

Diplôme national de master

Domaine - sciences humaines et sociales

Mention - sciences de l'information et des bibliothèques

Spécialité - archives numériques

Evolution du statut et des usages du courrier électronique : de simple moyen de communication à document à valeur probatoire

Hinda Ouijjani

Sous la direction de Céline Guyon

Archiviste, en charge de la politique de gestion électronique des documents
au sein de la direction informatique du département de l'Aube

Remerciements

Je tiens à remercier l'ensemble de l'équipe pédagogique du Master Archives numériques pour m'avoir permis d'intégrer la promotion 2015-2016 contribuant à enrichir mon parcours professionnel de jeune archiviste. Je remercie également Céline Guyon, ma directrice de mémoire pour son suivi, ses relectures et ses précieux conseils tout au long de la rédaction de ce mémoire.

Résumé :

Ce mémoire de recherche retrace l'évolution des usages et du statut du courrier électronique à travers plus de quatre décennies, au cours desquelles il est passé d'un simple outil de communication à un document probant pouvant être présenté lors de procès. Etudier le courrier électronique suppose d'aborder un certain nombre d'aspects d'ordre historique, technique et technologique, juridique, sociétal et archivistique. Au cœur des préoccupations de nombreux organismes en raison des dérives liées à son usage, ou de son archivage pour les archivistes et records managers ; le mail est plus que jamais un sujet d'actualité du moment.

Descripteurs :

Mail – Communication – Gestion électronique de documents – Records management – Numérique – Preuve

Abstract :

This dissertation deals with the evolution of the use of email throughout the past forty years going from a simple object of communication to a real proof able to be produced and used during a trial. Studying email imply the study of its history, the evolution of the technique and the technology around it, and also law, society improvements and archiving aspects. Considered as a hot and touchy topic for many organizations because of its misusages, or the difficulties for archivists and records manager to archive it; email is definitely a topical issue.

Keywords :

Email – Communication – Document management system – Records Management – Digital – Proof

Droits d'auteurs

Droits d'auteur réservés.

Toute reproduction sans accord exprès de l'auteur à des fins autres que strictement personnelles est prohibée.

Sommaire

SIGLES ET ABRÉVIATIONS	7
INTRODUCTION.....	9
NAISSANCE DU COURRIER ELECTRONIQUE : PREMICES D’UN NOUVEL OUTIL D’ECHANGE ET DE COMMUNICATION.....	11
A) Genèse des communications à distance	11
<i>Communication assistée par la technique</i>	<i>11</i>
<i>Les câbles sous-marin.....</i>	<i>12</i>
B) Emergence d’internet & développement de la micro-informatique	13
<i>Genèse d’Internet</i>	<i>13</i>
<i>Avènement et développement des ordinateurs</i>	<i>18</i>
B) Le courrier électronique	21
<i>Fonctionnement du courrier électronique.....</i>	<i>21</i>
COMMUNIQUER A DISTANCE : UN NOUVEL USAGE POUR DE NOUVELLES PRATIQUES.....	27
A) Le succès des messageries électroniques	27
<i>Le minitel</i>	<i>28</i>
<i>Apparition des messageries électroniques</i>	<i>29</i>
B) Les premiers usages du courrier électronique.....	31
<i>Histoire du courrier électronique.....</i>	<i>31</i>
<i>Vers la démocratisation du courrier électronique</i>	<i>33</i>
C) L’apparition du courrier électronique en entreprise	36
<i>Introduction de l’informatique en entreprise</i>	<i>36</i>
LE COURRIER ELECTRONIQUE COMME OBJET D’INFORMATION / DOCUMENT A VALEUR PROBATOIRE : ENJEUX ET PROBLEMATIQUES.....	39
A) Courrier électronique : quels statuts ?.....	39
<i>Aspects juridiques.....</i>	<i>39</i>
<i>Evolution de la jurisprudence relative à la recevabilité du mail.....</i>	<i>41</i>
B) Gestion et archivage des mails.....	46
<i>Un phénomène de surcharge</i>	<i>47</i>
<i>Maîtriser la gestion des mails : enjeux et problématiques</i>	<i>48</i>
<i>Les mails : des records comme les autres ?</i>	<i>49</i>
<i>L’archivage des mails</i>	<i>51</i>
<i>Le renfort de la diplomatie</i>	<i>55</i>
<i>Comment archiver les mails ?</i>	<i>56</i>
C) Des alternatives au courrier électronique ?	60

CONCLUSION	67
BIBLIOGRAPHIE.....	69
Ouvrages.....	69
<i>Télématique, télécommunication et réseaux.....</i>	<i>69</i>
<i>Numérique, web et dématérialisation : aspects sociétaux et techniques</i>	<i>69</i>
<i>Messagerie électronique : histoire et pratique</i>	<i>70</i>
<i>Archivage du courrier électronique.....</i>	<i>71</i>
Reuves :	72
Sitographie :	73
<i>Sites :</i>	<i>73</i>
<i>Articles en ligne :</i>	<i>75</i>
<i>Réglementation :</i>	<i>77</i>
<i>Jugements :</i>	<i>78</i>
<i>Articles Wikipédia :</i>	<i>79</i>
GLOSSAIRE.....	82
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	84
TABLE DES MATIERES.....	85

Sigles et abréviations

A

ARPA : Advanced Research Projects Agency

AU : Access Unit

C

Cass : Cour de cassation

CERN : Conseil européen pour la recherche nucléaire

CIV : Chambre civile

CNIL : Commission nationale de l'informatique et des libertés

CR2PA : Club des Responsables de Politiques et Projets d'Archivage

CREPA : Centre de recherche en management et organisation

D

DARPA : Defense Advanced Research Projects Agency

DNS : Domain Name Service

E

EDI : Echange de Données Informatisé

EML : file extension for an e-mail message

ENIAC : Electronic Numerical Integrator Analyser and Computer

G

GED : Gestion électronique documentaire

H

HTML : Hypertext Markup Language

HTTP : Hypertext Transfer Protocol

I

IBM : Internal Business Machine Corporation

IMAP : Internet Message Access Protocol

L

LCEN : la confiance dans l'économie numérique

LISA : Local Integrated Software Architecture

M

MDA : Mail Delivery Agent

MMS : Multimedia Messaging Service

MIT : Massachusetts Institute of Technology

MS-DOS : Microsoft Disk Operating System

MTA : Message Transfer Agent

MUA : Mail User Agent

N

NCSA : National Center for Supercomputing Applications

NSF : National Science Foundation

P

POP3 : Post Office Protocol

PROFS : PROfessional OFFice System

R

RSRE : Royal Signals and Radar Establishment

RTF : Rich Text Format

S

SAE : Système d'archivage électronique

SAGE : Semi-Automatic Ground Environment

SMS : Short Message Service

SMTP : Simple Mail Transport Protocol

Soc : Chambre sociale

SVE : Saisine par voie électronique de l'administration

T

TCP : Transmission Control Protocol

U

UA : User Agent

URL : Uniform Resource Locator

X

XML : Extensible Markup Language

INTRODUCTION

Le courrier électronique à plus de quarante ans. Mode d'échange et de communication dont l'usage s'est banalisé durant ces quinze dernières années, aussi bien au sein de la sphère publique que privée, le courrier électronique plus communément appelé email ou mail a vu son usage évoluer passant d'un outil de communication confidentiel, limité à une communauté restreinte d'informaticiens, à un outil de communication et d'échange international propulsé par la démocratisation d' internet à l'aube du XXI^e siècle.

