



HAL
open science

Rapport final du projet CARAmèls (Comprendre les administrateurs et leurs relations à leurs mèls)

Edgar Lejeune

► **To cite this version:**

Edgar Lejeune. Rapport final du projet CARAmèls (Comprendre les administrateurs et leurs relations à leurs mèls). Université d'Angers; TEMOS - Temps, Mondes, Sociétés. 2022, pp.19. halshs-04546948

HAL Id: halshs-04546948

<https://shs.hal.science/halshs-04546948v1>

Submitted on 17 Oct 2024

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.

CARAmès

Comprendre les administrateurs et leurs relations à leurs mès

2021-2022

IDENTIFICATION

Acronyme du projet	CARAmès
Titre du projet	Comprendre les administrateurs et leurs relations à leurs mès
Coordinateur du projet (société/organisme)	Patrice Marcilloux, professeur d'archivistique, Université d'Angers, TEMOS (UMR Cnrs 9016)
Période du projet (date de début – date de fin)	1 ^{er} novembre 2021-30 octobre 2022

Rédacteur de ce rapport	
Civilité, prénom, nom	M. Edgar Lejeune
Téléphone	06 79 46 34 32
Adresse électronique	edgar.lejeune@univ-angers.fr / edgarlejeune@hotmail.fr
Date de rédaction	25 novembre 2022

Autre contact pour le projet	
Civilité, prénom, nom	M. Patrice Marcilloux
Téléphone	06 16 65 41 93
Adresse électronique	patrice.marcilloux@univ-angers.fr

RESUME DU PROJET (FRANÇAIS)

Le projet de recherche CARAMèls a été initié fin octobre 2021 au sein du laboratoire TEMOS, sous la direction de Patrice Marcilloux, professeur d'archivistique, et de Bénédicte Grailles, maîtresse de conférences en archivistique. Il avait pour objectif l'étude du comportement des utilisateurs de messageries électroniques occupant des postes stratégiques dans des collectivités publiques, et plus particulièrement de leurs pratiques d'organisation, de conservation et d'élimination des courriels.

La recherche a principalement consisté dans la réalisation d'entretiens auprès d'agents des administrations centrales, des collectivités territoriales et de cabinets ministériels. Au total, à la suite de sept entretiens exploratoires, 12 entretiens semi-directifs d'une à deux heures ont été réalisés auprès de 12 administrateurs, formant un corpus inédit pour comprendre leurs utilisations des emails et de leurs boîtes mails.

L'analyse de ce matériel a par la suite permis de dégager certains profils et certaines tendances à même d'aider les archivistes à procéder à la sélection et à l'évaluation des messageries et des messages. Elle aura encore permis de mieux comprendre l'importance des emails dans le fonctionnement courant des administrations en France, tant du point de vue de la pratique personnelle des agents que de l'organisation des services.

RESUME DU PROJET (ANGLAIS)

The CARAMèls research project was initiated at the end of October 2021 within the TEMOS laboratory, under the direction of Patrice Marcilloux and Bénédicte Grailles. Its objective was to study the behavior of e-mail users occupying strategic positions in public authorities, and especially the ways in which they organize, conserve and delete their e-mails.

The research mainly consisted of interviews with agents of central administrations, local authorities and ministerial offices. In total, 12 semi-structured interviews lasting one or two hours were conducted with 12 administrators. This original corpus helps us understanding their practices with regard to emails and email boxes.

The analysis of this material has then allowed the identification of certain profiles and trends that will help archivists in the selection and evaluation of email and email boxes. It also led to a better understanding of the importance of emails in the day-to-day functioning of administrations in France, both from the point of view of the personal practice of agents and the organization of services.

.1 ENJEUX ET PROBLEMATIQUE, ETAT DE L'ART

Le projet de recherche CARAMèls avait pour objet l'étude du comportement des utilisateurs de messageries électroniques occupant des postes stratégiques dans des collectivités publiques. Il s'inscrivait ainsi à la jonction de plusieurs champs de recherches développés depuis une vingtaine d'années. Certaines parties de la littérature sur le sujet ont cependant été écarté de notre étude en raison de leurs sujets ou de leurs approches. Il s'agit

- 1) des travaux qui concerne les effets de l'utilisation des emails sur la santé au travail¹ ;
- 2) des livres et articles qui ont pour objectif de définir de façon normative les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour gérer la communication par messagerie électronique et ses aléas (surmenage, piratage, difficulté de classement, etc.)² et
- 3) les recherches en sciences du management attaché à la question des liens entre emails et performances au travail³.

Nous proposons ici de présenter la littérature que nous considérons d'intérêt pour notre sujet en deux temps : une partie sur les travaux portant sur l'utilisation et les effets de l'utilisation des emails dans différents milieux professionnels puis une seconde partie plus particulièrement dédiée aux travaux portant sur les questions d'archivage des emails.

.A USAGES ET EFFETS DE L'UTILISATION DES MESSAGERIES ELECTRONIQUES EN MILIEU PROFESSIONNEL

Plusieurs enquêtes sur l'utilisation des messageries électroniques et des emails ont été menées dans différents contextes professionnels depuis le début des années 2010. Ces dernières s'inscrivent dans la continuité de travaux plus anciens en sociologie, comme par

¹ Par exemple M. Hair, K. V. Renaud, et J. Ramsay, « The Influence of Self-Esteem and Locus of Control on Perceived Email-Related Stress », *Computers in Human Behavior*, Including the Special Issue: Education and Pedagogy with Learning Objects and Learning Designs, 23, no 6 (1 novembre 2007): 2791-2803, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2006.05.005>; Géraldine de la Rupelle, Anne-Marie Fray, et Michel Kalika, « Email as a factor of stress in managerial relationships », *Revue de gestion des ressources humaines* 91, no 1 (11 avril 2014): 13-28; Kostadin Kushlev et Elizabeth W. Dunn, « Checking Email Less Frequently Reduces Stress », *Computers in Human Behavior* 43 (1 février 2015): 220-28, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.005>; Patrick Schlindwein et al., « Techno-stress chez les commerciaux en Pays de La Loire », *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 34e Congrès National de Médecine et Santé au Travail, 77, no 3 (1 juin 2016): 423-24, <https://doi.org/10.1016/j.admp.2016.03.161>; Éric Dose, Pascale Desrumaux, et Mariam Rekik, « Télépression au travail, relation entre l'utilisation de la messagerie électronique au travail et les échanges leader-membres : rôles de la reconnaissance et de la charge de travail », *Le travail humain* 82, no 2 (25 juin 2019): 151-81.

² Par exemple Irena Koprinska et al., « Learning to Classify E-Mail », *Information Sciences*, Including Special Issue on Hybrid Intelligent Systems, 177, no 10 (15 mai 2007): 2167-87, <https://doi.org/10.1016/j.ins.2006.12.005>; P. Manillier et al., « Du bon usage de la messagerie électronique professionnelle chez les salariés utilisateurs réguliers en Île-de-France », *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 32e Congrès national de santé et médecine au travail, 73, no 3 (1 juin 2012): 261, <https://doi.org/10.1016/j.admp.2012.03.722>; Kim McMurtry, « Managing Email Overload in the Workplace », *Performance Improvement (International Society for Performance Improvement)* 53, no 7 (2014): 31-37, <https://doi.org/10.1002/pfi.21424>; Emma Russell et al., « The Work-Habits Intervention Model: A 12-Month Study to Change Work-Email Habits », *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 94, no 4 (2021): 808-35, <https://doi.org/10.1111/joop.12363>.

³ Shamel Addas et Alain Pinsonneault, « E-Mail Interruptions and Individual Performance: Is There a Silver Lining? », *MIS Quarterly* 42, no 2 (juin 2018): 381-A20, <https://doi.org/10.25300/MISQ/2018/13157>; Medland, « Leveraging Email to Build Healthy Effective Work Teams »; Christian Bourion, Sybil Persson, et Stéphane Trébucq, « When the search for well-being jeopardizes performance », *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, no 48 (11 juillet 2013): 221-41. Berry et al., Determining Optimal Delivery Times for Electronic Messages; Kumar, « An Empirical Examination of the Effects of Design Elements of Email Newsletters on Consumers' Email Responses and Their Purchase ».

exemple la note de recherche publié par Josiane Jouët en 1988 dans la revue *Sociologie du travail* et intitulé « Les usages professionnels de la micro-informatique »⁴. Dès lors, les études sur l'impact des TIC sur le monde du travail se multiplient dans le monde académique francophone, et interrogent les mutations en cours⁵.

