du mot, le statut des données ou encore leur fonction explose. Un résumé concis, avec des références importantes permettant d'approfondir la question, peut être consulté dans Rivière, 2020.

13 Le règlement général sur la protection des données (RGPD) est un texte réglementaire européen qui encadre le traitement des données au sein de l'Union européenne depuis 2018.

par la position géographique, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'Iran. Néanmoins, dans l'espace numérique, ces régimes coexistent au-delà des « lignes rouges » qui les séparent dans les espaces publics nationaux et transnationaux.

Depuis la fin des années 2000, les institutions patrimoniales et de recherche de la République islamique d'Iran publient sur le web des milliers de documents d'archives numérisés ou de contenus textuels encodés numériquement. Ces initiatives, que nous dénommerons « archives.ir »¹⁴ en référence à l'internet iranien qui les héberge (domaine « .ir »), forment un réseau visible sur le web, pourtant partiellement ou totalement opaque. Les instances hiérarchiques, les individus impliqués dans ce travail et les archives originales restent en effet dans l'ombre. Leurs substituts numériques, disponibles sur « archives.ir », manquent de références archivistiques cruciales, telles que les fonds d'archives, les producteurs, le contexte de production, la chaîne et les lieux de conservation, qui permettent de contextualiser les documents, de les inscrire dans des corpus documentaires plus larges, de comprendre d'éventuelles lacunes et leurs conséquences pour l'étude du passé¹⁵. Déjà, « la mise en archive » (au singulier) des documents non numériques établit un ordre matériel, juridique et sémantique (Müller, 2011). Au-delà des enjeux d'objectivité scientifique, l'affectation de catégories par les archivistes est inévitable pour faciliter l'utilisation des archives. Or, l'organisation des substituts numériques en groupes sur « archives.ir » introduit une autre couche sémantique, qui s'articule à un discours, sans qu'on n'ait une connaissance des archives originales.

Par exemple, le Centre of Historical Documents Survey (CHDS), créé par le ministère du Renseignement, a récupéré des archives de la SAVAK, le service de renseignement du Shah. Dans sa base de données, il publie des substituts numériques (fichiers numérisés au format .png) organisés en collections appelées « livres de documents numériques » (*ketābhā-ye asnād-e dijital*)¹⁶. Avec jusqu'à 900 substituts par collection (en moyenne 500-600), ces collections (au nombre de 332 en novembre 2023) donnent l'impression de remplacer les archives originales. Ces collections sont thématiques. Dans chacune d'elles, les substituts suivent un ordre chronologique. Le contenu de certains substituts numériques (texte des copies numérisées de documents d'archives) suggère qu'il existait une organisation élaborée des documents au sein de la SAVAK, avec des chiffrements complexes et la présence de dossiers nominatifs¹⁷. Aucune information n'est pourtant fournie

14 Par exemple : l'Islamic Revolution Documents Centre (fondé en 1981, <http://www.irdc.ir/>), l'Institute for Iranian Contemporary Historical Studies (1986, <http://www.iichs.ir/>), le Centre of Historical Documents Survey (CHDS) (1993, <http://historydocuments.ir/>), l'Islamic Revolution Information Centre (IRIC) (2013, <http://22bahman.ir/>), l'Iranian Oral History (2008, <http://www.oral-history.ir/>).

15 Voir *Multilingual Archival Terminology* du Conseil international des archives (<http://www.ciscra.org/mat/>) ou le dictionnaire de la Société des archivistes américains (<https://dictionary.archivists.org/>).

16 Voici le lien pour accéder à ces collections : <https://historydocuments.org/sanad/?page=books> (en persan).

17 Voir les mentions des chiffrements complexes et des dossiers nominatifs, utilisés originellement par la SAVAK pour organiser ses documents, dans le texte d'un télégramme de l'Ayatollah al-Hakim (1889-1970)

pour expliquer la provenance de cette documentation numérisée quant aux bureaux internes, aux agents et aux différentes branches de la SAVAK, pourtant vaste et structurée (Abrahamian, 1982 : 420). L'intégrité des documents est compromise physiquement, lorsque par exemple les documents joints initialement à une lettre originale manquent dans la version numérisée¹⁸. Les descriptions (données nativement numériques) tendent à façonner l'image des individus dans l'histoire, surtout dans la révolution islamique. Les collections dédiées au clergé chiite de haut rang sont omniprésentes, reflétant explicitement l'idéologie de la République islamique, notamment le principe du *velayat-e faqih* interprété par son instigateur Khomeini (1902-1989). Ce principe suggère que les juristes-théologiens sont non seulement des autorités en droit musulman, mais aussi des guides politiques. Cette approche interventionniste du clergé était loin de faire l'unanimité encore à la veille de la révolution de 1979, au sein d'un corps ancré dans de forts courants quietistes (Fischer, 2003). Cette réécriture de l'histoire politique du clergé comme acteur principal de l'opposition au régime du Shah et unifié autour de sa branche « combattante » (historiquement minoritaire) est un pilier des politiques de déni (négation, justification) concernant l'élimination physique des révolutionnaires de 1979 qui n'ont pas soutenu le régime islamique (Nasiri et Faghfour Azar, 2022).

À l'extérieur de la République islamique, les survivants et les proches des victimes s'engagent dans des quêtes de vérité (*truth seeking, truth telling*) sur ces crimes, en utilisant la technologie numérique pour rendre accessibles sur le web des témoignages qui contredisent les *master narratives* de l'État (Thijs, 2008) au sens de récits historiques ou d'historiographies hégémoniques. Ces initiatives sont menées en référence au droit international (responsabilité juridique, violation des droits humains) par des organisations en diaspora, telles que The Abdorrahman Boroumand Center (fondé à Washington en 2001) ou The Iran Tribunal (Stockholm 2011), et par des organisations internationales, comme Amnesty International (Londres 1961). Leurs données rassemblent de nombreux éléments sensibles et ne peuvent être entièrement rendues publiques. Sur le web, l'accès se limite à des extraits de témoignages ou à des interprétations. Les archives non numériques de ces organisations sont accessibles sous certaines conditions.

Enfin, les initiatives d'« activisme archivistique » (Flinn, 2011), menées par des acteurs indépendants, des communautés professionnelles de recherche ou d'information et des acteurs politiques, visent à collecter et rendre accessibles sur le web des documents historiques importants et rares. Ainsi, la base de données « *Ārshiv-e Asnād-e Opozision-e Irān / Archive of Iranian Opposition Documents* »

à l'Ayatollah Mohammad Reza Golpaygani (1899-1993) datant de 1963, qui évoque l'émigration du clergé à cause des répressions, disponible en version numérisée dans la base de données du CHDS (https://historydocuments.org/sanad/?page=show_document&id=5pg2dasuyk4, en persan).

¹⁸ Par exemple, le rapport d'un agent de la SAVAK au sujet de l'Ayatollah Mohammad Reza Golpaygani (1899-1993), disponible en version numérisée dans la base de données du CHDS (https://historydocuments.org/sanad/?page=show_document&id=5g6cgqum64k, en persan), mentionne des « documents joints » qui ne sont pas accessibles en ligne.

expose les documents historiques de divers groupes d'opposition iranienne de gauche. La base de données « *Archives of Bahá'í Persecution in Iran* » compile des sources sur la persécution de la minorité religieuse bahá'í en Iran. La manière dont ces acteurs obtiennent les documents originaux ou leurs versions numérisées n'est pas toujours documentée et leurs lieux de conservation ne sont pas nécessairement indiqués. C'est l'ensemble de ces initiatives que nous avons cherché à inventorier d'une façon qui serait davantage contextualisée et critique.