Le courrier électronique également nommé courriel, e-mail ou encore mail est un service de transmission des messages et des documents envoyés de manière électronique par le biais d'un réseau informatique (Internet) et d'un client de messagerie. Comme pour le courrier postal, le courrier électronique nécessite d'avoir une adresse de messagerie permettant d'envoyer un message à un ou plusieurs destinataires et d'en recevoir. De fait, le courrier électronique dispose de plusieurs appellations en français, le choix a été fait de limiter le vocabulaire employé dans cette étude à deux termes ; courrier électronique et mail. L'étude de l'évolution du courrier électronique implique l'idée d'un changement et d'une progression dans le temps, son statut renvoi à la définition même du courrier électronique et de sa mutation à travers le temps. Plus précisément, il s'agira de s'interroger sur le statut juridique du mail aujourd'hui en retraçant l'évolution de la jurisprudence le concernant, et de voir quel était son statut initial et quel est-il aujourd'hui, afin de mieux saisir la portée et l'ampleur de son évolution. La question des usages implique également l'analyse des évolutions des pratiques en lien avec le courrier électronique ; quels étaient les usages initiaux et quelles sont les pratiques d'aujourd'hui, sont-elles identiques à celles d'hier, en quoi ont-elles évolué à travers le temps ? Plus largement, cette étude est l'occasion de se demander quels sont les facteurs ayant permis l'évolution du courrier électronique.

Outil à caractère privé et professionnel, le courrier électronique se base sur l'existence d'une technologie qui a su se perfectionner et évoluer à travers le temps, impliquant de profondes modifications d'ordre sociétales, techniques et

juridiques. A l'ère des réseaux sociaux et de la multiplication des outils et des applications d'échanges et de communication, son extraordinaire faculté d'adaptation a fait du mail un outil capable de se transposer et de s'adapter à l'évolution technologique rapide et profonde ayant caractérisé nos sociétés durant ces cinquante dernières années. Enfin, au cœur de nombreuses problématiques d'archivage aujourd'hui, la conservation du courrier électronique pose problème à de nombreuses institutions et entreprises. De fait, comment sélectionner les mails, les gérer au quotidien ou encore identifier les mails engageants et garantir l'intégrité et la pérennité de cette catégorie particulière d'archives ? L'axe chronologique retenu débute avec la naissance du courrier électronique dans les années 1970 et se poursuit jusqu'à de nos jours. Pour ce faire, notre démonstration se fera en trois parties : la première partie consacrée à la naissance du courrier électronique pose les bases ayant permis l'avènement de ce nouveau moyen de communication écrit et asynchrone. La seconde partie s'intéresse aux usages du courrier électronique, un outil de communication né dans un milieu universitaire étendu au milieu civil puis professionnel. Enfin, la dernière partie analyse l'évolution du statut du mail, notamment d'un point de vue juridique et archivistique.

NAISSANCE DU COURRIER ELECTRONIQUE : PREMICES D'UN NOUVEL OUTIL D'ECHANGE ET DE COMMUNICATION

A) GENESE DES COMMUNICATIONS A DISTANCE

Communication assistée par la technique

Les individus ont très tôt réussi à trouver des moyens de communication différés permettant un affranchissement et une alternative au mode de communication par excellence que constitue la communication directe. Comme l'ont notamment défini deux théoriciens américains de la communication : D. Lawrence Kincaid, et Everett M. Rogers en 1981 ; la communication est définie comme un processus durant lequel les participants créent et partagent de l'information dans le but d'atteindre une compréhension mutuelle. C'est un échange, un processus mutuel d'information partagé entre plusieurs personnes. Soulignant le fait qu'une telle information partagée dans la durée conduit inévitablement les individus à converger ou diverger les uns des autres dans la compréhension mutuelle »¹.

Les progrès technologiques et l'émergence de nouveaux moyens de télécommunications au XIXe siècle ont eu un rôle décisif et nécessaire dans la diffusion de moyens de communication assistés technologiquement tels que le télégraphe et le téléphone. De fait, « la véritable rupture [en matière de communication à distance] n'intervient qu'avec la transmission à distance des messages par l'intermédiaire d'un média »². Etymologiquement, un média désigne un « moyen » et plus précisément un moyen de transmission des messages, grâce à un appareillage technique qui permet la conservation des informations et favorise la rétroaction. Le courrier électronique entre donc dans cette catégorie.

Restituer l'historique de l'ensemble des technologies de la communication à distance serait ici trop long et sans doute hors de propos, mais il est cependant

¹ Everett M. Rogers et D. Lawrence Kincaid, "communication networks. Toward a new paradigm for research", Editions The Free Press, Arial, NY, Etats-Unis, 1981. Cité par Bruno HENOCQUE dans : *Appropriation des messageries électroniques dans les entreprises en réseau*, Pessac, Presses universitaires de Bordeaux, 2002, p.49.

² Bruno HENOCQUE, *Appropriation des messageries électroniques dans les entreprises en réseau*, Pessac, Presses universitaires de Bordeaux, 2002, p. 11.

nécessaire de revenir sur l'utilisation des câbles sous-marins sans quoi l'échange par le biais du courrier électronique n'aurait dans un premier temps jamais pu voir le jour.

Les câbles sous-marin

Le premier câble sous-marin voit le jour en France en 1851, posé entre Calais et Douvres, et ayant pour objectif de relier Paris à Londres³. Les câbles sous-marins sont marqués par trois époques successives qui illustrent bien l'évolution et l'apparition des nouvelles technologies de communication :

- la première époque est uniquement télégraphique et perdure de 1851 au début du XXe siècle. Au fil du temps, un immense réseau mondial se constitue en l'absence de toute concurrence. L'apparition de la radiotélégraphie permet sa modernisation avec un développement de 650 000 km en 1928. Ces câbles seront utilisés jusqu'en 1962, au moment de l'arrivée des premiers grands coaxiaux sous-marins.

- la deuxième époque est celle de la « téléphonie analogique », c'est à dire que l'information à transmettre est convertie en un courant électrique variable dans le temps et transmissible. Celle-ci se développe au début des années 1950, avant d'être remplacée en 1967 avec l'utilisation des communications par satellite.

- la troisième époque distinguée par les auteurs cités précédemment, commence en 1988, lorsque les coaxiaux disparaissent subitement pour faire place aux câbles à fibre optique. Un changement dû à la disparition de la transmission analogique au profit du codage numérique⁴ de toute information.