Les travaux portant spécifiquement sur les emails suivent cette même chronologie. Ils portent sur les dimensions temporelles des changements qu'impliquent ce canal de communication⁶, sur les implications parfois néfastes de celui-ci⁷ ou sur les attitudes des utilisateurs de messageries électroniques dans certaines situations⁸. Dans les mondes académiques anglo-saxons, des travaux se développent également en lien avec la question de la communication assistée par ordinateur (*computer-mediated communication*) et mobilise des linguistes, des anthropologues et des spécialistes des sciences de l'éducation⁹.

Au sein de cette vaste littérature, il est possible de repérer plusieurs secteurs professionnels qui ont fait l'objet d'enquêtes de façon privilégiée, comme par exemple la santé. Une étude sur l'utilisation des emails dans les communications entre le service finlandais de Sécurité sociale et les médecins généralistes a par exemple été menée avec une publication d'un article en anglais en 2011¹⁰. En 2013, Yohan Gozlan soutient une thèse d'exercice en médecine sur un sujet proche, au cours de laquelle il réalise une quinzaine d'entretiens semi-directifs auprès de médecins généralistes¹¹. Un livre a également été publié en 2013 sur l'usage du courrier électronique en éducation, santé et action sociale¹². Dans la conclusion, l'éditeur Gilles Monceau reprend certaines problématiques abordées par les contributeurs de l'ouvrage : impact de l'utilisation des courriels sur les processus de socialisation, brouillage des espaces privés et professionnels, absence de formation professionnelle dédiée aux messageries électroniques, nouvelle organisation du temps au travail, développement du travail à distance.

Deux des conclusions des auteurs paraissent mériter plus d'attention au regard de notre sujet. La première est issue de la contribution de Chantal Claudel, qui montre par une étude linguistique que les professions s'approprient l'outil de communication en développant des usages spécifiques et idiosyncrasiques. Cette question s'est posée dans le cadre de notre enquête de façon particulièrement saillante, et il nous appartenait dès lors d'étudier dans quelle mesure les obligations légales, réglementaires ou conventionnelles de chacune des administrations constituaient une variable lourde sur les comportements des utilisateurs. La seconde conclusion d'intérêt pour notre sujet est formulée par Monceau en conclusion. Il remarque que « le courrier électronique serait aujourd'hui moins présent dans les pratiques privées » que dans les institutions, « en particulier chez les plus jeunes ». Cette problématique générationnelle est une autre des variables importantes pour caractériser les comportements des utilisateurs des messageries électroniques que nous avons rencontrés au fil de l'enquête.

⁴ Josiane Jouët, « Les usages professionnels de la micro-informatique », *Sociologie du travail* 30, no 1 (1988): 107-23, <https://doi.org/10.3406/sotra.1988.2397>.

⁵ Jean-Luc Metzger et Olivier Cléach, « Le télétravail des cadres : entre suractivité et apprentissage de nouvelles temporalités », *Sociologie du travail* 46, no 4 (1 octobre 2004): 433-50, <https://doi.org/10.4000/sdt.29627>; Caroline Datchary, « Prendre au sérieux la question de la dispersion au travail », *Revue* 125, no 3 (2004): 175-92; Charles-Henri Besseyre des Horts et Henri Isaac, « L'impact des TIC mobiles sur les activités des professionnels en entreprise », *Revue française de gestion* 168169, no 9 (2006): 243-63; Michel Kalika, Nabila Boukef Charki, et Henri Isaac, « Millefeuille theory and use of ICT in firms », *Revue française de gestion* 172, no 3 (2007): 117-29.

⁶ Madeleine Akrich, Cécile Méadel, et Véréna Paravel, « Le temps du mail : écrit instantané ou oral médiat », *Sociologie et sociétés* 32, no 2 (2000): 154-71, <https://doi.org/10.7202/001003ar>.

⁷ Ronald Arthur Gerard Weber, « The Grim Reaper: The Curse of E-Mail », *MIS Quarterly: Management Information Systems* 28, no 3 (2004): iii-xiii.

⁸ Galen A. Grimes, Michelle G. Hough, et Margaret L. Signorella, « Email End Users and Spam: Relations of Gender and Age Group to Attitudes and Actions », *Computers in Human Behavior* 23, no 1 (1 janvier 2007): 318-32, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.10.015>.

⁹ Herring Susan C, *Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social, and Cross-Cultural Perspectives, Pragmatics & Beyond* (Amsterdam Philadelphia: JBenjamins, 1996); Ami L Barile et Francis T Durso, « Computer-Mediated Communication in Collaborative Writing », *Computers in Human Behavior* 18, no 2 (1 mars 2002): 173-90, [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(01\)00040-1](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(01)00040-1).

¹⁰ Tuula Karhula et al., « Use of Email in Communication between the Finnish Primary Healthcare System and General Practitioners », *Journal of Innovation in Health Informatics* 19, no 1 (2011): 25-32, <https://doi.org/10.14236/jhi.v19i1.790>.

¹¹ Gozlan Yohan, « Mode d'utilisation du courrier électronique entre les médecins généralistes et leurs patients: en France en 2012 » (S.I, sn, 2013).

¹² Monceau Gilles, *Le courrier électronique dans les pratiques professionnelles: en éducation, santé, et action sociale usages et effets* (Nîmes: Champ social éditions, 2013).

Au-delà du domaine de la santé, du social et de l'éducation, les usages et les effets de l'utilisation des emails dans d'autres secteurs ont été étudiés. Notons ici quelques rares travaux sur l'utilisation des emails dans le monde académique¹³. La majorité de la littérature semble concerner le secteur privé et en particulier le monde de l'entreprise¹⁴. En 2012, Nadia Gauducheau, professeure en psychologie, réalise par exemple des entretiens auprès de salariés d'une entreprise de formation professionnelle, dans une démarche différente de la nôtre en raison du fait qu'elle s'intéressait essentiellement aux représentations, aux jugements et aux affects suscités par l'usage du courriel. Elle remarque toutefois l'importance, chez le groupe des managers interrogés, de la problématique de l'acquisition des compétences informatiques et bureautiques, élément qui a été pour nous également un motif de questionnement.

Plus proche encore de notre sujet, une vaste littérature en français concerne l'utilisation des messageries électroniques chez les cadres et les tâches de gestion de l'information des cadres. C'est le cas d'une série de travaux menée par Bénédicte Geffroy, Sophie Bretesché et François de Corbière rassemblés en 2018 dans un livre : *E-bureaucratie : le travail emmailé des cadres*¹⁵. Les auteurs se sont notamment intéressés au contexte des organisations publiques, et ont mené jusqu'en 2014 une série d'entretiens auprès d'une quarantaine d'agents des collectivités territoriales. Ils mettent en avant l'importance capitale de plusieurs dimensions qui sont également au cœur de notre enquête : brouillage de l'espace privé-public, nouvelle temporalité du travail en raison de la poly-activité caractéristique du travail des cadres, rythme des messages disjoint du reste de l'organisation du travail, nécessité d'une vigilance constante et dispersion du travail.

Ce travail insiste sur la « canalisation du flux » des messages, qui devient chez les cadres une activité structurante. Les emails sont subis, perçus en tant qu'injonction à agir, ce qui modifie l'ordonnancement des tâches et les contraint à réorganiser continuellement leur travail au quotidien. Parallèlement, Bretesché, Corbière et Geffroy constate également que l'utilisation des messageries électroniques entraîne une extrême fragilité dans la conservation des données, ce qui oblige les agents à mettre en œuvre des stratégies à même de permettre de retrouver des échanges, des documents ou d'autres types de traces en lien avec les tâches en cours de traitement. Ces deux problématiques sont également au cœur de notre enquête, et nous montrerons ci-après dans quelle mesure notre approche apporte une connaissance complémentaire aux travaux de Bretesché, Geffroy et de Corbières.

Une troisième dimension du travail de Bretesché, Geffroy et de Corbières fait encore écho à notre propre recherche : les messageries électroniques favorisent les relations horizontales au détriment du cadre hiérarchique traditionnel, ce qui conduit à la multiplication des échanges et des interlocuteurs. Non seulement ce type de pratiques augmente le flux pour chacun des utilisateurs, mais elle brouille également la situation de communication. Comment les agents gèrent-ils cette difficulté, en particulier lorsqu'ils sont à des postes hiérarchiques ? Et quelles sont les implications de ces nouveaux circuits de communication pour les archivistes, qui doivent choisir certaines boîtes mails à archiver ? Ces questions s'articulent avec d'autres, qui tiennent aux pratiques des utilisateurs en termes de transfert de mail, de copie et liste de diffusions. Comment ces types d'échange s'inscrivent-ils dans l'organisation du travail et la gestion des informations des agents ?