Respecter à la fois les principes FAIR et les problématiques de recherche

Nous avons conçu notre base de données pour répertorier les sources, tout en mettant en évidence leur hétérogénéité, le contexte de leur production et de leur accessibilité. Nous fournissons également une typologie des acteurs et de leurs pratiques en matière de production, conservation et diffusion des sources. La typologie des acteurs s'élabore selon leur position géographique (à l'intérieur ou à l'extérieur d'Iran), leur statut légal, ou encore leur rôle dans la vie des sources (production, collecte, préservation, publication sur le web). Un acteur peut exercer plusieurs rôles. La typologie des sources s'intéresse aux temporalités (sources produites dans les années 1980 ou après cette période), aux types de traitements numériques (numérisation ou sources nativement numériques), ainsi qu'aux logiques qui en régissent l'accès. Elle s'intéresse également aux relations, parfois difficiles à établir avec certitude, entre les acteurs et les sources. Sont également étudiées les lacunes éventuelles dans la conservation des sources (le manque de connaissance des lieux de conservation, l'absence des originaux, la corruption de l'intégrité des données, etc.). Enfin, la base de données croise ces éléments avec une chronologie détaillée des années 1979-1983, construite par une partie de l'équipe à partir d'archives de presse.

Choisir un modèle conceptuel de métadonnées et un logiciel pour une base de données peut sembler technique, mais ces décisions ont aussi posé des défis d'ordre épistémologique. L'enjeu était d'éviter d'aligner le raisonnement et les méthodes des sciences sociales sur un système informatique, c'est-à-dire un modèle propre aux sciences dures. Le modèle de métadonnées et les fonctionnalités du logiciel peuvent formater l'analyse du corpus de sources et d'acteurs, entraînant un appauvrissement du travail analytique. Le respect des principes FAIR (facile à trouver, accessible, interopérable, réutilisable) est essentiel dans les projets de recherche en humanités numériques qui adoptent un paradigme de science ouverte. Or, le traitement numérique de l'information oblige les chercheur·e·s à formaliser leur matériau de travail et le raisonnement utilisé pour traiter les données (Willard McCarty, cité dans Mounier, 2017 : 147). Notre base de données doit s'intégrer dans le web des données (*Linked Data*), c'est-à-dire dans un réseau mondial de données ouvertes, structurées et interconnectées. Pour cela, un modèle de métadonnées représentant

l'ensemble des champs dans cette base est nécessaire. En 2020, nous avons débuté avec cinq modèles de métadonnées correspondant à nos catégories de sources ou d'acteurs. Le vocabulaire Dublin Core¹⁹ a été créé pour décrire de manière simple et uniforme les ressources numériques. Pour les archives historiques, il existe des normes de description des collections d'archives (ISAD-g), des producteurs d'archives (ISAAR-CPF), des institutions de conservation (ISDIAH) et des activités, tâches ou responsabilités des producteurs (ISDF). Élaborées dans les années 1990 pour harmoniser les pratiques descriptives, ces normes archivistiques n'ont pas été conçues en vue d'assurer l'interopérabilité des données dans le web sémantique susmentionné.

Nous avons trois options : 1) choisir uniquement Dublin Core pour son aspect généraliste ; 2) combiner Dublin Core et les normes archivistiques (ISAD-g, etc.) ; 3) créer notre propre modèle de métadonnées. La troisième option a vite été écartée en raison de contraintes financières et humaines, qui rendaient difficile l'élaboration d'un modèle de métadonnées de haute qualité. Choisir entre les deux premières options n'était pas évident. Nous penchions d'emblée pour la deuxième option. Conceptuellement, les entités que nous voulions présenter dans la base de données nécessitaient à la fois Dublin Core et les quatre normes archivistiques. Idéalement, une collaboration avec un·e spécialiste des technologies de l'information aurait permis d'évaluer le coût et la faisabilité de fusionner Dublin Core et les normes archivistiques dans une base de données unique. Or, nous ne disposions pas d'une telle collaboration. Nous avons donc consulté une entreprise privée spécialisée en humanités numériques²⁰ pour obtenir des conseils sur la meilleure façon de valoriser la complexité de notre corpus de sources, tout en assurant une ergonomie optimale et en respectant notre budget.

Notre collaboration avec le prestataire a souligné l'écart entre les logiques opérationnelles des entreprises privées en humanités numériques et les temporalités, méthodologies et, pour tout dire, l'épistémè de la recherche critique. La disparité de nos approches rendait le service proposé par le prestataire incompatible avec nos pratiques et priorités de recherche. La recherche évolue, identifiant de nouvelles problématiques pour lesquelles les solutions existantes ne sont pas forcément adaptées. Les entreprises privées requièrent un « cahier des charges » (document complet et formaté) pour évaluer le coût de la réalisation. Cela implique un modèle de métadonnées déjà défini et définitif. Avec un budget non extensible, l'entreprise peut adopter une approche pragmatique, vous faisant travailler sous sa direction selon les modèles existants, sans nécessairement tenir compte des subtilités épistémologiques de la recherche, car les frais de service sont

19 Maintenu par la Dublin Core Metadata Initiative (<https://www.dublincore.org/>).

20 En partageant cette expérience, notre but est de réfléchir aux conditions sociales et économiques entourant la réalisation des projets de recherche en humanités numériques. Les problématiques et les besoins des équipes de recherche varient et les expériences peuvent différer, avec ce sous-traitant (dont nous ne souhaitons pas indiquer le nom dans cet article) ou avec d'autres acteurs du secteur.



payés et il faut un résultat. Dans notre expérience, nous avons pâti d'un manque de transparence dans le dialogue avec l'entreprise. Malgré les échanges, il n'était pas toujours évident de savoir quelle solution serait la meilleure pour nous. Pouvait-on fusionner Dublin Core avec les normes archivistiques ? Si cela était faisable techniquement, qu'en était-il de l'ergonomie et de la praticité à long terme de cette fusion, en tenant compte non seulement des coûts initiaux de création de la base de données, mais aussi de sa maintenance ? Face à l'absence de réponses claires, nous avons fini par supposer que l'entreprise pouvait avoir intérêt à nous maintenir dans le flou par rapport aux devis finaux, afin de conserver le contrôle et l'exclusivité dans le lien avec les développeurs, avec lesquels nous n'avons jamais communiqué directement. La question clé soulevée par cette expérience, à première vue anecdotique, est la suivante : une recherche par projet comme la nôtre doit-elle épouser la logique de la « gestion de projet » avec son jargon, ses méthodes, ses façons de découper les tâches, un ensemble de pratiques qui ne simplifient pas nécessairement les choses mais peuvent introduire une bureaucratisation et une complication inutiles (Graeber, 2018) ? Sinon, quelle serait alors la forme précise d'une recherche par projet qui rejette la logique managériale de la gestion de projet ? Cela nous a amenées à réfléchir aux formes d'aliénation de notre travail à des logiques extérieures et fortement hégémoniques, et à tenter de faire face au problème en cherchant des solutions alternatives. C'est là que nous avons eu recours à la collectivité.