Le véritable tournant ayant eu un impact sur le développement futur des communications à distance et constituant un changement complet de technologie s'opère avec l'arrivée de la transmission par fibre optique, une technologie

³ René SALVADOR, Gérard FOUCHARD, Yves ROLLAND, *Du Morse à l'Internet : 150 ans de télécommunications par câbles sous-marins*, La Seyne-sur-Mer, édité par l'Association des amis des câbles sous-marins, p.8

⁴ Le codage numérique signifie que la courbe à transmettre est décrite par points, l'abscisse étant le temps et la valeur de l'ordonnée étant chiffrée en code binaire. René SALVADOR, Gérard FOUCHARD, Yves ROLLAND, *Du Morse à l'Internet : 150 ans de télécommunications par câbles sous-marins*, *Op.cit.*, , p.9.

innovante fondée sur l'envoi d'information sous la forme d'impulsions lumineuses. Les britanniques sont les premiers à avoir expérimenté la transmission optique sous-marine, le tout premier câble transatlantique à fibre optique, le TAT8, est posé et mis en service en décembre 1988⁵.

Quelques années plus tard, la technologie de la transmission connaît une nouvelle mutation profonde avec l'introduction de la « hiérarchie numérique synchrone et de l'amplification optique ». Une mutation technologique, sans quoi deux nouveaux services n'auraient jamais pu voir le jour : la téléphonie mobile qui utilise les réseaux terrestres et sous-marins pour acheminer et transmettre les communications entre deux correspondants et Internet⁶.

B) EMERGENCE D'INTERNET & DEVELOPPEMENT DE LA MICRO-INFORMATIQUE

Genèse d'Internet

Si on se place du point de vue de la technique, nous pouvons dire qu'internet est dès ses débuts un mode de transmission asynchrone où l'information se présente sous forme de fichiers constitués de bits ou d'octets acheminés par le biais d'un terminal (le modem⁷). Internet a plus d'une cinquantaine d'année d'existence. Difficile de le croire, mais les origines d'internet remontent à la fin des années 1960, dans le cadre d'un projet conçu par l'ARPA (*Advanced Research Projects Agency*) une agence créée par le Ministère de la Défense Américain en 1958, dans un contexte de guerre froide et de rivalité avec l'URSS, qui avait un an plus tôt lancé son missile Spoutnik⁸.

⁵ René SALVADOR, Gérard FOUCHARD, Yves ROLLAND, *Du Morse à l'Internet : 150 ans de télécommunications par câbles sous-marins*, *Op.cit.*, pp.239-245.

⁶ *Ibid*, p.272.

⁷ *Idem*, p.272.

⁸ L'Arpa a vu le jour à l'initiative du président Américain Dwight David Eisenhower (1953-1961) qui suite à la signature de la directive « 5105.15 » le 7 février 1958, donna naissance à l'agence, avec pour objectif de faire en sorte que la technologie de l'armée américaine reste supérieure à celle de ses ennemis notamment russe. L'agence changea de nom successivement en 1972 lorsque le D (pour Defense) fut ajouté à Arpa qui devint la Darpa, avant d'être retiré en 1993 et restitué en 1996. Voir à ce sujet l'article de Wikipédia, disponible sur le lien suivant : https://fr.wikipedia.org/wiki/Defense_Advanced_Research_Projects_Agency [Consulté le 27/02/2016]

L'homme clé dans le développement des recherches de l'ARPA est l'informaticien américain Joseph Carl Robnett Licklider. Au sortir de la Seconde Guerre mondiale, durant la guerre froide, Licklider travaille sur un projet militaire appelé *Semi-Automatic Ground Environment* (plus connu sous son acronyme : SAGE) conçu pour créer un système de défense aérien basé sur le fonctionnement de plusieurs ordinateurs chargés de collecter et de présenter des données à un opérateur humain à qui revenait la responsabilité de prendre une décision⁹.

En 1967, la Darpa (*Defense Advanced Research Projects Agency*) lance « Arpanet », un projet né dans l'esprit de Licklider et son équipe, basé sur la mise en réseau d'ordinateurs via la récente technologie de « commutation par paquets », une méthode de communication qui avait été conçue séparément par le physicien britannique Donald Davies et un mathématicien travaillant à la RAND Corporation de l'US Air Force ; Paul Baran.

Concrètement, la commutation par paquets découpe un message en blocs, appelés paquets, chacun d'entre eux sont placés dans une « enveloppe » électronique, (indiquant son adresse de destination ainsi que d'autres informations) et des « protocoles » sont chargés de définir les informations fournies par ces « enveloppes électroniques ». Les paquets pouvant être aiguillés séparément sur différentes routes et à différents moments, et ré-assemblés à leur destination finale. La technologie à la base de la messagerie électronique avait alors vu le jour¹⁰.

La commutation par paquet a été suggérée à l'ARPA, par Larry Roberts qui avait rejoint l'organisation en 1966, et qui un an après son arrivée, entendit parler de cette méthode de communication. Le projet de mise en réseau d'ordinateurs via la technique de commutation par paquets est lancé en 1967. Deux ans de travaux et de recherches ont été nécessaires pour permettre la connexion de deux ordinateurs : le premier situé à l'Université de Los Angeles et le second à l'Université de Stanford. En 1971, on recense près de quinze nœuds connectés à travers les Etats-Unis¹¹.

⁹ Voir https://fr.wikipedia.org/wiki/Joseph_Carl_Robnett_Licklider [Consulté le 04/04/2016].

¹⁰ Voir à ce propos l'excellent article de Paul E. CERUZZI : « Aux origines américaines de l'Internet : projets militaires, intérêts commerciaux, désirs de communauté », dans « Histoire de l'Internet, L'Internet dans l'histoire », *Le temps des médias*, n°18, Paris, 2012, p.16.

¹¹ Un an plus tard, Robert Khan, mathématicien de l'Arpa organise la première démonstration publique du réseau lors de l'International Conférence on Computer Communication à Washington. *Idem.*, p.16.

L'ARPA orientera ensuite ses efforts vers le développement de nouveaux protocoles d'échanges comme le TCP (*Transmission Control Protocol*) lancé en 1973, un second protocole visant à faire circuler les paquets d'un nœud à l'autre voit le jour en 1978. Cinq ans plus tard, l'Arpa décide de combiner les deux, c'est le protocole TCP/IP¹² que l'on connaît et utilise encore aujourd'hui¹³.

Le parcours vers la démocratisation de l'accès à la communication à distance à travers deux ordinateurs a été long, de nombreux développements et avancées technologiques furent nécessaires. A la fin des années 1980, la NSF (*National Science Foundation*) - organisme qui dépend de l'administration américaine-, met en place cinq centres informatiques auxquels tous les utilisateurs Américains peuvent désormais se connecter. Le service rencontre un véritable succès à tel point que le système s'ouvre au trafic commercial au début des années 1990¹⁴. L'étape décisive dans l'adoption de l'Internet par le grand public voit le jour une dizaine d'années plus tard, lorsqu'en 1991, le *World Wide Web* est introduit. A ce moment-là, la communication à distance par ordinateur cesse progressivement d'être un outil exclusivement réservé à la recherche universitaire et militaro-stratégique, pour devenir accessible à tous.