¹³ « L'appropriation du courrier électronique en tant que technologie cognitive chez les enseignants chercheurs universitaires. Vers l'émergence d'une culture numérique ? », 473; Johann Chaulet et Caroline Datchary, « Adjusting one's connection: Academic researchers grappling with their email », *Reseaux* 186, no 4 (1 octobre 2014): 105-40.

¹⁴ Géraldine De la Rupelle, « Les effets de l'utilisation de la messagerie électronique sur les relations hiérarchiques », *Systèmes d'information management* 16, no 3 (2011): 141-42; P. Manillier et al., « Du bon usage de la messagerie électronique professionnelle chez les salariés en Île-de-France », *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, Ve Congrès International d'Épidémiologie et santé mondialisée », Bruxelles, 12-14 septembre 2012, 60 (1 septembre 2012): S142, <https://doi.org/10.1016/j.respe.2012.06.370>; Nadia Gauducheau, « L'expérience du courriel en situation professionnelle : représentations de l'activité, jugements et affects », *Activités* 09, no 2 (15 octobre 2012), <https://doi.org/10.4000/activites.345>; Magali Prost et Moustafa Zouinar, « De l'hyper-connexion à la déconnexion : quand les entreprises tentent de réguler l'usage professionnel des e-mails », *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, no 17-1 (1 avril 2015), <https://doi.org/10.4000/pistes.4454>.

¹⁵ Sophie Bretesché, Bénédicte Geffroy, et François de Corbière, *E-bureaucratie : le travail emmailé des cadres* (Paris, France: Presses des Mines, 2018).

.B L'ARCHIVAGE DES EMAILS

Un autre pan des travaux en lien avec notre sujet est constitué par la littérature technique sur l'archivage des emails. Plusieurs rapports ont été produits dans le monde anglo-saxon depuis la fin des années 2000. Le plus ancien est à notre connaissance le fruit d'une initiative de la Andrew W. Mellon Foundation, qui a conduit à la publication en 2009 d'un rapport rédigé par Donald J. Waters et intitulé « Archives, Edition-Making, and the Future of Scholarly Communication »¹⁶. Plus récemment, en 2011, Christopher J. Prom a produit un rapport centré sur la question de la préservation des emails¹⁷. Il y détaille l'histoire des travaux sur la question, marqué par l'article pionnier de David Bearman en 1994¹⁸, le rapport final du projet Testbed¹⁹ ou l'entrée dans le *Digital Curation Manual* de Maureen Pennock publié en 2006²⁰.

En 2018, la Mellon Foundation commande un nouveau rapport centré sur la question de l'archivage des emails, aussi bien du point de vue de leur intérêt pour les études historiques et que des moyens en permettant la collecte, l'évaluation, la conservation et la communication²¹. Plusieurs projets capitaux y sont présentés : Archivemata, DARCmail, EAS, ePADD, Preservica Standard Edition, TOMES Tool, Archival Email Symposium, Cracanet Press Email Preservation Project, CERP, Kaine Email Project@LVA, MeMail et PeDALS. Dans l'introduction de ce rapport, les auteurs insistent sur plusieurs éléments clés pour notre enquête. Le premier est la surabondance de l'utilisation des emails : avec 2,6 milliards d'utilisateurs et en moyenne 215 milliards d'emails échangés chaque jour dans le monde, ce mode de communication est devenu le principal moyen de communication dans le monde professionnel. Le deuxième élément sur lequel insiste ce rapport concerne l'intérêt de ce type de documentation pour les historiens. En effet, en se substituant aux correspondances papier, sources de tant de recherche en histoire politique, sociale ou culturelle, les emails sont dès aujourd'hui des sources indispensables.

Cette situation paradoxale entraîne de nombreux défis pour la communauté des archivistes et des chercheurs intéressés par cette question. Ces défis sont non seulement techniques, puisqu'il s'agit de mettre en œuvre des normes de collecte, de description et de pérennisation de ce type de documentation autant que des solutions logicielles à même d'en permettre la communication. Les spécialistes notent toutefois que le principal défi actuel est celui de l'organisation de l'archivage de ce type de corpus, qui soulèvent de très délicates questions. Tout d'abord, parmi la masse d'emails produits dans un contexte donné, lesquels faut-il garder ? Faut-il archiver tous les messages électroniques d'une institution donnée ? Ou choisir seulement certaines messageries ? Ou certains messages ? Si oui, comment les sélectionner ?

Un projet visant à assister les archivistes dans leurs activités de sélection, d'évaluation et de classement des emails a par exemple vu le jour à l'université de Caroline du Nord autour de Cal Lee : le projet RATOM (Review, Appraisal and Triage of Mail Project). L'enjeu de ce travail est d'identifier des régularités dans le traitement de ce type de fonds par les archivistes (*patterns*) dans le but de les automatiser. Pour ce faire, l'équipe de ce projet travaille au développement de solutions logicielles *opensource* en partenariat avec les Archives de Caroline du Nord. L'une de leurs idées fortes est de considérer que la multiplication des collectes d'email devrait permettre d'accélérer et d'affiner l'identification de *patterns* d'évaluation à même d'être automatisées²².

Depuis 2010, de nombreux projets sont apparus pour proposer aux archivistes et aux institutions des outils susceptibles d'assister le travail de tri et de communication de ce type de corpus. À l'université de Stanford, le projet e-PADD a par exemple conduit à la

¹⁶ Donald J. Waters, « Archives, Edition-Making, and the Future of Scholarly Communication », 2009.

¹⁷ Christopher Prom, « Preserving Email » (Digital Preservation Coalition, 2011).

¹⁸ David Bearman, « Managing Electronic Mail », *Archives & Manuscripts*, 1 mai 1994, 28-50.

¹⁹ « From digital volatility to digital permanence. Preserving databases. » (Digital Preservation Testbed, 2003).

²⁰ Maureen Pennock, « Curating E-Mails; A life-cycle approach to the management and preservation of e-mail messages », 1 janvier 2006.

²¹ Christopher Prom et al., « The Future of Email Archives. A Report from the Task Force on Technical Approaches for Email Archives. » (Council on Library and Information Resources, août 2018).

²² Voir <https://ratom.web.unc.edu/about/>

production d'un logiciel open source permettant de donner accès à un corpus d'email en excluant certains contenus jugés sensibles par l'archiviste en charge²³. Cette opération se fait à la main, au cas par cas, et ne constitue donc pas, pour le moment, une solution véritablement satisfaisante pour les archivistes des institutions publiques submergés par le flux de documents à prendre en charge.

Qu'en est-il justement pour le cas plus particulier des archives des institutions publiques ? Plusieurs éléments spécifiques à ce secteur en font un terrain sur lequel les problématiques organisationnelles se font plus brûlantes. En effet, non seulement l'archivage de ce type de documents peut être particulièrement utile pour les chercheurs d'aujourd'hui et de demain, mais il existe surtout des obligations légales qui se doivent d'être remplies à propos de la collecte, de la pérennisation et de la communication des emails produits dans le cadre des activités des administrations.

L'entreprise privée Preservica - qui assure l'archivage de nombreuses institutions majeures dans le monde (MoMA, The National Archives, HSBC, la Commission Européenne, etc.) - affirme par exemple sur son site web que plus de 85% des raisons avancées par ses clients pour justifier de la nécessité de faire appel à leur service concerne des obligations légales ou statutaires²⁴. Plusieurs scandales anciens ou récents peuvent également attester de l'importance pour les administrations d'assurer la pérennité et l'accès à ce type d'archives²⁵. Confrontés à ce type d'obligations, les défis mentionnés ci-dessus se trouvent encore renforcés pour les archivistes des administrations publiques, d'autant plus si l'on considère l'abondance d'archives produites par la bureaucratie au fil de ses activités.

En France, un programme interministériel intitulé Vitam (Valeurs immatérielles transmises aux archives pour mémoire) a été créé en 2015 pour répondre aux enjeux de l'archivage numérique. Co-piloté par le Comité interministériel aux Archives de France (Ciaf) et la Direction interministérielle du numérique et des systèmes d'information et de la communication (Disic), il visait à développer une solution logicielle d'archivage numérique et à l'implémenter dans les trois ministères à l'initiative de ce projet : le ministère des Affaires étrangères et européennes, le ministère des Armées et le ministère de la Culture. De façon tout à fait intéressante pour notre propre enquête, Vitam avait d'ailleurs fait de l'email un véritable produit d'appel pour alerter sur les problématiques organisationnelles de l'archivage numérique, en raison du fait qu'il s'agit de l'un des types de documents les plus usuels dans les pratiques des agents²⁶.