À cette étape, la liste de discussion de l'association francophone des humanités numériques, Humanistica²¹, nous a été fort utile. Nos échanges sur la liste ont révélé que plusieurs autres projets rencontraient le même problème que nous, mais que personne n'avait de solution. En prendre conscience nous a aidées à nous libérer de l'idée qu'il y avait une voie unique et toute tracée, celle de la prestation de service via un cahier des charges – comme cela nous avait été présenté lors de formations en humanités numériques. Pour utiliser le langage de la gestion de projet, nous n'avions pas besoin d'un organisme compétent offrant une « assistance à maîtrise d'ouvrage » car, en tant que « maîtres d'ouvrages », nous n'avions pas les compétences nécessaires pour exprimer nos besoins et définir clairement les objectifs du projet. Avec nos compétences et nos questions de recherche, nous étions confrontées à des problèmes conceptuels, techniques et méthodologiques, qui touchaient à des défis actuels des humanités numériques. Après avoir connu la souffrance au travail due aux modalités de découpage du travail et aux procédés de la gestion de projet (diagramme de Gantt, carte mentale, débriefing, etc.), nous avons cherché à nous en affranchir pour reprendre la main sur notre travail intellectuel, ses méthodes, son sens, et ses fruits.

À ce stade, la solution la plus simple semblait être l'utilisation exclusive de Dublin Core pour décrire nos matériaux. Ce format générique promettait une simplification de la description de diverses ressources. Sur le plan technique et

21 Le site web : <https://www.humanisti.ca/>. La liste de discussion : dh[at]groupes.renater.fr.

économique, cette option semblait avantageuse avec le logiciel libre Omeka S, qui permet d'organiser et de décrire les données avec Dublin Core et de les publier sur le web sous forme de bibliothèque numérique. Pourtant, cette solution présentait des inconvénients majeurs en raison de la complexité des sources, des acteurs et de leurs relations, que nous souhaitions décrire. Dublin Core vise à assurer une interopérabilité minimale entre des systèmes informatiques indépendants les uns des autres. Il fournit une base commune de quinze métadonnées (intitulés de champs dans le formulaire de description d'une base de données) pour la présentation générale d'une ressource. Ces métadonnées permettent de décrire le contenu (*Title, Subject, Description*, etc.), les exemplaires ou versions de la ressource (*Date, Type, Format*, etc.) et les individus et groupes associés à la ressource (*Creator, Contributor, Publisher, Rights*). Or, Dublin Core, dans sa forme actuelle, ne répondait pas pleinement à nos besoins de nuances pour la typologisation souhaitée. Nous devions choisir entre utiliser Dublin Core tel quel, en sacrifiant de nombreuses nuances dans la présentation des sources, ou y ajouter un grand nombre d'extensions, c'est-à-dire concevoir nous-mêmes des champs supplémentaires.

Par exemple, notre base de données vise à cartographier et à typologiser les acteurs impliqués dans la production, la collecte, la préservation et la diffusion des sources. Il nous fallait alors affiner la grille Dublin Core (constituée des éléments *Creator, Contributor, Publisher*) en créant des suppléments (comme, par exemple, *Author, Accumulator, Repository*, etc.) en tant que sous-éléments de *Contributor* – notion vague que nous pouvions alors préciser en fonction des rôles des différents acteurs impliqués dans la vie des sources numériques auxquelles nous nous intéressions. Ensuite, nous devions établir une typologie variée des relations entre les acteurs (comme *has or had partner, has or had associate*, etc.) et entre les ressources (comme *has or had related resource, has or had original*, etc.). Dublin Core n'est pas destiné à la construction de bases de données relationnelles, mais plutôt à la création de bibliothèques (collections) numériques, permettant une description succincte pour organiser les documents numériques sur le web. Conceptuellement, nous étions réticentes à son utilisation, considérant qu'une ethnographie critique des archives nécessitait un vocabulaire (noms des métadonnées) aligné sur la terminologie des archives. À ce stade, une nouvelle initiative a retenu notre attention et mérite d'être explorée.

Records in Contexts : l'ouverture des horizons de description archivistique

Le hasard des calendriers a fait que nos tâtonnements nous ont permis de voir l'émergence d'une solution plus adaptée à notre projet. En 2021, le Groupe d'experts sur la description archivistique (EGAD) du Conseil international des archives, avec l'implication substantielle des Archives nationales françaises



(notamment de Florence Clavaud, responsable du Lab des Archives nationales et conseillère scientifique de notre projet), achevait une nouvelle version du modèle de description archivistique intitulé *Records in Contexts* (RiC-CM)²². Nous avons été captivées. Son titre aborde directement la problématique centrale de notre questionnement sur les archives de la révolution de 1979 en Iran, cruciale dans la critique des sources historiques : il s'agit des « contextes » entourant la création, la préservation et l'accès aux archives, c'est-à-dire des aspects organisationnels, opérationnels, fonctionnels et – pour mettre en relief la situation des archives dans des contextes autoritaires et totalitaires – les motivations politiques, idéologiques et affectives.

RiC-CM offre un vocabulaire (noms de métadonnées) abstrait centré sur quatre entités clés des archives. La première est celle des ressources : l'élément *Record Ressource* avec des sous-éléments *RecordSet*, *Record* et *RecordPart*. La seconde est celle des instanciations (élément *Instantiation*). Son application n'est pas évidente au premier abord. L'*Instantiation* décrit les inscriptions d'une information (*Record*) sur des supports analogues ou numériques. Par exemple, une information peut être enregistrée sur audiocassette et en tant que fichier numérique .mp3. L'information enregistrée elle-même est le *Record*, tandis que ses enregistrements sur l'audiocassette et en tant que fichier .mp3 sont des *Instantiations*. La troisième entité clé concerne les agents (élément *Agent*) pour présenter les acteurs impliqués dans la vie d'une *Record Ressource* ou d'une *Instantiation*. La quatrième est celle des activités (élément *Activity*) pour identifier, par exemple, les types d'activités humaines (diplomatiques, militantes, politiques ou, plus concrètement, surveillance, élimination de preuves, mémorialisation, endoctrinement idéologique, etc.) qui ont été à l'origine de la production des documents originaux, ou de la création d'une collection numérique, ou à l'origine des modifications affectant l'intégrité d'un document d'archives. Enfin, RiC-CM intègre l'entité « événement » (*Event*), qui nous permet de traiter la chronologie et d'établir des liens entre les deux parties de la base de données (archives et chronologie) au sein d'un modèle conceptuel unique. Les détails ne peuvent être abordés dans cet article, mais nous pouvons en donner quelques exemples.

La notion d'*Agent* comprend plusieurs entités (*Person*, *Family*, *Corporate Body*, *Group*) dont le rôle dans le destin des archives est ensuite défini par des relations (*is or was creator*, *accumulator*, *holder*, etc.). Chaque *Agent* peut être décrit, et les relations entre eux peuvent être établies pour indiquer les liens de parenté, de coopération (*has or had work relation*), de subordination (*has or had subordinate or leader*). Cela permet des cartographies et prosopographies détaillées des acteurs.