Développé par le physicien et informaticien britannique Tim Berners-Lee, le projet qui donna lieu au Web voit le jour dans les années 1980, dans le cadre de recherches développées par le Conseil européen pour la recherche nucléaire (CERN) près de Genève. Familier du réseau Arpanet qu'il utilise au CERN, Tim Berners-Lee se lance dans un projet expérimental de système de gestion de l'information avec pour objectif un meilleur partage des documents informatiques en interne auprès des différents scientifiques du CERN¹⁵.

¹² La suite TCP/IP est l'ensemble des protocoles utilisés pour le transfert des données par ordinateur interposé. Les deux protocoles TCP et IP ont été inventés par Vinton G. Cerf et Bob Khan. Pour plus de précisions sur ce protocole voir : https://fr.wikipedia.org/wiki/Suite_des_protocoles_Internet [Consulté le 14/03/2016].

¹³ *Idem.*, p.17.

¹⁴ Servane HEUDIARD, *Mes tout premiers pas : Internet et le courriel*, édition pour Windows 8.1, Paris, Editions First, 2015, p.12.

¹⁵ Regroupant des scientifiques de nationalités différentes qui ont une partie de leurs activités professionnelles au laboratoire genevois, et l'autre au sein de leurs pays respectifs, l'échange des documents au sein du CERN n'était pas simple. C'est pour répondre à cette problématique, que Tim Berners-Lee conçoit initialement son projet. Voir à ce propos la page Wikipédia de Tim Berners-Lee, consultable sur le lien suivant : https://fr.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee [Consulté le 27/02/2016].

Rejoint par l'ingénieur Belge Robert Cailliau et d'autres membres du CERN en 1990, c'est assisté par d'autres scientifiques que Tim Berners-Lee entreprend d'améliorer son projet de départ¹⁶. La version finale du projet est présentée peu de temps après, elle comporte alors trois composantes principales :

- une URL (Uniform Resource Locator ou « adresse universelle ») : capable de diriger un ordinateur vers toutes les localisations sur Internet ;
- un protocole HTTP (Hypertext Transfer Protocol) : facilite l'échange de dossiers provenant d'une variété de sources ;
- un format de données pour la création de page web : l'Hypertext Markup Language ou HTML¹⁷.

Cette invention combinant le principe de l'Hypertext à l'internet sera dans un premier temps implantée sur un ordinateur NeXT¹⁸. Un an plus tard, en 1991, le Web peut désormais être implanté sur n'importe quel ordinateur grâce à l'installation d'un logiciel, une version mise en ligne et théoriquement accessible au grand public¹⁹. Le 30 avril 1993, est une date clé dans l'histoire d'Internet, puisqu'il s'agit du jour où le CERN a mis le logiciel du World Wide Web dans le domaine public. Puis, afin d'accélérer sa diffusion, il a émis la version suivante de l'application sous licence libre. Ainsi, en donnant libre accès au logiciel nécessaire pour faire fonctionner un serveur web, ainsi qu'à un navigateur, il a permis au réseau de se développer²⁰.

¹⁶ *Idem.*

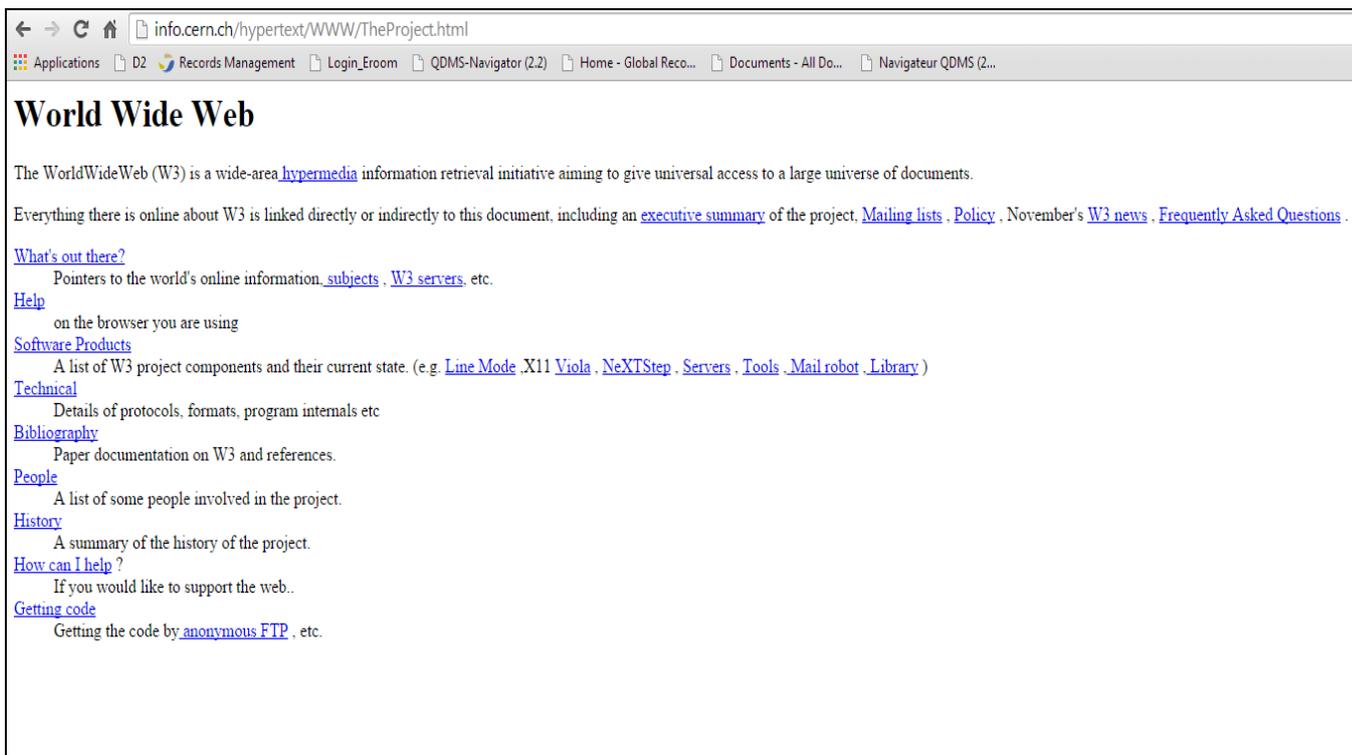
¹⁷ Paul E. CERUZZI, « Aux origines américaines de l'Internet.. », *op.cit.*, pp.24-25.

¹⁸ NeXT est le nom d'une entreprise d'informatique américaine fondée par un certain Steve Jobs en 1985, suite à sa démission d'Apple. Pour plus d'information sur cette société et ses produits, voir : <https://fr.wikipedia.org/wiki/NeXT> [Consulté le 14/03/2016].

¹⁹ Théoriquement accessible à tous oui, mais dans les faits, le web est encore confidentiel en ce début d'année 1990. *Idem.*

²⁰ Voir l'excellent site du CERN via le lien suivant : <http://home.cern/fr/topics/birth-web> [Consulté le 04/04/2016].