Édouard Vasseur - co-auteur de la preuve de concept Vitam concernant les mails - affirme que le principal défi pour les archivistes ne concerne désormais plus les dimensions techniques de l'archivage numérique, mais repose sur l'abondance des documents produits par les agents et de l'hétérogénéité de leurs pratiques. À ce titre, l'une des principales limites au travail des archivistes des administrations tient aujourd'hui à l'absence d'une connaissance solide des pratiques de production de ce type d'archives. C'est dans cette direction que s'inscrit le projet CARAMèls, avec pour objet d'alimenter l'expertise des archivistes dans leurs opérations d'évaluation des messageries électroniques à sélectionner au moment de la collecte. Il vient aussi en écho à un autre programme porté par le laboratoire Temos et financé par le ministère de la Culture, le programme Pêle-mél (2020-2023). Ce dernier s'intéresse aux corpus de messagerie et intègre des méthodes d'intelligence artificielle, de traitement automatique de la langue naturelle et d'analyse archivistique pour contribuer à l'évaluation et la classification des messages et en améliorer l'accès.

²³ Voir <https://library.stanford.edu/projects/epadd/about>

²⁴ Voir <https://preservica.com/corporate-enterprise-digital-preservation>

²⁵ Nous pensons ici notamment à l'affaire des emails d'Hillary Clinton ou encore à celle des Panama Papers.

²⁶ Voir par exemple : Programme VITAM (Vasseur E. co-auteur), *L'archivage des messageries électroniques. Preuve de concept VITAM*, 2013.

.2 APPROCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

L'enquête CARAMèls s'est concentrée sur les questions suivantes : comment les agents utilisent-ils leurs messageries électroniques ? Quelle est la place de l'email dans leurs communications professionnelles ? Quelle valeur est attachée à ce type de documents dans les processus de prise de décisions publiques et de publication des informations ? Quelles sont les logiques de classement qu'ils mettent en œuvre ? Et partant considèrent-ils déjà leurs messageries électroniques comme une forme d'archives de soi ? Pour répondre à ces questions, nous nous sommes inspirés de méthodologies développées par des archivistes s'étant intéressés aux producteurs d'archives dans d'autres domaines, comme Magalie Moysan ou Margot Georges. La méthodologie que nous avons mis en place dans le cadre de notre enquête s'articulait ainsi en plusieurs étapes.

La première a consisté en la réalisation de 7 entretiens préalables avec des archivistes et des spécialistes de la question de l'archivage des emails (fig. 1). Ce premier moment avait plusieurs objectifs. Il s'agissait tout d'abord de saisir de façon informelle quelques-unes des problématiques auxquelles avaient pu être confrontés ces acteurs dans leur travail de collecte et d'évaluation des messageries électroniques d'administrateurs. Une première grille d'entretien a également été discutée avec eux dans le but d'identifier des questions ou des problématiques marquantes et utiles pour leur travail. Enfin, ces entretiens ont permis d'entrer en relation avec d'autres fonctionnaires étant susceptible d'accepter de participer à notre enquête sur les comportements des utilisateurs.

FIGURE 1. TABLEAU RECAPITULATIF DES ENTRETIENS PREALABLES

Fonction	Date
Expert en archivage électronique, membre d'un programme interministériel, actuellement enseignant-chercheur en archivistique	23/10/21
Cheffe d'une mission archives en ministère	24/11/21
Cheffe d'une mission archives en ministère	08/12/21
Expert en système d'informations, directeur d'un programme interministériel, actuellement directeur d'un Epic	13/12/21
Chef de pôle dans une mission archives en ministère	15/12/21
Chercheuse et utilisatrice de corpus de mails	15/12/21
Cheffe d'une mission archives en ministère	29/12/21

La deuxième étape de l'enquête consistait à identifier des personnes ressource et établir des contacts. Trois profils différents ont été visés : 1) des directeurs, sous-directeurs ou chefs de service en fonction, rattachés à des administrations centrales ; 2) des directeurs, sous-directeurs ou chefs de services en fonction, travaillant dans des collectivités territoriales et 3) des membres de cabinets ministériels en fonction ou ayant quitté leur fonction depuis peu. Notre recherche nous a permis de réaliser douze entretiens semi-directifs (fig. 2). Les rencontres ont également conduit à réaliser des entretiens auprès d'agents n'occupant pas uniquement les postes initialement visés, comme une assistante de direction ou une inspectrice des affaires sociales.

Parmi ces douze entretiens, notons que nous avons interrogé certains acteurs au fonctions proches : des inspecteurs (2), des membres d'une direction régionale (3), des membres d'une direction d'un conseil départemental (2), des agents travaillant sur les lois budgétaires (2), mais également un maire (1), une secrétaire de la Cour des Comptes (1) et un membre d'un cabinet ministériel (1). L'échantillon est par ailleurs très équilibré d'un point de vue du genre (5 femmes et 7 hommes), de l'âge (moyenne : 46,8 ans // intervalle : 31-68 ans) et de la durée de carrière dans l'administration publique (moyenne : 22,9 ans // intervalle : 6-43 ans). Toutefois, comme on peut le voir dans le tableau, la répartition des entretiens a été

affectée pour le cas des cabinets ministériels et de certains ministères en raison de la crise sanitaire.

FIGURE 2. TABLEAU RECAPITULATIF DES ENTRETIENS

Fonction	Catégorie	Date
[REDACTED]	Administration centrale	14/12/21
[REDACTED]	Collectivités territoriales	15/12/21
[REDACTED]	Administration centrale	29/12/21
[REDACTED]	Administration centrale	07/01/22
[REDACTED]	Administration centrale	05/01/22
[REDACTED]	Administration centrale	04/01/22
[REDACTED] et [REDACTED]	Administration centrale	14/01/22
[REDACTED]	Administration centrale	21/01/22
[REDACTED]	Cabinets ministériels	26/01/22
[REDACTED]	Administration centrale	04/02/22
[REDACTED]	Collectivités territoriales	15/02/22
[REDACTED]	Collectivités territoriales	09/03/22

Le questionnaire (fig. 3) a quant à lui été construit avec pour objectif de faire décrire aux administrateurs leurs pratiques des messageries électroniques (gestion, classement, suppression, etc.), tout en récoltant des informations sur leurs conditions de travail (fonction du service, rôle dans le service, mission, etc.) et sur leurs affinités personnelles (informatique, histoire, archives, etc.). Les questions concernaient par exemple a) l’environnement technique dans lequel les agents travaillent (ordinateur portable, personnel, software à disposition, etc.), b) le flux et la nature des messages électroniques (nombre de mails/jour, nombre d’interlocuteur/jours, nature des interlocuteurs), c) les stratégies de gestion du flux de ces messages (temps accordé au nettoyage et au classement de la messagerie, motivations de ce type de pratiques) et d) les pratiques de stockage, d’archivage et de suppression des emails (voir grille ci-dessous).

Les entretiens ont également permis de récolter, pour certains administrateurs, une série de document pouvant éclairer leur profil professionnel (CV), le contexte réglementaire dans lequel leurs pratiques s’inscrivaient (chartes, règlements) ou leurs méthodes de classement et d’archivages des emails (arborescence de classement).

FIGURE 3. GRILLE D’ENTRETIEN

Thème	Sous-thème	Documents
<i>Parcours professionnel</i>	Fonctions actuelle	
	Temps d’occupation	
<i>Formation</i>	Fonctions précédentes	organigramme
	Études	
<i>Goûts personnels</i>	Centre d’intérêts (hobbies, lecture, etc.)	
	Rapport à l’histoire (pratiques, lectures)	