²² Voir RiC-CM 0.2 : <https://www.ica.org/fr/records-in-contexts-modele-conceptuel>. Voir aussi : <https://francearchives.gouv.fr/fr/article/334841641>. Ce modèle conceptuel a une représentation formelle dans le web de données. C'est une ontologie OWL (RiC-O, <https://www.ica.org/fr/records-in-contexts-ontology>), fournissant un vocabulaire générique et des règles formelles pour créer des jeux de données en RDF (ou pour en générer à partir des métadonnées existantes), publier les métadonnées sous forme de jeux (*dataset*) et faire des requêtes sur ces jeux avec le langage SPARQL.

RiC-CM offre un large éventail de relations entre les entités (79 en 2023, soit 158 si l'on compte les relations inverses). Ensemble, les entités et les relations permettent de contextualiser la source historique et de tracer l'évolution de sa représentation dans le temps, y compris les diverses représentations générées par des traitements numériques éventuels. Les chercheurs peuvent créer des extensions pour affiner les options de RiC-CM si nécessaire. À titre d'exemple, nous avons créé l'attribut *Instantiation Type* pour caractériser les instanciations numériques des *Records* (par exemple, avec des catégories comme « *born-digital web-based* » ou « *digitized web-based* »). Autre exemple : l'entité *Rule* désigne dans RiC-CM la règle gouvernant les activités humaines dans le cadre desquelles un document est produit. Nous avons créé un attribut *Release Rule*, qui n'était pas encore prévu dans RiC-CM et qui nous sert à définir la « règle » (l'entité du RiC-CM *Rule*) ou, autrement dit dans notre cas, la logique de la mise en ligne des archives (« *controlled proactive online disclosure of formerly classified data* », « *partial online disclosure of sensitive data* », etc.). Cette précision, apportée par l'attribut des règles d'accès (*Release Rule*), permet de cartographier l'accès à l'information en fonction du contenu de celle-ci et des acteurs en charge de sa préservation, conférant à la description archivistique la dimension ethnographique évoquée.

Prenons l'exemple des versions numériques d'un enregistrement audio de l'ayatollah Montazeri (1922-2009) dénonçant l'exécution des prisonniers politiques en août 1988 à Téhéran lors d'une réunion avec le « comité de la mort », composé de quatre responsables des ministères de la Justice et du Renseignement de la République islamique, alors en charge des massacres (dont le président de la République Ebrahim Raïssi, mort le 19 mai 2024 dans le crash de son hélicoptère). Pour ce document important, nous avons créé une entité *RecordPart* (c'est une partie de l'enregistrement original) pour décrire l'information, en l'occurrence la conversation enregistrée (fig. 1). La toute première inscription du discours sur le support premier (une cassette audio) ne nous est pas accessible. Nous le signalons dans notre formulaire de description de *RecordPart* en cochant la case « *Authentic Instantiation is unknown* » introduite par nous (fig. 2). Ensuite, nous créons des entités *Instantiations* liées au *RecordPart* pour présenter des versions numériques disponibles sur le web (fig. 3). Le modèle RiC-CM, en combinant *Record* et *Instantiation*, nous permet ainsi de traiter des situations complexes, comme ici lorsque la version originale (authentique) d'un document d'archives n'est pas accessible, mais que de différentes représentations numériques circulent sur le web.

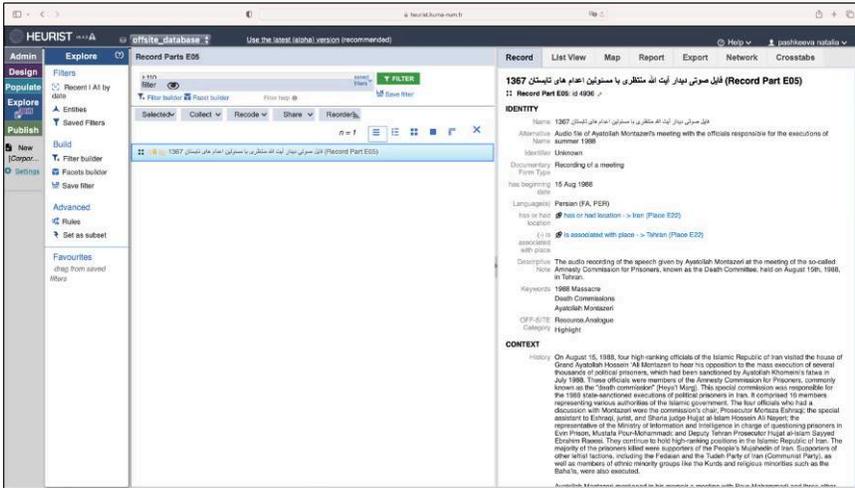


Fig. 1 - Capture d'écran de la base de données du projet « Off-Site ». Notice d'un RecordPart : une partie de l'enregistrement audio de la conversation de l'ayatollah Montazeri avec le « comité de la mort ». Natalia Pashkeeva, 2024

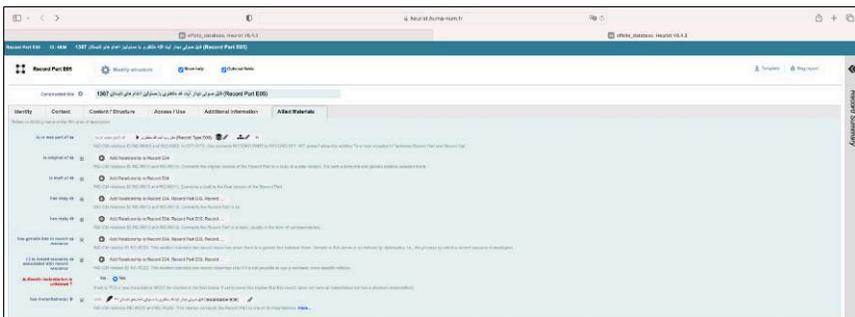


Fig. 2 - Capture d'écran de la base de données du projet « Off-Site ». Case « Authentic Instantiation is unknown » dans la notice du RecordPart. Natalia Pashkeeva, 2024

The screenshot displays the HEURIST interface for a specific record. The top navigation bar includes 'Record', 'List View', 'Map', 'Export', 'Report', and 'Network'. The left sidebar contains 'Admin', 'Design', 'Populate', 'Explore', and 'Publish' sections. The main content area is divided into several sections:

- Record:** Shows the record title 'Liaison صوتی دینار ایستاد منتظری با مسئولین اعلامیهی کیستانتان ۲۷ (Instantiation E06)' and its ID 'E06'. It also indicates it is a 'Parent record' and 'Web-based digitised surrogate'.
- IDENTITY:** Contains fields for Name, Alternative Name, Identifier, and Type. The name is 'Liaison صوتی دینار ایستاد منتظری با مسئولین اعلامیهی کیستانتان ۲۷ (Instantiation E06)'. The identifier is 'https://www.dropbox.com/s/1387...'. The type is 'Web-based digitised surrogate'.
- Associated with:** Lists '15 Aug 1988' and '9 Aug 2016'.
- Language(s):** 'Persian (FA, PER)'. It is noted as 'associated with place'.
- Descriptive Note:** 'One of the digitised copies of the discussion held on August 15, 1988, between Grand Ayatollah Montazeri and other members of the 'death commission' members responsible for executing political prisoners.'
- Keywords:** '1988 Massacre', 'Ayatollah Montazeri', 'Death Commissions', 'Resource:Digital', 'Category:Highlight'.
- CONTEXT:** 'History Since the initial publication in March 2016 of an excerpt from the original audio recording of the meeting between Grand Ayatollah Montazeri and the members of the "death commission" on the official website of the 'death commission', the recording has been shared by activists and journalists across various web platforms. The original analog audio recording remains inaccessible to the general public. The initial digital recording of the meeting was sourced from Ayatollah Montazeri's website, making it no longer available.'
- ALLIED MATERIALS:** A section with a red circle around the text 'Authentic Instantiation is unknown?'. Below it, it says 'has ۲۷ Instantiations (Instantiation E06)'. A note above reads 'is or was part of -> مکتب روحانیت منتظری -> (Record Type E03)'.
- ACCESS / USE:** 'Conditions of Access to a broad audience.'
- ADDITIONAL INFORMATION:** A detailed text block providing historical context and references, including mentions of Radio Free Europe, the Guardian, and various news articles.
- Metadata:** 'Created: 2022-10-18 08:03:09 (10:03:09 local)', 'Updated: 2022-11-07 11:00:46 (12:00:46 local)', 'Ownership: Everyone - readable by other logged-in users', 'Rating: none'.