Figure 1 : Copie d'écran du premier site Web



Source : <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html> [Consulté le 27/02/2016].

Toujours en 1993, un nouveau tournant s'opère avec le développement d'un nouveau navigateur : le NCSA Mosaic, développé par le *National Center for Supercomputing Applications* (NCSA). Ce programme proposant une interface plus simple sera partagé auprès de la communauté scientifique, avant de toucher le grand public lors de son installation sur de nouvelles versions disponibles sur PC et Macintosh²¹. Un autre navigateur rencontrera beaucoup de succès auprès du public, il s'agit de Netscape Navigator lancé en 1994 avant de disparaître un peu plus de dix ans plus tard, en 2007, lorsqu'AOL cessera son exploitation²².

²¹ Voir https://fr.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee *op.cit.* [Consulté le 27/02/2016].

²² Voir https://en.wikipedia.org/wiki/Netscape_Navigator [Consulté le 04/04/2016].

Avènement et développement des ordinateurs

Du point de vue matériel et parallèlement à internet, s'est développé la micro-informatique, sans quoi la vulgarisation et la diffusion de l'informatique n'aurait probablement pas eu lieu. De fait, les premiers ordinateurs ont vu le jour au cours du premier tiers du XXe siècle, dans le cadre de dizaines de projets de recherche sur des systèmes de calculs complexes. Il n'existait pas alors de machine capable de gérer des données.

De véritables avancées en matière d'électronique se font dans un contexte militaire, notamment durant la Seconde Guerre mondiale qui permet de nombreux développements et avancées. De fait, afin de contrer les nazis qui avaient notamment développés des machines sophistiquées de cryptage de messages tels que la machine ENIGMA²³, les anglais mirent au point des programmes de recherches visant à décrypter ces messages. L'informaticien britannique Alan Mathison Turing est l'un des acteurs clés dans les recherches menées afin de décrypter les messages codés allemands. Après la guerre, Turing poursuivit ses recherches et développa un prototype automatique de machine capable de traiter n'importe quel type de donnée : l'*Automatic Computing Engine*, qui vu le jour en 1950²⁴. Une autre machine de décryptage britannique conçue durant la Seconde Guerre mondiale par l'ingénieur Thomas Flowers cette fois, voit le jour en mai 1944. Il s'agit de la machine Colossus, considérée comme l'un des premiers ordinateurs jamais créé, puisque le Colossus est le premier calculateur électronique fondé sur un système binaire²⁵

Aux Etats-Unis, et indépendamment des programmes anglais, John Eckert et John William Mauchly mettent au point le premier ordinateur électronique nommé l'ENIAC (*Electronic Numerical Integrator Analyser and Computer*) qui voit le jour en 1946 grâce à une coopération militaro-universitaire²⁶. Une version

²³ L'ingénieur Allemand Arthur Scherbius a développé une machine de chiffrement et de déchiffrement de l'information dès la fin de la Première Guerre mondiale. Pour plus d'information concernant cette machine voir : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Enigma_\(machine\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Enigma_(machine)) [Consulté le 05/04/2016].

²⁴ Pour plus d'informations concernant Alan Turing voir l'article suivant : <https://lejournal.cnrs.fr/articles/alan-turing-genie-au-destin-brise> [Consulté le 05/04/2016].

²⁵ Le Colossus a été conçu pour la cryptanalyse du code Lorenz et non Enigma. Voir : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Colossus_\(ordinateur\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Colossus_(ordinateur)) [Consulté le 05/04/2016].

²⁶ Pour plus d'informations sur l'ENIAC voir : https://fr.wikipedia.org/wiki/Electronic_Numerical_Integrator_Analyser_and_Computer [Consulté le 05/04/2016].

commerciale sera ensuite lancée par les deux scientifiques à l'origine du projet ENIAC : il s'agit d'Unimac 1. Cette nouvelle machine est plus puissante que l'ENIAC, mais son prix de vente de un million de dollars empêche son succès commercial²⁷. Les inventions se multiplient aux Etats-Unis, le véritable tournant dans le développement de l'informatique se fait par le biais de *l'Internal Business Machine Corporation*, plus connue sous le nom d'IBM, une société qui voit le jour en 1911 et qui est le résultat de plusieurs fusions. En 1952, la compagnie commercialise son premier ordinateur le IBM 701, qui ne se vend qu'à moins d'une vingtaine d'exemplaires²⁸. La principale problématique qu'avait cette première génération d'ordinateurs résidait dans son manque de mémoire empêchant notamment le stockage des données. L'apparition du tambour magnétique (ancêtre du disque dur) permettra de lancer une nouvelle génération d'ordinateurs dotés d'une fonction de stockage des données ; le second ordinateur commercialisé par IBM, le 650 en bénéficiera et sera le premier succès commercial de la firme avec ses 2000 exemplaires vendus²⁹.

D'autres ordinateurs développés par la marque verront le jour. A la fin des années 1960, IBM change de dimension en arrivant à posséder 55 % du marché des ordinateurs. En outre, cette même période est marquée par l'invention du micro-processeur d'Intel Corporation, une entreprise américaine fondée en 1968³⁰. L'invention du micro-processeur sera le vecteur du développement de la micro-informatique et l'avènement d'une nouvelle génération d'ordinateurs plus accessibles et plus performants. Le premier ordinateur tout assemblé sera commercialisé en mai 1973, non pas aux Etats-Unis, mais en France. Il s'agit du Micral commercialisé par la société R2E qui l'a conçu comme une machine pour des petites entreprises³¹. Le premier micro-ordinateur vendu aux particuliers et diffusé aux Etats-Unis voit le jour deux ans plus tard, développé par Ed Roberts, il

²⁷ Seuls 36 exemplaires seront vendus. Source : Pascal Griset, cours magistral de Licence en Histoire contemporaine du 10/03/2009 à l'Université Paris-IV Sorbonne.

²⁸ Le IBM 701 avait la particularité d'être mis en location avec une assistance clients en cas de problème. Pour en savoir plus sur l'IBM 701 voir : https://fr.wikipedia.org/wiki/IBM_701 [Consulté le 05/04/2016].

²⁹ Voir https://fr.wikipedia.org/wiki/IBM_650 [Consulté le 05/04/2016].

³⁰ Voir <https://fr.wikipedia.org/wiki/Intel> [Consulté le 05/04/2016].