	Rapport au patrimoine (pratiques, lectures)	
	Rapport à l'informatique (pratiques, lectures, maîtrise)	curriculum vitae
<i>Missions et fonctions du service</i>	Fonction du service dans le fonctionnement de l'organisation	
	Rôle au sein de la structure (définition personnelle)	
	Collaborateurs	
	Évaluation personnelle de l'importance de la mission (1 à 10)	
	Description brève d'une journée habituelle de travail	
<i>Environnement technique et communication multicanal</i>	Ordinateurs et téléphones utilisés/à disposition	
	Outils de communication fournis par le service (tchat, réseau social, partage de doc)	
	Autres outils de communication utilisés (Whatsapp, Telegram, Signal, etc.)	
	Utilisation du téléphone portable pour la gestion de la messagerie électronique (pratiques, raisons)	
<i>Articulation usage privé et professionnel</i>	Nombre et nature des adresses gérées (personnelle, nominative pro, fonctionnelle)	
	Mode d'articulation (outil de gestion commune, distinction en fonction des appareils, etc.)	
	Place du mail dans les communications professionnelles	
	Dans les communication personnelles	
	Utilisation à titre privé de la messagerie professionnelle (raisons, méthodes pour différencier les messages, etc.)	
<i>Flux des messages électroniques</i>	Temps passé sur la messagerie	
	Nombre de mails par jour (écrits, reçus)	
	Nombre d'interlocuteurs par jour, par semaine, par mois	
	Type d'interlocuteurs (interne/externe, supérieurs/subordonnés)	
<i>Valeur de l'écrit électronique</i>	[Certains affirment que l'utilisation de la messagerie sème le désordre dans les relations hiérarchiques, qu'en pensez-vous ?]	
	[Certains affirment que l'utilisation des emails modifie les processus de prise de décision, qu'en pensez-vous ?]	
	Appréciation plus large de la valeur de l'écrit électronique	
<i>Mails particuliers (demander des exemples précis)</i>	Mail avec copie (fréquence d'utilisation, situation de rédaction, valeur de ces mails et raisons, utilisation et réutilisation)	
	Mail avec copie cachée (même chose)	
	Listes de diffusions (fréquence, contexte d'utilisation, intérêt de cette méthode, interlocuteurs visés, valeur de ces mails et raisons, utilisation et réutilisation)	
	Mail avec pièces jointes (fréquence d'utilisation, situation de rédaction, dimensions techniques [trop volumineux, serveur interne, etc.] valeur de ces mails et raisons, utilisation et réutilisation)	
<i>Stratégies de gestion du flux des messages</i>	Fréquence et temps accordé au nettoyage de la messagerie (gestion continue, temps accordé pendant la journée, etc.)	
	Méthodes utilisées (classement, tagging, suppression, etc.) – Exemples précis (arborescence, etc.)	Capture d'écran d'arborescence
	Organisation et priorité des messages (utilité des messages à court – moyen – long terme)	
	Méthodes pour retrouver des échanges précédents (avec un interlocuteur, pour un dossier donné, une mission)	
	Raisons et utilité de ces opérations de nettoyage	
	Pratique des collaborateurs (connaissances, discussions avec eux sur le sujet)	
	Cas particulier des boîtes mail fonctionnelles – même question + règles liées au caractère collectif de ces outils	
<i>Stockage et suppression des messages</i>	Problèmes de stockage (fréquence, nature, stratégies de contournement)	
	Fréquence de la destruction des emails	
	Choix et valeur des emails détruits (email insupprimables ?) – [Certains affirment qu'il est inutile de garder des messages, qu'en pensez-vous ?]	
	Pratique d'archivage personnelle (export, serveur interne, disque dur externe, etc.) + raisons	

	Pratiques des collaborateurs (connaissance, échanges avec eux sur le sujet)	
	Utilisation de la boîte mail comme plateforme de sauvegarde (pièce jointe, fichiers personnels, listes de contact, informations diverses)	
	[Avez-vous par ailleurs des doublons de ces fichiers ailleurs ?]	
<i>Rapports aux archives (usages, perceptions)</i>	Réglementation relative aux archives dans votre fonction	
	Formation relative aux archives dans l'administration	
	Outil et service d'aide sur ces questions (charte, règlement, guide, DPO, RSSI, etc.)	charte, etc.
	Utilisation des archives du prédécesseur (contexte, raison, etc.)	
	[Avez-vous vous-même confié vos archives en quittant votre fonction précédente ?]	
	Quid de la messagerie électronique (raisons, intérêt et appréciation de la communication de ce type d'archive)	
	Et chez vos collaborateurs ?	
	[À votre avis, qu'est ce qui pourrait poser problèmes dans le versement de la messagerie électronique ?]	
	Accès aux messageries précédentes (modalités, format, intérêt pour la fonction et le travail actuel, etc.)	
	Perception de la sensibilité des informations/données produites ou manipulées (raisons, exemples dans boîte mail)	
	Perception de l'intérêt de l'archivage des messages pour soi-même dans le futur	
	Perception de l'intérêt des messages électroniques produits pour les autres dans le futur (successeurs, chercheurs, etc.)	
	Écho sur l'importance des archives des administrations dans l'actualité ou la sphère professionnelle	

.3 RESULTATS OBTENUS

Les résultats obtenus dans le cadre de l'enquête CARAMèls prennent place dans la continuité des problématiques et des objectifs scientifiques mentionnés plus haut. Deux principaux types de résultats ressortent ainsi de l'enquête : l'importance de la messagerie électronique comme système sociotechnique indispensable au fonctionnement de l'administration et l'existence de différents profils d'administrateurs dont il est possible de formuler une première typologie.

.A DES MESSAGERIES AU CENTRE DE LA PRODUCTION ADMINISTRATIVE

Le premier élément qui ressort de notre enquête tient à l'importance fondamentale de la messagerie électronique dans le fonctionnement de l'administration, aussi bien au niveau du travail personnel des agents que de celui du travail collectif des services.

Les entretiens menés font notamment état de la prédominance du mail comme outil de communication écrite dans les pratiques des agents, loin devant les SMS (90% contre 10%). Cette prédominance affecte toutefois essentiellement les services « courants » de l'administration centrale et des collectivités territoriales, et moins les cabinets ministériels, dans lesquels de nombreux échanges se font par SMS ou messagerie instantanée (Signal, Telegram, Whatsapp). Ce phénomène se retrouve d'ailleurs pour certaines activités ou certains temps du travail dit « courant », comme par exemple le bouclage des lois de budgets, ce qui attestent de la corrélation qui existe entre usage du téléphone portable et situation d'urgence.

Plus frappant encore peut-être, le mail domine également les échanges téléphoniques pour six des douzes interrogés, parmi lesquels quatre affirme que le message électronique est même plus utilisé que l'oralité directe. Notons que cette prédominance du mail sur l'oral se retrouve essentiellement dans des services dont les missions se font à l'extérieur des ministères, comme, par exemple, les missions d'inspections, de contrôle ou d'audit. Les interrogés des autres types de services témoignent toutefois que cette prédominance du mail

s'est fortement renforcée depuis la crise sanitaire, en raison de la multiplication du télétravail.

Le volume de mail reçus quotidiennement, qui oscille entre 50 et 200 mails, constitue un autre indicateur de cette importance fondamentale de la messagerie dans le fonctionnement de l'administration. Les variations entre ces valeurs extrêmes ne dépendent toutefois pas uniquement du positionnement hiérarchique des titulaires des boîtes mail, puisqu'un chef de bureau peut recevoir autant de mails qu'un directeur de service. Nous reviendrons sur ce sujet au point .B pour tenter d'éclairer les différents profils de boîtes mail qui peuvent exister. Notons toutefois qu'il existe une disproportion entre le nombre de mails reçus et le nombre de mail envoyés quotidiennement, puisque ce dernier chiffre oscille entre 20 et 80, et que ces messages sont pour près des deux tiers adressés à des agents au sein de leur propre service ou de leur propre ministère.

Un troisième indicateur va dans le sens du caractère indispensable et centrale de la messagerie électronique dans le travail des administrateurs : le temps passé sur la messagerie quotidiennement. Dans une journée normale de travail, les agents interrogés passent en effet *a minima* 40% de leur temps à traiter des emails, tâche qui s'effectue par ailleurs en continu pour près de la moitié des interrogés. Certains, dont les missions consistent avant tout en de l'information, de la coordination et du management, font même du traitement des mails la principale activité en lien avec leurs missions.

Une fois cette importance capitale pour le fonctionnement de l'administration établie sur la base d'indices tirés des entretiens, il est nécessaire de montrer comment la messagerie électronique se présente pour les administrateurs comme le principal outil d'organisation du travail, pour les agents comme pour les services. Outil de gestion des tâches, carnets d'adresses, agenda, carnet de commande : la messagerie fait office de plateforme de traitement de l'information et de la mise en action pour les agents.

Le système sociotechnique que représente la messagerie et les messages électroniques constitue ainsi un outil d'organisation capital pour le travail collectif. Les emails reprennent les fonctions autrefois assurées par les courriers papier et les parapheurs et servent aujourd'hui à « officialiser une commande », à « mettre en action des agents », en somme, à assurer la division du travail administratif. Pour cette raison, les pratiques de mise en copie et de transfert sont très souvent considérées comme fondamentales pour le bon fonctionnement des services par les administrateurs, avec, comme nerf de la guerre, la question de la copie pour action et de la copie pour information.