Fig. 3 - Capture d'écran de la base de données du projet « Off-Site ». Une partie de la notice du RecordPart (avec la rubrique Allied Materials) et la notice de l'Instantiation liée au RecordPart. Natalia Pashkeeva, 2024

Heurist : construire progressivement une base de données en autonomie

Records in Contexts étant nouveau, quel logiciel utiliser pour construire notre base de données selon ce modèle ? Faute de logiciel existant et faute d'avoir les ressources pour faire développer un tel logiciel, comment faire ? De nouveau, c'est la liste de diffusion d'Humanistica susmentionnée qui nous a appris l'existence du logiciel Heurist. Hébergé en France sur les serveurs de l'infrastructure de recherche Huma-Num²³, ce logiciel libre permet d'élaborer des bases de données relationnelles structurées. Archéologue et spécialiste en humanités numériques, son concepteur, Ian Johnson²⁴, a lancé ce projet dans les années 1990, en inscrivant la conception d'Heurist dans l'effort de démocratisation de la gestion des données en sciences sociales. L'objectif était de créer un outil intuitif qui redonne de l'autonomie aux chercheur·e·s dans la création de bases de données relationnelles pour traiter des données hétérogènes et volumineuses selon les besoins et les temporalités de la recherche²⁵, avec un soutien des ingénieurs de recherche d'Heurist si nécessaire²⁶. La réalisation de telles bases de données requiert des compétences techniques que peu de chercheur·e·s en sciences sociales possèdent. Cela tend à créer, comme nous l'avons évoqué ci-dessus, des conjonctures de dépendance entre le secteur privé des nouvelles technologies et la recherche académique.

Heurist permet aux chercheur·e·s de concevoir elles et eux-mêmes des bases de données, en utilisant différents modèles de métadonnées déjà disponibles dans le logiciel, ou éventuellement intégrés dans celui-ci à leur demande (fig. 4). Pour enrichir ce logiciel pour la communauté professionnelle, l'équipe d'Heurist a intégré RiC (fig. 5) à notre demande. Ce logiciel offre par ailleurs des possibilités d'affichages chronologiques et cartographiques (fig. 6). Le formulaire peut intégrer différentes langues, y compris non latines, comme le persan, et les dates sont normalisées selon différents calendriers (grégorien, *Jalali* ou persan, etc.). La base de données est publiable sur le web. La création de formulaires personnalisés offre une grande autonomie et permet une créativité intellectuelle (fig. 1, 2 et 3, représentant nos notices). Cette méthode offre une flexibilité pour les tâtonnements et recadrages progressifs, contrairement à une approche par « cahier des charges fonctionnel » impliquant des décisions définitives potentiellement prématurées.

23 Heurist est un service de gestion de bases de données, gratuit et libre (*Open Source*), disponible sur gitHub (<https://github.com/HeuristNetwork/heurist>) et fonctionnant sous MySQL. Voir le site web d'Heurist (<https://heuristnetwork.org/>) et l'information d'Huma-Num (<https://documentation.huma-num.fr/heurist/>).

24 Ian Johnson était directeur de l'Archaeological Computing Laboratory, devenu Arts eResearch, à l'université de Sydney de 1992 à 2015. Artem Osmakov est le développeur en chef du logiciel, lancé en 2005 au sein de l'équipe Arts eResearch.

25 Voir l'un des tutoriels préparés par Ian Johnson avec la contribution de deux utilisateurs avancés d'Heurist, Guillaume Porte (ARCHE, Strasbourg) et Régis Witz (MISHA, Strasbourg) : <https://mate-shs.cnrs.fr/actions/tutomate/tuto26-heurist-ian-johnson/>.

26 Nous avons eu la chance de collaborer avec les conseillers d'Heurist Michael Falk et Maël Le Noc.

Dans notre cas, procéder par cahier des charges était particulièrement difficile, l'objectif étant d'avoir une base de données qui serait alimentée progressivement par les contributions d'autres chercheur·e·s, dans la perspective d'un outil collaboratif.