³¹ Source : Pascal Griset, cours magistral de Licence en Histoire contemporaine du 21/05/2009 à l'Université Paris-IV Sorbonne.

s'agit de l'Altair 8800³². Bill Gates et Paul Allen écrivent leur premier logiciel Altair Basic pour ce micro-ordinateur, la création de ce logiciel permettra la création de la société Microsoft, qui verra le jour en 1975. En 1976, c'est Steve Wozniak, Steve Jobs et Ronald Wayne qui conçoivent le premier micro-ordinateur de la marque à la pomme. Il s'agit d'Apple I mis en vente en avril 1976 et produit à 200 exemplaires³³. Une industrie du micro-ordinateur va à partir de là se développer. Même si durant les années 1980, IBM perd des parts de marché, se concentrant sur le développement d'un système d'exploitation qui ne voit au final jamais le jour, c'est à cette période, que Bill Gates entre en contact avec l'entreprise afin de lui proposer son système d'exploitation. IBM et Microsoft signe alors une licence et décide d'équiper le IBM PC sorti en 1981 du système d'exploitation MS-DOS (*Microsoft Disk Operating System*). Utilisé jusqu'au début des années 1990, il a été le système d'exploitation le plus utilisé sur PC, avant d'être progressivement remplacé par des systèmes d'exploitation plus évolués, c'est notamment le cas de Windows à partir de 1985³⁴. La décennie 1980 marque la fin d'une époque où la machine et le logiciel sont des aspects fondamentaux et le début d'une époque où l'interface graphique est au premier plan. Ce tournant s'opère notamment en 1983, lorsqu'Apple lance le LISA (*Local Integrated Software Architecture*), l'un des premiers ordinateurs grand public à proposer une interface graphique composée de fenêtres ainsi que d'une souris. Ce n'est pas un grand succès commercial, même si Apple réussi à écouler près d'un million de machines³⁵. Un an plus tard, le succès est au rendez-vous pour la marque à la pomme avec le lancement du premier Macintosh, le 24 janvier 1984. Trois mois après le début de sa commercialisation près de 70 000 exemplaires sont vendus aux Etats-Unis, en France, il s'en vendra 25 000³⁶. A la fin des années 1980, l'industrie de la micro-informatique est plutôt stable. Le début des années 1990 marque pour les constructeurs les débuts d'une lutte commerciale acharnée, se met alors en place une dynamique de course à la performance que nous connaissons encore aujourd'hui.

³² La commercialisation du premier micro-ordinateur à destination des particuliers signe un tournant majeur. Voir : https://fr.wikipedia.org/wiki/Altair_8800 [Consulté le 05/04/2016].

³³ Source : Pascal Griset, cours magistral de Licence en Histoire contemporaine du 21/05/2009, *Op.cit.*

³⁴ Voir : <https://fr.wikipedia.org/wiki/MS-DOS> [Consulté le 05/04/2016].

³⁵ Voir : https://fr.wikipedia.org/wiki/Apple_Lisa [Consulté le 05/04/2016].

³⁶ Voir : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Macintosh> [Consulté le 05/04/2016].

B) LE COURRIER ELECTRONIQUE

Fonctionnement du courrier électronique

Le courrier électronique transmis par le biais d'une messagerie électronique installée sur un ordinateur (lui-même connecté à internet) a été l'un des premiers services proposés aux internautes. A ce titre, le courrier électronique (le message) est à distinguer de la boîte mail (la messagerie électronique).

En effet, les mails sont acheminés vers les boîtes aux lettres électroniques grâce à l'existence pour chacun des utilisateurs d'une adresse e-mail unique, condition *sine qua non* pour envoyer et recevoir des mails.

Ainsi, le courrier électronique implique une adresse spécifique, tout comme les correspondances postales ne peuvent être acheminées sans l'indication de l'adresse postale du destinataire. Plus précisément, les adresses électroniques sont constituées des éléments suivants :

- le nom du destinataire ou identifiant qui lui est propre ; c'est l'identifiant librement choisi par le titulaire de l'adresse (ou attribué par l'entreprise) ;
- le symbole « @ » qui indique sa domiciliation ;
- l'indication du système d'accès qu'il utilise et qui l'héberge (*Domain name service* ou DNS).

En outre, la directive européenne « vie privée et communications électroniques » du 12 juillet 2002, définit le courrier électronique comme étant « tout message sous forme de texte, de voix, de son ou d'image envoyé par un réseau public de communications qui peut être stocké dans le réseau ou dans l'équipement terminal du destinataire jusqu'à ce que ce dernier le récupère »³⁷. La directive européenne précise également que : les services actuellement compris dans la définition du courrier électronique comprennent : le courrier *Simple Mail Transport Protocol* (SMTP), c'est-à-dire le courrier électronique « classique », le service de messages courts (SMS), le service de messages multimédias (MMS), les messages laissés sur

³⁷ Citée par Sébastien SOYEZ, *Directives pour la gestion et l'archivage numérique des Mails*, version 1.0, Juillet 2008, Bruxelles, p.16.

les répondeurs, les systèmes de messagerie vocale dont via les services mobiles, les communications « *not send* » adressées directement à une adresse IP ainsi que les bulletins d'information envoyés par courrier électronique³⁸.

Comme pour internet, lors de la transmission des mails, les serveurs de messagerie électronique utilisent un protocole de communication : le SMTP.

Initialement, ce protocole de transfert avait été conçu pour transférer des fichiers textes codés en ASCII (7 bits), mais avec le développement du multimédia et l'utilisation croissante des applications bureautiques, le standard MIME a été développé pour permettre le codage des fichiers binaires et leur échange par le biais du protocole SMTP³⁹. Concrètement, lors de l'envoi d'un e-mail, le message est acheminé vers le serveur de messagerie du destinataire, même si dans la pratique, le message est envoyé vers le serveur de courrier électronique chargé du transport (MTA - Mail Transport Agent) jusqu'à celui du destinataire par le biais d'internet⁴⁰. Lorsque le message est correctement transmis, le serveur MTA du destinataire délivre alors le courrier au serveur de courrier électronique entrant (MDA - *Mail Delivery Agent*) qui stocke alors le courrier en attendant que l'utilisateur vienne le relever. Il existe deux principaux protocoles permettant de relever le courrier sur un MDA :

- le protocole POP3 (*Post Office Protocol*), permet de relever son courrier et éventuellement d'en laisser une copie sur le serveur ;

- le protocole IMAP (*Internet Message Access Protocol*), permet une synchronisation de l'état des courriers (lus, supprimés, déplacés) entre plusieurs clients de messagerie. Grâce à ce protocole, une copie de tous les messages est conservée sur le serveur afin de pouvoir assurer la synchronisation.