Cette facette de l'utilisation des emails est d'autant plus frappante si l'on précise que les emails adressés à plusieurs destinataires sont bien plus nombreux que les autres (environ 60% des messages selon les interrogés), et que l'efficacité de la mise en action des agents doit se faire de façon concomitante avec le respect de la chaîne hiérarchique traditionnelle de l'administration. La grande majorité des administrateurs interrogés admettent ainsi saisir directement les agents à mettre en action pour une commande donnée, tout en insistant sur le fait qu'ils mettent toujours la hiérarchie en copie pour information. Ces pratiques prennent alors différentes formes d'un point de vue technique et communicationnel, comme l'utilisation de listes de diffusion ou d'adresses fonctionnelles mises en commun, qui constituent autant d'outils pour organiser le partage de l'information et la répartition des tâches.

Notre enquête a également montré que la messagerie fait figure d'outil capital dans l'organisation du travail personnel des agents, qui l'utilisent tous comme une interface de gestion des commandes qu'ils reçoivent. Les mails sont sélectionnés, triés, classés au rythme de l'accomplissement des tâches. L'une des interrogés affirmait même au cours de notre entretien qu'elle pouvait continuer à effectuer son travail tant qu'elle aurait accès à sa messagerie, et ce même si tous ses autres instruments de travail venaient à disparaître. Ce type d'affirmation met en avant l'importance de la messagerie dans l'organisation personnelle du travail des cadres de l'administration.

Dans la continuité des deux éléments soulignés ci-dessus, nous avons également observé au cours de l'enquête CARAMèls dans quelle mesure la messagerie électronique fait figure d'outil de mémoire, de preuve, de validation et donc de continuité du travail

administratif. Comme pour l'organisation du travail, cette fonction essentielle de la messagerie se manifeste au niveau collectif comme au niveau personnel.

Au niveau personnel, on saisit cette dernière fonction à travers les pratiques de suivi des dossiers, des missions et des commandes dont les administrateurs ont la charge, qui passent presque exclusivement par le biais de la messageries électroniques et des messages reçus. Dans les rares cas où ce n'est pas le cas, le suivi des dossiers s'opère par une demande à certains collaborateurs – les assistants ou les secrétaires de direction – qui cherchent à leur tour dans leur propre boîte mail pour retrouver l'information. Certains interrogés attestent également de pratiques d'auto-archivage des pièces jointes ou de notes destinées à être réutilisées sur leurs messageries électroniques. Ces deux types de pratiques montrent les façons par lesquelles la messagerie agit comme une mémoire des agents. Les pratiques de classement des emails lus et envoyés apparaissent dès lors comme des éléments structurant de l'organisation du travail administratif à l'échelle personnelle.

Les emails font par ailleurs office de preuve lorsqu'il s'agit pour un administrateur d'attester d'une prise de décision de l'un de ses collaborateurs ou d'informer de sa propre prise de décision. Le mail, de par son caractère écrit, rend la décision publique et atteste de son caractère définitif. Il officialise ainsi ce qui ne l'est jamais véritablement à l'oral ou par SMS. L'une des interrogées affirme même que le passage par le mail évite les abus hiérarchiques, comme par exemple les demandes de dépassement de fonction qui peuvent être sollicitées par certains administrateurs plus chevronnés. Son caractère officiel et facilement reproductible en fait ainsi un type d'écrit d'une importance absolument fondamentale dans le fonctionnement du travail administratif, en sus de l'écrit traditionnel qui permettait de rendre compte des décisions prises. À ce titre, le cas des cabinets ministériels pose toutefois problème pour nous comme pour les archivistes puisque les décisions sont régulièrement prises dans l'urgence et validées via messagerie instantanée.

Dans les affaires courantes des administrateurs, le mail est également un formidable moyen permettant la continuité des décisions administratives. Dans des services où les agents changent régulièrement de poste, comme par exemple dans le cas des activités liées au budget, les messageries et les mails des prédécesseurs sont souvent rendus accessibles aux nouveaux agents dans le but de leur permettre de bénéficier du travail de leurs prédécesseurs. Cette pratique rend compte du fait que les messageries endossent une fonction plus importante que celle d'assurer la mémoire d'un seul administrateur. Elles sont en effet des outils de mémoire d'un service, de façon indépendante de ses membres, et constituent ainsi le véritable support informationnel de la continuité du fonctionnement de l'administration.

.B PROFILS ET CLASSIFICATION DES UTILISATEURS DE MESSAGERIE

Pour toutes les raisons exposées ci-dessus, les messageries et les messages électroniques produits par les administrateurs constituent des archives fondamentales pour de potentiels contentieux administratifs comme pour l'histoire des institutions et des prises de décisions publiques. Notre enquête nous a cependant montré que les archivistes faisaient face à de nombreuses difficultés dans leurs missions d'archivage des courriels et des messageries électroniques. En 2022, on ne trouve par exemple que 130 messageries électroniques conservées aux Archives Nationales, une infime partie des messageries pourtant effectivement collectées au sein de chaque service. Nous proposons ici quelques pistes pour les aider à mieux comprendre les pratiques des producteurs et nous les encourageons à se servir de ses éléments dans leurs travaux de collecte et d'évaluation.

La première difficulté dont nous informons les archivistes apparaît au moment de la collecte des emails. Au regard du volume de plus en plus grand de messages électroniques à archiver, et en l'absence de stratégies de structuration des données en amont de leur production, les archivistes français ont opté pour une collecte partielle, concentrée sur les messageries des agents dont l'autorité en faisait des personnes clés dans les processus de prises de décisions politiques et administratives (cabinets ministériels, directeur, sous-directeur). Toutefois, le choix de ce niveau de sélection pose plusieurs questions.

Tout d'abord, cette décision repose sur le postulat que les documents produits par les administrations publiques se doivent d'être conservés dans le but d'assurer la traçabilité des processus de décisions publiques. Ce n'est pourtant que l'un des intérêts de ce type d'archives, qui peuvent également présenter une valeur pour des questions scientifiques ou tenant à la continuité des activités des services publiques. Ensuite, ce mode d'évaluation suppose que toute l'information stratégique passe par ces messageries du fait de la position hiérarchique de leur propriétaire, décision qui reposait jusqu'à aujourd'hui sur un *a priori* non documenté. Notre enquête confirme la pertinence de cette décision sur la base d'une connaissance claire et documentée des pratiques des producteurs.

Deux indicateurs nous permettent d'aider les archivistes sur ce point : le nombre de mail reçus/envoyés et les pratiques de copie. Si l'on regarde le nombre de mails reçus et/ou envoyés par les administrateurs interrogés, on remarque en effet qu'il n'existe pas de corrélation claire avec la position hiérarchique. Pour preuve, l'administrateur affirmant recevoir le plus d'emails dans notre corpus est un chef de bureau. Rien ne semble ainsi permettre d'affirmer que plus les agents occupent des postes à responsabilité plus ils reçoivent et/ou envoient d'emails. Il faut toutefois nuancer cette affirmation et insister sur la difficulté de percevoir finement des différences sur la base d'entretiens, moment au cours duquel il est possible de supposer que les nombres avancés rendent compte plutôt d'une représentation que d'une réalité chiffrée précise.

Les pratiques de copies renseignent à notre avis plus précisément sur le phénomène de centralité d'une boîte mail. Comme nous l'avons mentionné dans la sous-partie précédente, les interrogés nous apprennent dans les entretiens que les mails en copie ont pour objet de passer une commande, de l'officialiser et dans le même temps d'en informer les collaborateurs et les supérieurs hiérarchiques. Pour cette dernière raison, il semble que les supérieurs hiérarchiques soient, dans le cas d'un service dans lequel les règles basiques d'utilisation des copies soient respectées - ce qui est le cas dans tous les services des agents interrogés - systématiquement mis en copie lorsque les informations sont stratégiques (prise de décision, information importante, mise en action, arbitrage, etc.).

Pour cette dernière raison, les archivistes ont en effet intérêt à collecter en priorité les messageries des directeurs, des sous-directeurs mais également des chefs de bureaux, après s'être assurés que de bonnes pratiques de mail en copie pour action et pour information sont respectées.

La deuxième difficulté rencontrée par les archivistes correspond à la spécificité de l'objet archivistique en question. Les messageries électroniques présente une très forte hétérogénéité dans le contenu informationnel qu'elles regroupent : messages avec ou sans copie, transférés, boucles de messages mais également adresses mails personnelles et/ou fonctionnelles, pièces jointes, listes de diffusion, agenda, etc. Cette hétérogénéité du contenu des messageries est par ailleurs redoublée du point de vue l'archiviste par l'hétérogénéité du contenu des messages, au sein desquelles il est possible de retrouver plusieurs formes de discours qui coexistent (professionnel, personnels, informels, structuré, non structuré, etc.).