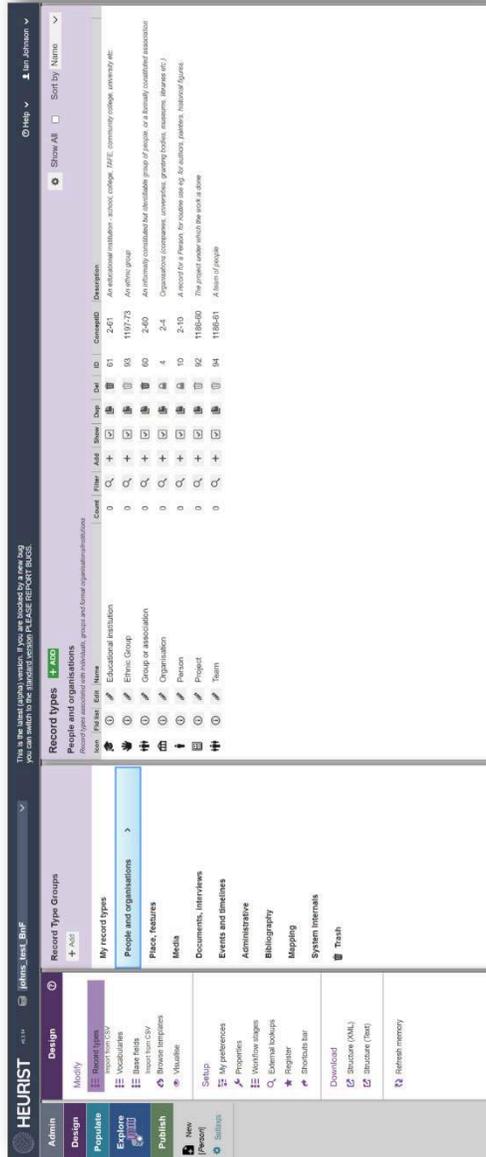


Fig. 4 - Capture d'écran de l'interface Heurist. Maël Le Noc, Heurist, 2023



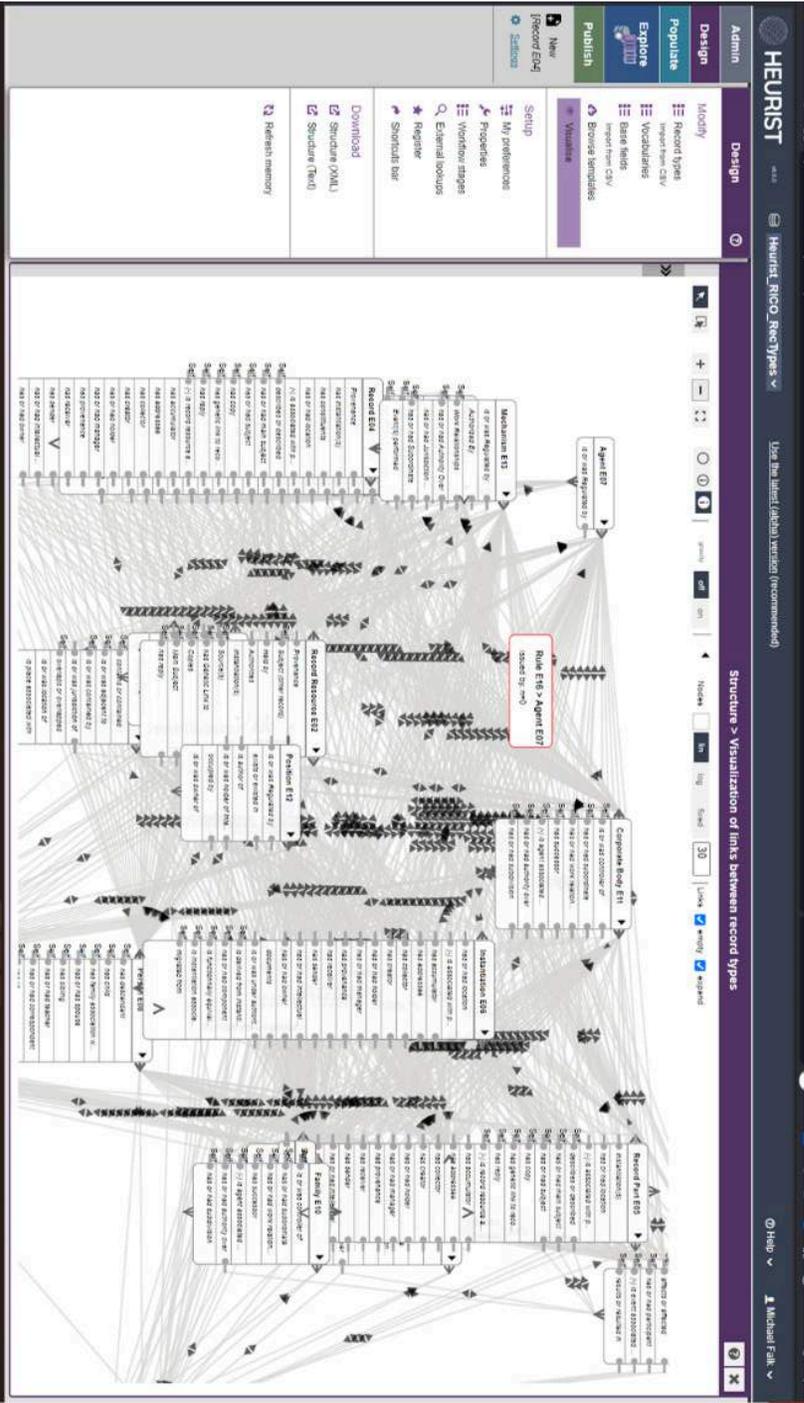


Fig. 5 - Capture d'écran des résultats de l'implémentation du RIC dans Heurist. Maël Le Noc, Heurist, 2023

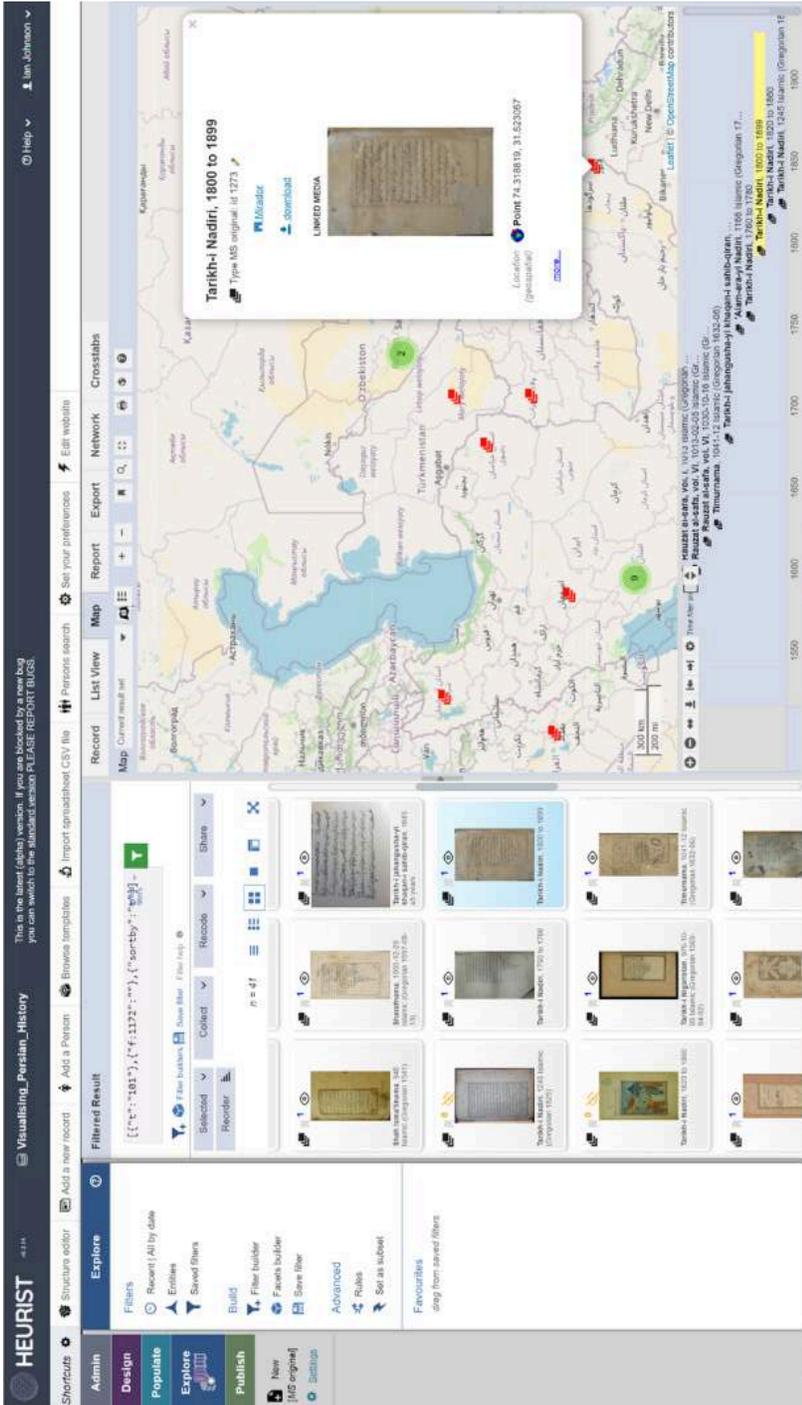


Fig. 6 - Capture d'écran de l'affichage cartographique dans Heurist.
Maël Le Noc, Heurist, 2023