Les serveurs de courrier entrant sont appelés serveurs POP ou serveurs IMAP, selon le protocole qui est utilisé. Afin d'éviter que des mails puissent être consultés par d'autres utilisateurs, l'accès au MDA est protégé par un nom d'utilisateur (*login*) et par un mot de passe (*password*). Au niveau de chaque utilisateur, la relève du courrier – ainsi que son envoi – se fait grâce à un logiciel appelé MUA (*Mail User Agent*). Il existe sur le marché de nombreux logiciels de

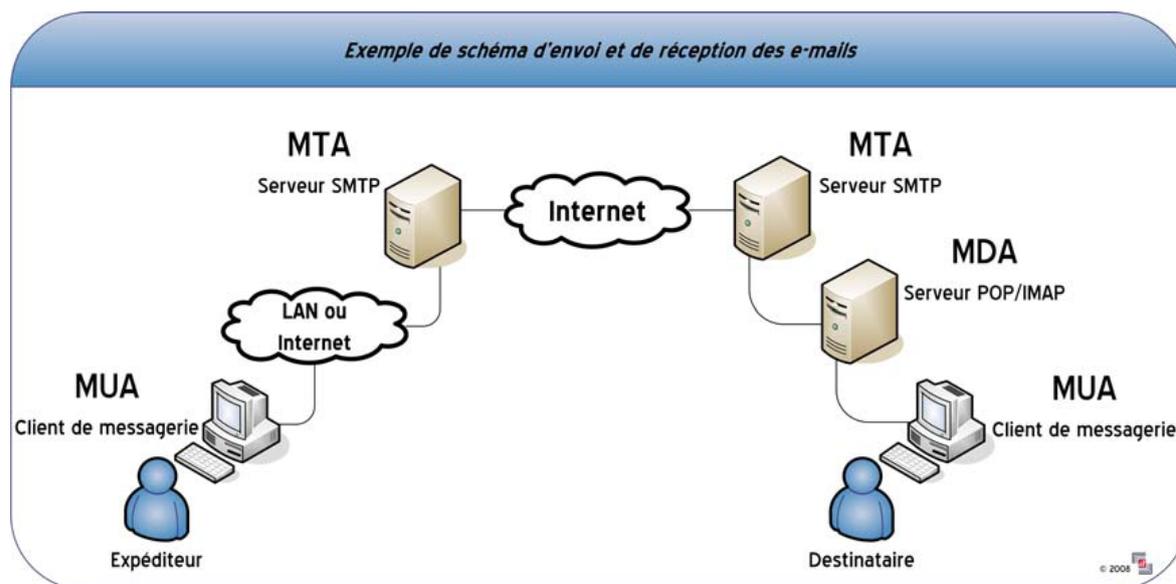
³⁸ Citée par Sébastien SOYEZ, *Directives pour la gestion et l'archivage numérique des Mails*, *Op.cit.*, p.16.

³⁹ *Ibid.*, p.18.

⁴⁰ Les MTA communiquent entre eux grâce au protocole SMTP et sont souvent appelés serveurs SMTP (ou serveur de courrier sortant).

messagerie électronique comme par exemple Mozilla Thunderbird®, Microsoft Outlook®, Eudora Mail®, Incredimail®, Lotus Notes® ou plus récemment Gmail®. Lorsqu'il s'agit d'une interface web permettant de dialoguer avec le serveur de courrier entrant, on parle alors de webmail⁴¹.

Figure 2 : Exemple de schéma d'envoi et de réception des mails⁴²



Plus précisément, on distingue quatre composants majeurs dans un système de messagerie :

- les centres de tri qui distribuent et acheminent les messages. Ce sont les MTAs (*Message Transfer Agent* - Agent de transfert de Messages) ;
- les UAs (*User Agent* - AU : Agent Utilisateur), c'est à dire les outils qui permettent aux utilisateurs d'accéder au service de messagerie.
- les boîtes aux lettres destinées à recevoir et stocker les messages (on parle aussi de *mailbox* et de bal) ;
- les passerelles qui permettent une communication avec des systèmes tiers extérieurs. Elles sont nommées AUs (*Access Unit* ; AU : Unité d'accès)⁴³.

⁴¹ Sébastien SOYEZ, *Directives pour la gestion et l'archivage numérique des Mails*, Op.cit., p.21.

⁴² *Ibid*, p.20.

Les MTAs sont au cœur du fonctionnement de la messagerie et assurent un rôle d'acheminement des messages. Connectés à d'autres MTAs, cet ensemble constitue le réseau de transfert de la messagerie. Outre les MTAs, les systèmes de messageries se composent d'UAs constituant l'ensemble des processus permettant aux abonnés de dialoguer avec le réseau de messagerie aussi bien pour la réception des messages que pour leur utilisation et consultation⁴⁴.

Il est intéressant de noter que la plupart des systèmes de messagerie, disposent d'une structure de message en deux parties principales constituées d'une enveloppe et d'un contenu.

Comme pour le courrier postal, l'enveloppe électronique est l'élément englobant du message destiné à fournir aux centres de tri (MTAs dont on a parlé précédemment) les informations nécessaires à leur acheminement. On y trouve des adresses (adresse de l'expéditeur, adresses des destinataires), des informations qui qualifient le service de transfert demandé (urgence, date limite de remise, confidentialité..), ainsi que d'autres informations liées au transport même du courrier, utilisées exclusivement par les MTAs et remise aux correspondants lors de la distribution. On distingue également le contenu qui constitue la véritable information transmise par l'expéditeur. Cette information se constitue de deux parties : un en-tête composé de données générales associées au message et qui ne concernent pas son acheminement dans le réseau (la confidentialité, les personnes ayant autorisé son envoi), les données saisies et envoyées par l'expéditeur à ses correspondants⁴⁵.

Au sein d'une messagerie électronique, plusieurs types de messages se distinguent à savoir, le message d'information à proprement dit et l'accusé de réception.

Par ailleurs, rappelons comme le souligne Christophe Hanotte dans son ouvrage, que le courrier électronique subit 5 types de traitements exécutés de façon séquentielle⁴⁶ :

⁴³ Christophe HANOTTE, *Les messageries électroniques : systèmes et techniques*, Paris, Presses universitaires de France, 1998, p.15.

⁴⁴ *Ibid.*, p.15.

⁴⁵ Christophe HANOTTE, *Les messageries électroniques : systèmes et techniques*, *Op.cit.*, p.27.

⁴⁶ Christophe HANOTTE, *Les messageries électroniques : systèmes et techniques*, *Op.cit.*, p.33.

- En premier lieu sa création et préparation : il s'agit d'une opération effectuée par l'utilisateur et qui consiste essentiellement à créer le message et à saisir des paramètres nécessaires à son émission. En fin de traitement le message est prêt à être émis ;
- Son émission : c'est l'envoi du message dans le système de messagerie qui passe alors à l'état émis. Le message est transmis au système de transfert et on emploie aussi le terme de soumission pour exprimer le fait qu'une fois envoyé, le message n'est plus en la possession directe de l'utilisateur, mais est entré dans un processus d'acheminement qui le traite jusqu'à la remise au destinataire.
- Son transfert : celui-ci s'effectue par une série d'opérations successives et met en jeu les MTAs dont le premier rôle est de router les données, c'est à dire de les orienter dans le réseau jusqu'à la boîte aux lettres du ou des destinataires. Lorsqu'il y'a plusieurs destinataires, le message doit être dupliqué en autant de fois que de chemins estimés vers les correspondants et transporter indépendamment des autres.
- Sa remise : le message est déposé dans la boîte mail du destinataire (si elle existe) ou envoyé directement vers son UA lorsqu'il est en remise directe. Le message sort alors du système de transfert et un accusé de distribution peut alors être envoyé à l'expéditeur.
- Sa lecture : dernière étape du processus, la lecture caractérise l'ouverture du courrier par l'abonné et peut donner lieu à la génération d'un avis de réception (avis de lecture). Le message passe de l'état « lu » à « traité ». C'est à ce moment-là que s'exercent les opérations de rapatriement des messages de la boîte aux lettres distante à celle locale, ainsi que la synchronisation des deux entités pour les UAs déconnectées.