Pour cette raison, les éléments d'intérêt pour l'archiviste sont « noyés » dans la masse des messages conservés dans la boîte mail. De plus, ce dernier ne dispose pas encore d'outils adaptés pour mettre en œuvre une évaluation par paquet de messages, puisque les programmes de lemmatisation, de détection d'entités nommées ou de statistiques lexicales qui ont été développés pour la langue anglaise sont en cours d'adaptation à la langue française²⁷. L'approche aujourd'hui utilisée, qui consiste à évaluer les contenus manuellement, presque message par message, est extrêmement chronophage au regard des volumes à archiver.

Notre enquête apporte plusieurs éléments qui pourront aider les archivistes à surmonter cette difficulté majeure. Le premier tient aux pratiques de classement et de suppression des administrateurs, qui conditionnent fortement le temps passé par les archivistes à traiter les messageries et les messages. Nous avons par exemple observé que certains profils d'administrateur portent une attention particulière à leurs emails personnels au sein de la messagerie, qu'ils classent ainsi à part de manière très systématique dans le but de les extraire de la messagerie au moment du versement. Il s'agit des agents formés aux

²⁷ C'est l'objet du programme Pèle-Mél.

règles de l'administration et de ses archives au sein de filière classique (ENA, IRA, etc.). Plus simplement, il s'agit également des agents qui affirment accepter de livrer leurs archives électroniques et leurs boîtes mails sans émettre aucune réserve, en tant qu'ils les considèrent comme la propriété de l'administration.

Si cette question de l'hétérogénéité entre contenu personnel et professionnel est fondamentale pour les archivistes, elle ne pose toutefois qu'assez peu de problèmes en pratique pour les archivistes. La problématique du tri entre messages stratégiques et messages non stratégiques ou entre messages formels et messages informels est bien plus chronophage et difficile à appréhender sans certains indices sur les pratiques des producteurs. Pour aller dans cette direction, nous avons notamment demandé aux interrogés ce qui faisait d'un mail un « insupprimable ». Les réponses à cette question nous renseignent sur certains caractères que les administrateurs ont appris à reconnaître comme clefs pour identifier un mail important stratégiquement : l'expéditeur, l'objet et la présence ou non d'une pièce jointe.

Ces trois éléments, associés à l'importance de la présence de destinataires en copie dont nous avons parlé plus haut, pourraient fortement aider les archivistes à sélectionner plus rapidement les messages susceptibles d'être communiqués au moment d'une requête. Pour ce faire, il faudrait toutefois qu'ils disposent de certains documents annexes, notamment les organigrammes des services.

Cette deuxième difficulté dont nous venons de discuter en implique par ailleurs une troisième, qui touche à la description des fonds « messagerie électronique » par les archivistes. Faute de temps et d'outils adaptés, la méthode actuelle procède à un niveau macroscopique, via un bordereau de versement spécifique qui ne contient pour seules informations que le nom du producteur et, éventuellement, ses fonctions précédentes. Cette méthode limite de fait la possibilité de décrire finement ces fonds et entache donc la communication de ce type d'archives.

Notre enquête permet de formuler plusieurs possibilités de description plus fine. Ces dernières dépendent toutefois des profils des administrateurs des messageries sélectionnées, et plus particulièrement de leurs méthodologies de classement et de mise en dossier. Les entretiens que nous avons menés nous ont permis de dégager une sorte de typologie de ces modalités de mise en dossier et de classement. Deux principaux types de comportement sont observés, qui parfois se mêlent : un classement thématique et un classement chronologique (voir tableau ci-dessous).

FIGURE 4. TYPOLOGIE DES MODES DE CLASSEMENTS ET DE MISE EN DOSSIER

Types de dossiers	Types de classement
Thématique	Par fonction (gestion, mission, institution, etc.) Par mission (budget, sécurité, politique extérieure, etc.) Par type de document (circulaire, spams, etc.) Par contenu (personnel/ professionnel) Par statut de réponse (mail lus, mails non lus)
Chronologique	Par statut de traitement (mails traités/ mails en cours de traitement) Par date (années, mois)

Ces deux types de mise en dossier permettent in fine de repérer les agents pour lesquels la description des fonds pourrait être plus précise : il suffirait en effet de collecter essentiellement les boîtes des agents dont les classements sont thématiques et d'intégrer dans la description des fonds l'arborescence de classement de ces derniers. En faisant ainsi, la principale difficulté consiste à repérer les agents qui opèrent par classement thématique, d'autant que notre enquête montre que ces derniers sont beaucoup plus rares que les

administrateurs adeptes du classement chronologique. Cette réalité s'intensifie par ailleurs si l'on prend en compte les interrogés qui occupent des fonctions de direction ou de sous-direction, en raison du manque de temps dont ils disposent pour trier et classer les messageries. Quelques tendances se dégagent de notre enquête : plutôt des femmes, formées dans des grandes écoles d'administrations (IRA), sensibles aux questions historiques et occupant des postes de cheffes de bureaux plutôt que des postes de sous-directrices ou de directrices de services.

.4 CONCLUSIONS

L'enquête CARAMèls a permis d'aborder de nombreuses questions au cœur de la recherche contemporaine sur l'utilisation des messageries et des messages électroniques dans l'administration française. À ce titre, le rapport scientifique que nous publierons et les articles en préparation apporteront plusieurs éléments nouveaux et originaux dans au moins deux champs d'étude.

Tout d'abord, notre travail permet de mettre en avant le caractère absolument crucial des messages et des messageries pour comprendre les mutations du fonctionnement des administrations françaises. Du processus de prise de décision aux modalités de la mise en action des agents et des problématiques de continuité de l'action des ministères, l'étude des pratiques des messageries électroniques chez les cadres nous renseigne sur les nouvelles modalités sociotechniques du travail personnel des administrateurs comme des nouvelles formes d'organisation du travail collectif. Ces conclusions s'inscrivent dans la continuité des travaux mentionnés dans l'état de l'art et alimenteront nous l'espérons les réflexions sur les transformations du travail des cadres à l'ère numérique.

Ensuite, l'enquête CARAMèls permet pour la première fois dans le contexte français de poser les bases d'une réflexion sur les pratiques des messageries des administrateurs considérés en tant que producteurs d'archives. Les obligations légales et les difficultés matérielles qui pèsent sur les archivistes des administrations rendaient nécessaire une étude approfondie des comportements des administrateurs. Les résultats que nous présentons visent ainsi, au mieux, à faciliter les travaux de collecte et de sélection des archivistes, et, *a minima*, à enrichir leurs connaissances sur les agents dont ils ont la charge. Ces résultats sont à ce titre complémentaire du projet Pêle-Mèl consacré à l'étude de messageries électroniques collectées dans certains cabinets ministériels.

Notons toutefois que l'enquête que nous avons réalisée cette année ne saurait suffire à elle seule à régler les difficultés rencontrées par les archivistes. L'évolution des systèmes sociotechniques depuis une dizaine d'années a fait basculer de nombreux échanges vers le smartphone et les applications de messageries instantanées. Les outils et les moyens mis à la disposition des archivistes pour traiter ce type de données n'existent pas encore, alors même que les cabinets ministériels en font un usage massif. S'il faut affronter la question de l'archivage des emails de front, notre rapport va également dans le sens de la nécessité de prendre en considération au plus vite les formes les plus récentes des archives électroniques des administrations.