Les termes d'une réappropriation intellectuelle et technique

Les archives postrévolutionnaires en Iran, réparties entre supports non numériques et numériques, véhiculent des récits contradictoires. Le contrôle strict de l'accès aux archives par les institutions de la République islamique coexiste avec la publication sur le web de substituts numériques des originaux selon un discours spécifique du pouvoir et des politiques de déni qui régissent le rapport au passé. Cela soulève des questions sur l'utilisation sans précaution de ces sources par les historien·ne·s de l'Iran contemporain, rendant indispensable leur contextualisation et leur évaluation critique. Hors d'Iran, les ONG ou collectifs iraniens en exil développent des pratiques mémorielles propres, liées à des formes de résistance, par le droit, les contre-mémoires et l'activisme archivistique. Leurs initiatives génèrent une documentation riche en données historiques importantes. Ces sources présentent également des défis, notamment la protection des données sensibles, mais aussi la question complexe de l'écriture de l'histoire à travers les grammaires et les catégories du droit, et le problème de savoir ce qui est retenu, mis en avant ou, au contraire, délaissé dans les choix qui président à ces cadrages juridiques du réel.

Le défi majeur dans l'analyse de ces sources et des acteurs impliqués dans leur production, diffusion et conservation réside dans leur nature hétérogène et complexe. Notre projet cherchait à combiner deux niveaux d'intervention que sont la production de métadonnées et l'ethnographie critique des archives, en incrustant la seconde dans la première. Nous évoluons désormais dans l'ère du réseau global de données (*Linked Data*). Comment préserver un travail analytique sans perdre en pertinence et en nuance du fait de normes de description générales, ou trop différenciées, formatées ou inadaptées au monde digital du « web des données » interreliées? Répondant à une demande profonde d'adaptation des normes archivistiques aux réalités numériques contemporaines, la nouvelle norme archivistique *Records in Contexts* élaborée par le Conseil international des archives nous a permis d'échapper aux compromis qui soumettaient notre travail analytique à différentes formes de formatage, d'appauvrissement, de blocage. Cette norme unique se focalise sur les contextes de production et d'évolution des archives à travers leurs différentes incarnations. Sa grande force s'illustre dans la distinction entre l'inscription de l'information (*Record*) et sa représentation sur un support (*Instantiation*), ainsi que dans la finesse de caractérisation des agents impliqués dans la vie des sources historiques à différentes étapes et des liens entre les acteurs et les sources. Ce modèle entre en résonance avec une autre forme de pensée descriptive, celle de l'ethnographie, qui préside à notre travail d'inventaire.

Notre quête de solutions, parsemée d'impasses, de détours et de nombreuses heures consacrées à la création de tableaux Excel dont l'utilité s'est révélée limitée, a toutefois été une expérience formatrice sur les évolutions du travail académique dans le monde de la recherche par projet et les moyens de résister aux formes d'aliénation intellectuelle induites par ces logiques. Dans un contexte de restrictions

budgetaires de la recherche, l'essor des humanités numériques a ouvert la voie, ces dernières années, à un nouveau marché investi par des prestataires privés. Notre besoin de résoudre des problèmes épistémiques précis s'est heurté à une logique de gestion de projet (incarnée par le prestataire, mais également promue par les institutions qui financent la recherche) qui, loin de nous apporter l'accompagnement voulu, nous ramenait constamment aux schémas existants qui ne répondaient pas à nos besoins et auraient formaté nos analyses. En nous tournant vers la communauté des spécialistes en humanités numériques, et en exposant ce que nous pensions être un blocage dû à nos faiblesses mais qui s'est avéré être un problème structurel du champ, nous avons trouvé les éléments d'une solution en accord avec notre travail analytique. Cette solution, nommément l'intégration du modèle *Records in Contexts* dans le logiciel Heurist, est une structure de métadonnées que nous avons contribué à rendre disponible en accès libre pour la communauté, dans une perspective de science ouverte qui se pratique au niveau des méthodes et des temps de la recherche plus que d'après des normes inscrites dans des mots clés. Les émotions liées à notre parcours d'apprentissage et d'expérimentation, du désarroi et des limites du fameux *burn out* à la satisfaction d'une réappropriation intellectuelle et collective, ont révélé que notre projet était une exploration des rapports entre savoir et pouvoir. Cela ne concerne pas seulement les politiques mémorielles et la production de connaissances sur la violence postrévolutionnaire en Iran, mais également une expérience intellectuelle et sensible des politiques de recherche au sein de l'Union européenne et de leur impact sur nos conditions de travail académique.

Bibliographie

- ABRAHAMIAN Ervand, 1982, *Iran between two Revolutions*, Princeton, Princeton University Press.
- ABRAHAMIAN Ervand, 1999, *Tortured Confessions: Prisons and Public Recantations in Modern Iran*, Berkeley, University of California Press.
- AFARY Janet, 2009, *Sexual Politics in Modern Iran*, Cambridge, Cambridge University Press.
- ALCALA Janet Ceja, 2016, « A Live Finding Aid of Archival Ethnographies », *Reconstruction, Studies in Contemporary Culture*, 16(1), [en ligne] <http://reconstruction.digitalodu.com/Issues/161/Alcala.shtml>.
- ĀFSHĀR Iraj, 2007, « Lāiḥe qānuni bāiḡāni koll keshwar » [La loi sur les archives du pays entier], *Faṣlnāme ganjine asnād* [Revue trim. de trésor de documents], 17(3) ou 67, p. 113-120.
- ANGEL Herbert E., 1972, « Iran as a Case Study », *The American Archivist*, 35(2), p. 173-181.
- ARTICLE 19, 2017, *Iran: Review of the Publication and Free Access to Information Act 2009*, ARTICLE 19 [en ligne] <https://www.article19.org/resources/iran-review-of-the-publication-and-free-access-to-information-act-2009-2/>.



- AZIZI Ghālmreḡā, 2015, « Āzād sāzi va dastresi be asnād » [La divulgation publique et l'accès aux documents], *Faṣlnāme ārshiv melli* [Revue trim. d'archives nationales], 6, p. 5-13.
- BANAT-BERGER Françoise et NOUGARET Christine, 2014, « Faut-il garder le terme archives ? Des "archives" aux "données" », *La Gazette des archives*, 233(1), p. 7-18, [en ligne] http://www.persee.fr/doc/gazar_0016-5522_2014_num_233_1_5121.
- BICKFORD Louis, 2007 « Unofficial Truth Projects », *Human Rights Quarterly*, 29(4), p. 994-1035.
- BLANCHARD Pascal et VEYRAT-MASSON Isabelle, 2009, « Les guerres de mémoires : un objet d'études ? », *Tracés. Revue de sciences humaines*, #09, hors-série, p. 43-52
- CHABIN Marie-Anne, 2004, « Document trace et document source. La technologie numérique change-t-elle la notion de document ? », *Revue I3 : Information - Interaction - Intelligence*, 4(1), p. 141-157, [en ligne] https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001020/.
- COUTURE Carol, 1996, « Le concept de document d'archives à l'aube du troisième millénaire », *Archives*, 27(4), p. 3-19, [en ligne] https://www.archivistes.qc.ca/revuearchives/vol27_4/27-4-couture.pdf.
- DABASHI Hamid, 2005, *Theology of Discontent: The Ideological Foundations of the Islamic Revolution in Iran*, New Brunswick, Transaction Publishers.
- DECKER Stephanie et MCKINLAY Alan, 2020, « Archival Ethnography », in *The Routledge Companion to Anthropology and Business*, Londres, Routledge.
- EPPLE Nikolai, 2022, *Neudobnoe prošloe. Pamjat' o gosudarstvennyh prestuplenijah v Rossii i drugih stranah* [Un passé inconvenient. Mémoire des crimes d'État en Russie et dans d'autres pays], Moscou, NLO.
- FISCHER Michael M. J., 2003, *Iran: From Religious Dispute to Revolution*, Madison, University of Wisconsin Press.
- FISCHER Michael M. J. et ABEDI Mehdi, 1990, *Debating Muslims: Cultural Dialogues in Postmodernity and Tradition*, Madison, University of Wisconsin Press.
- FLINN Andrew, 2011, « Archival Activism: Independent and Community-led Archives, Radical Public History and the Heritage Professions », *InterActions: UCLA Journal of Education and Information Studies*, 7(2), [en ligne] <https://doi.org/10.5070/D472000699>.
- GRACY Karen, 2004, « Documenting Communities of Practice: Making the Case for Archival Ethnography », *Archival Science*, 4(3), p. 335-365.
- GRAEBER David, 2019, *Bullshit Jobs: A Theory*, Paris, Les liens qui libèrent.
- HENRY Linda, 1998, « Schellenberg in Cyberspace », *American Archivist*, 61(2), p. 309-327.
- KARSH Efraim (dir.), 1989, *The Iran-Iraq War: Impact and Implications*, New York, St. Martin's Press.
- KHOSROKHAVAR Fhrad, 1993, *L'Utopie sacrifiée. Sociologie de la révolution iranienne*, Paris, Presses de la Fondation nationale des sciences politiques.

- KUNTH Anouche et MAKAREMI Chowra, 2019, « Griffures du Pouvoir. Les familles face aux violences de masse, entre dislocations et résistances », *Sensibilités : histoire, critique et sciences sociales*, 6(1), p. 48-68.
- LADWIG Patrice, ROQUE Ricardo, TAPPE Oliver, KOHL Christoph et BASTOS Cristiana, 2012, « Fieldwork Between Folders: Fragments, Traces, and the Ruins of Colonial Archives », *Max Planck Institute for Social Anthropology Working Papers*, 141.
- MAHENDRARAJAH Shivan, 2016, « Archival Research in Iran and Afghanistan », *MELA Notes*, 89, p. 22-28.
- MAKAREMI Chowra, 2011, *Le cahier d'Aziz*, Paris, Gallimard.
- MAKAREMI Chowra, 2018a, « Violence d'État et politiques du déni en Iran : les tracés du pouvoir », *Monde commun*, 1(1), p. 54-75.
- MAKAREMI Chowra, 2018b, « Investigating Beyond the Red Lines: Limits of Knowledge, Boundaries of Power », présentation lors de la conférence « Academic Freedom under Threat. Roots, Reactions, Responsibilities », Université libre de Bruxelles, 10-11 décembre 2018, [en ligne] https://f-origin.hypotheses.org/wp-content/blogs.dir/6024/files/2019/01/ULB_Makaremi_122018-3.pdf.
- MAKAREMI Chowra, 2023, *Femme ! Vie ! Liberté ! Échos d'un soulèvement révolutionnaire en Iran*, Paris, La Découverte.
- MERRY Sally Engle, 2002, « Ethnography in the Archives », in STARR June et GOODALE Mark (dir.), *Practicing Ethnography in Law: New Dialogues, Enduring Methods*, New York, Palgrave Macmillan, p. 128-142.
- MOJAB Shahrzad, 2007, « Years of Solitude, Years of Defiance: Women Political Prisoners in Iran », in AGAH Azadeh et al. (dir.), *We Lived to Tell: Political Prison Memoirs of Iranian Women*, Toronto, McGilligan Books, p. 7-18.
- MOUNIER Pierre, 2017, « Les Humanités numériques, gadget ou progrès ? Enquête sur une guerre souterraine au sein de la recherche », *Revue du Crieur*, 7(2), p. 144-159, [en ligne] <https://doi.org/10.3917/crieu.007.0144>.
- MÜLLER Bertrand, 2008, « Archives, documents, données : problèmes et définitions », *La Gazette des archives*, 212(4), p. 35-44, [en ligne] https://www.persee.fr/doc/gazar_0016-5522_2008_num_212_4_4509.
- MÜLLER Bertrand, 2011, « De l'archive au document. Remarques sur l'évolution des régimes documentaires entre le XIX^e et le XXI^e siècle », in LAUVERNIER Julie et POIRRIER Philippe (dir.), *Historiographie & archivistique. Écriture et méthodes de l'histoire à l'aube de la mise en archives*, Dijon, Territoires contemporains, [en ligne] http://tristan.u-bourgogne.fr/CGC/publications/historiographie/B_Muller.html.
- NAGHIBI Nima, 2009, « Revolution, Trauma, and Nostalgia in Diasporic Iranian Women's Autobiographies », *Radical History Review*, 105, p. 79-91.
- NASIRI Shahin et FAGHFOURI AZAR Leila, 2022, « Investigating the 1981 Massacre in Iran: On the Law-Constituting Force of Violence », *Journal of Genocide Research*, (26)2, p. 1-24.



- PALOQUE-BERGES Camille, 2016, « Les sources nativement numériques pour les sciences humaines et sociales », *Histoire@Politique*, 30(3), p. 221-244, [en ligne] <https://doi.org/10.3917/hp.030.0221>.
- PÉDAUQUE Roger T., 2003, « Document : forme, signe et médium, les re-formulations du numérique », archive ouverte en science de l'information et la communication [manuscrit], [en ligne] https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00000511.
- REHMAN Javid, 2021, *Situation of Human Rights in the Islamic Republic of Iran: Report of the Special Rapporteur on the Situation of Human Rights in the Islamic Republic of Iran*, Genève, Nations Unies, [en ligne] <https://digitallibrary.un.org/record/3899852?ln=fr>.
- REJALI Darius, 1994, *Torture and Modernity: Self, Society, and State in Modern Iran*, Boulder, Westview Press.
- RIVIÈRE Pascal, 2020, « Qu'est-ce qu'une donnée? Impact des données externes sur la statistique publique », *Courrier des statistiques*, 5, [en ligne] <https://www.insee.fr/fr/information/5008707?sommaire=5008710#titre-bloc-5>.
- SREBERNY Annabelle et KHIAVANY Gholam, 2021, « Where is Iran? Politics between State and Nation, Inside and Outside the Polity », in STROHMAIER Alena et KREWANI Angela (dir.), *Media and Mapping Practices in the Middle East and North Africa: Producing Space*, Amsterdam, Amsterdam University Press, p. 261-281.
- STOLER Ann Laura, 2010, *Along the Archival Grain: Epistemic Anxieties and Colonial Common Sense*, Princeton, Princeton University Press.
- THIJS Krijn, 2008, « The Metaphor of the Master "Narrative Hierarchy" in National Historical Cultures of Europe », in BERGER Stefan et LORENZ Chris (dir.), *The Contested Nation: Ethnicity, Class, Religion and Gender in National Histories*, New York, Palgrave Macmillan, p. 60-74.