.5 REFERENCES

- Addas, Shamel, et Alain Pinsonneault. « E-Mail Interruptions and Individual Performance: Is There a Silver Lining? » *MIS Quarterly* 42, n° 2 (juin 2018): 381-A20. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2018/13157>.
- Akrich, Madeleine, Cécile Méadel, et Véréna Paravel. « Le temps du mail : écrit instantané ou oral médiat ». *Sociologie et sociétés* 32, n° 2 (2000): 154-71. <https://doi.org/10.7202/001003ar>.
- Barile, Ami L, et Francis T Durso. « Computer-Mediated Communication in Collaborative Writing ». *Computers in Human Behavior* 18, n° 2 (1 mars 2002): 173-90. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(01\)00040-1](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(01)00040-1).
- Bearman, David. « Managing Electronic Mail ». *Archives & Manuscripts*, 1 mai 1994, 28-50.
- Berry, Lior, Himanshu Baweja, Edward Young Zhang, Pradeep Venkatachalam, Dheeraj Kumar Singh, Hao Lin, et Srinivas Prasad Govidan. Determining Optimal Delivery Times for Electronic Messages. WO2018013166 (A1), issued 18 janvier 2018. <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?FT=D&date=20180118&DB=EPO DOC&locale=&CC=WO&NR=2018013166A1&KC=A1&ND=1>.
- Bourion, Christian, Sybil Persson, et Stéphane Trébuçq. « When the search for well-being jeopardizes performance ». *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, n° 48 (11 juillet 2013): 221-41.
- Bretesché, Sophie, Bénédicte Geffroy, et François de Corbière. *E-bureaucratie: le travail emmailé des cadres*. Paris, France: Presses des Mines, 2018.
- Chaulet, Johann, et Caroline Datchary. « Adjusting one's connection: Academic researchers grappling with their email ». *Rezeaux* 186, n° 4 (1 octobre 2014): 105-40.
- Datchary, Caroline. « Prendre au sérieux la question de la dispersion au travail ». *Rezeaux* 125, n° 3 (2004): 175-92.
- Dose, Éric, Pascale Desrumaux, et Mariam Rekik. « Télépression au travail, relation entre l'utilisation de la messagerie électronique au travail et les échanges leader-membres : rôles de la reconnaissance et de la charge de travail ». *Le travail humain* 82, n° 2 (25 juin 2019): 151-81.
- Felio, Cindy. « Pratiques communicationnelles des cadres : usage intensif des TIC et enjeux psychosociaux ». Phdthesis, Université Michel de Montaigne - Bordeaux III, 2013. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00990957>.
- « From digital volatility to digital permanence. Preserving databases. » Digital Preservation Testbed, 2003.
- Gauducheau, Nadia. « L'expérience du courriel en situation professionnelle : représentations de l'activité, jugements et affects ». *Activités* 09, n° 2 (15 octobre 2012). <https://doi.org/10.4000/activites.345>.
- « Géraldine DE LA RUPELLE, Les effets de l'utilisation de la messagerie électronique sur les relations hiérarchiques ». *Systemes d'information management* 16, n° 3 (2011): 141-42.
- Gozlan Yohan. « Mode d'utilisation du courrier électronique entre les médecins généralistes et leurs patients: en France en 2012 ». sn, 2013.
- Grimes, Galen A., Michelle G. Hough, et Margaret L. Signorella. « Email End Users and Spam: Relations of Gender and Age Group to Attitudes and Actions ». *Computers in Human Behavior* 23, n° 1 (1 janvier 2007): 318-32. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.10.015>.
- Hair, M., K. V. Renaud, et J. Ramsay. « The Influence of Self-Esteem and Locus of Control on Perceived Email-Related Stress ». *Computers in Human Behavior*, Including the Special Issue: Education and Pedagogy with Learning Objects and Learning Designs, 23, n° 6 (1 novembre 2007): 2791-2803. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2006.05.005>.
- Herring Susan C. *Computer-Mediated Communication: Linguistic, Social, and Cross-Cultural Perspectives*. Pragmatics & Beyond. Amsterdam Philadelphia: JBenjamins, 1996.
- Horts, Charles-Henri Besseyre des, et Henri Isaac. « L'impact des TIC mobiles sur les activités des professionnels en entreprise ». *Revue française de gestion* 168169, n° 9 (2006): 243-63.
- Jouët, Josiane. « Les usages professionnels de la micro-informatique ». *Sociologie du travail* 30, n° 1 (1988): 107-23. <https://doi.org/10.3406/sotra.1988.2397>.

- Kalika, Michel, Nabila Boukef Charki, et Henri Isaac. « Millefeuille theory and use of ICT in firms ». *Revue française de gestion* 172, n° 3 (2007): 117-29.
- Karhula, Tuula, Timo Kauppila, Outi Elonheimo, et Mats Brommels. « Use of Email in Communication between the Finnish Primary Healthcare System and General Practitioners ». *Journal of Innovation in Health Informatics* 19, n° 1 (2011): 25-32. <https://doi.org/10.14236/jhi.v19i1.790>.
- Koprinska, Irena, Josiah Poon, James Clark, et Jason Chan. « Learning to Classify E-Mail ». *Information Sciences, Including Special Issue on Hybrid Intelligent Systems*, 177, n° 10 (15 mai 2007): 2167-87. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2006.12.005>.
- Kumar, Ashish. « An Empirical Examination of the Effects of Design Elements of Email Newsletters on Consumers' Email Responses and Their Purchase ». *Journal of Retailing and Consumer Services* 58 (1 janvier 2021): 102349. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102349>.
- Kushlev, Kostadin, et Elizabeth W. Dunn. « Checking Email Less Frequently Reduces Stress ». *Computers in Human Behavior* 43 (1 février 2015): 220-28. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.005>.
- « L'appropriation du courrier électronique en tant que technologie cognitive chez les enseignants chercheurs universitaires. Vers l'émergence d'une culture numérique ? », s. d., 473.
- Manillier, P., J. Alcouffe, P. Fau-Prudhomot, Y. Jarzuel, C. Leroy, V. Mora, P. -Y. Montéléon, M. Noyé, et M. -L. Sanchez-Bréchet. « Du bon usage de la messagerie électronique professionnelle chez les salariés utilisateurs réguliers en Île-de-France ». *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 32e Congrès national de santé et médecine au travail, 73, n° 3 (1 juin 2012): 261. <https://doi.org/10.1016/j.admp.2012.03.722>.
- Manillier, P., J. Alcouffe, P. Fau-Prudhomot, C. Leroy, V. Mora, et M. -L. Sanchez-Bréchet. « Du bon usage de la messagerie électronique professionnelle chez les salariés en Île-de-France ». *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, Ve Congrès International d'Épidémiologie « Épidémiologie et santé mondialisée », Bruxelles, 12-14 septembre 2012, 60 (1 septembre 2012): S142. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2012.06.370>.
- McMurtry, Kim. « Managing Email Overload in the Workplace ». *Performance Improvement (International Society for Performance Improvement)* 53, n° 7 (2014): 31-37. <https://doi.org/10.1002/pfi.21424>.
- Medland, Jacqueline. « Leveraging Email to Build Healthy Effective Work Teams ». *Nurse Leader* 19, n° 1 (1 février 2021): 40-46. <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2020.01.010>.
- Metzger, Jean-Luc, et Olivier Cléach. « Le télétravail des cadres : entre suractivité et apprentissage de nouvelles temporalités ». *Sociologie du travail* 46, n° 4 (1 octobre 2004): 433-50. <https://doi.org/10.4000/sdt.29627>.
- Millot, Philippe. « Caractérisation de l'anglais comme lingua franca professionnelle à travers une analyse de corpus de courriels échangés en entreprise: une étude de registre ». Thèse de doctorat, Université de Grenoble, 2012. <http://www.theses.fr/2012GRENL008/document>.
- Monceau Gilles. *Le courrier électronique dans les pratiques professionnelles: en éducation, santé, et action sociale usages et effets*. Nîmes: Champ social éditions, 2013.
- Pennock, Mrs. « Curating E-Mails; A life-cycle approach to the management and preservation of e-mail messages », 1 janvier 2006.
- Prom, Christopher. « Preserving Email ». Digital Preservation Coalition, 2011.
- Prom, Christopher, Kate Murray, Fran Baker, Matthew Connelly, et Wendy Gogel. « The Future of Email Archives. A Report from the Task Force on Technical Approaches for Email Archives. » Council on Library and Information Resources, août 2018.
- Prost, Magali, et Moustafa Zouinar. « De l'hyper-connexion à la déconnexion : quand les entreprises tentent de réguler l'usage professionnel des e-mails ». *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, n° 17-1 (1 avril 2015). <https://doi.org/10.4000/pistes.4454>.
- Rupelle, Géraldine de la, Anne-Marie Fray, et Michel Kalika. « Email as a factor of stress in managerial relationships ». *Revue de gestion des ressources humaines* 91, n° 1 (11 avril 2014): 13-28.
- Russell, Emma, Kevin Daniels, Thomas W. Jackson, et Marc Fullman. « The Work-Habits Intervention Model: A 12-Month Study to Change Work-Email Habits ». *Journal of*

Occupational and Organizational Psychology 94, n° 4 (2021): 808-35.
<https://doi.org/10.1111/joop.12363>.

Schlindwein, Patrick, Ludivine Buffet, François Le Formal, et Olivier Durand. « Techno-stress chez les commerciaux en Pays de La Loire ». *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 34e Congrès National de Médecine et Santé au Travail, 77, n° 3 (1 juin 2016): 423-24. <https://doi.org/10.1016/j.admp.2016.03.161>.

Waters, Donald J. « Archives, Edition-Making, and the Future of Scholarly Communication », 2009.

Weber, Ronald Arthur Gerard. « The Grim Reaper: The Curse of E-Mail ». *MIS Quarterly: Management Information Systems* 28, n° 3 (2004): iii-xiii.