De façon moins technique, et pour reprendre l'analogie de Lucien Rapp, le courrier électronique peut être décrit comme étant « un mode de communication intermédiaire entre celui de la poste et celui des télécommunications, combinant

leurs avantages respectifs⁴⁷». En précisant que de la poste, il se rapproche par l'objet avec ses différents champs et son système d'adresse unique et que des télécommunications, le courrier électronique en emprunte le réseau. Le courrier électronique est un moyen de communication qui présente de nombreux avantages tels que sa rapidité et sa simplicité d'utilisation.

Le fait que sa communication soit asynchrone et économique en terme de coût comparée à d'autres moyens de communication, a d'ailleurs permis son utilisation pour la communication internationale.

⁴⁷ Lucien RAPP, *Le courrier électronique : e-mail*, *Op.cit.*, p.9.

COMMUNIQUER A DISTANCE : UN NOUVEL USAGE POUR DE NOUVELLES PRATIQUES

A) LE SUCCES DES MESSAGERIES ELECTRONIQUES

Le concept de messagerie caractérise un type d'échange bien particulier. Du point de vue de l'utilisateur, ce concept se caractérise par des opérations de rédaction, d'émission, d'acheminement et de distribution des données informatiques, équivalentes au courrier postal, mais dans un contexte informatique. Sur un plan technique, ce concept se caractérise par son côté asynchrone et sa faculté à être enregistré et retransmis⁴⁸.

Les notions de messagerie électronique et de courrier électronique ne doivent pas être confondues. De fait, le système de courrier électronique est par définition une infrastructure de télé-information qui permet de faire circuler des messages entre de multiples postes de travail reliés via un réseau. La messagerie électronique est utilisée dans de très nombreuses applications d'entreprises liées à la transmission et à l'échange d'informations, le courrier électronique en est l'application centrale, à côté d'autres applications telles que l'échange de données informatisées (EDI), la télécopie, les forums de discussion, les suivis de projets, l'agenda de groupe et le planning où un calendrier central permet de coordonner les opérations⁴⁹.

Il est intéressant de noter que les messageries électroniques sont en France les héritières directes de la télématique. Le minitel a en effet été le premier outil de messagerie électronique, banalisant la communication électronique et la rendant possible à partir de terminaux informatiques⁵⁰.

⁴⁸Christophe HANOTTE, *Les messageries électroniques : systèmes et techniques*, op.cit., p.5.

⁴⁹Bruno HENOCQUE, *Appropriation des messageries électroniques dans les entreprises en réseau*, Pessac, Presses universitaires de Bordeaux, 2002, p.35.

⁵⁰ Lucien RAPP, *Le courrier électronique : e-mail*, Paris, Presses universitaires de France, 1998, p.17.

Le minitel

La télématique (mot défini dans le rapport Nora-Minc⁵¹) est une contraction des termes « télécommunication » et « informatique ». Il s'agit d'une technologie permettant la transmission des données entre des terminaux informatiques, au moyen des réseaux de télécommunications. Il est important d'évoquer le rôle joué par la télématique dans l'évolution des technologies de transmission de données en France. Car c'est sous l'influence des progrès de la télématique traditionnelle que les premières normes de communications de données véhiculant le courrier électronique ont été adoptées au milieu des années quatre-vingt, notamment la fameuse norme X400⁵².

Le projet de télématique est lancé en 1978 à l'initiative du président Valéry Giscard D'Estaing, les premières expérimentations sur prototype finalisé sont lancées sur un échantillon d'utilisateurs en 1980. La diffusion du minitel s'en suit peu de temps après, de façon généralisée sur l'ensemble du territoire français, puisque le Ministère des Postes et des Télécommunications (PTT) décide de la diffusion globale et gratuite du terminal contribuant à sa « vulgarisation social ». A l'inverse, le micro-ordinateur a été considéré comme un objet de différenciation sociale pendant plusieurs années en raison de son coût d'achat et de la compétence technique exigée pour son utilisation expliquant les raisons de la désaffection du grand public⁵³. L'adoption du Minitel par les ménages français explique aussi pourquoi la France a accumulé un certain « retard » par rapport aux autres pays occidentaux où les micro-ordinateurs ont été mieux diffusés et valorisés. Mais *a contrario*, les messageries dialogues ont été largement utilisées sur le minitel contribuant à inscrire dans les pratiques françaises le recours au mode de communication via messages textuels électroniques. En effet, les messageries apparaissent en France sur le minitel où on pouvait notamment y trouver des « messageries dialogue » et des « messageries roses » ; objet de controverses en 1987⁵⁴.

⁵¹ Simon NORA, Alain MINC, « l'informatisation de la société » [rapport au Président Valéry Giscard d'Estaing], La Documentation française, janvier 1978, 901 pages.

⁵² Lucien RAPP, *Le courrier électronique : e-mail*, pp.16-17.

⁵³ Josiane JOUËT, « Les nouvelles formes de sociabilité » dans *Réseaux*, Hors-Série 5, n°1, [en ligne] 1987, p.79.

Josiane Jouët explique le succès des messageries par le fait que « la pratique des messageries permet de s'extraire de la réalité, de se libérer des conventions sociales usuelles, de converser librement avec des inconnus. Le

Dans son article Josiane Jouët précise que de manière générale, près de dix ans après sa diffusion, le minitel a donné l'opportunité aux français de communiquer « par la technique » et avec le micro-ordinateur d'échanger « sur la technique »⁵⁵.

Apparition des messageries électroniques

Outre l'exception française, les premiers systèmes de messageries électroniques sont apparus à la fin des années 1960 aux Etats-Unis, dans un milieu universitaire où l'on avait recours aux environnements informatiques Unix. De fait, les premières messageries électroniques ont vu le jour lorsque l'informatique était centralisée et où des terminaux se partageaient la puissance de calcul d'un ordinateur central (*mainframe*), un type d'architecture informatique assez contraignant qui impliquait que la messagerie soit une application de même marque que l'ordinateur central (la messagerie « PROFS d'IBM » en est un exemple⁵⁶). Malgré une interface utilisateur souvent rudimentaire, ces messageries répondaient aux besoins des informaticiens pour échanger des messages peu structurés en mode texte⁵⁷. Un tournant s'opère à partir du milieu des années 1980, avec l'augmentation du taux de connexion à internet et d'équipement en PC, qui assurent l'accroissement du nombre d'utilisateurs de messagerie électronique sur réseaux locaux aux Etats-Unis. Les deux principaux représentants sont alors : Mail® de Lotus et MS-Mail® de Microsoft⁵⁸.

Une seconde génération de messageries sur réseaux locaux apparaît au début des années 1990, avec une architecture informatique de type client-serveur disposant de nouvelles fonctionnalités permettant notamment la constitution de *groupware* (partager les informations, l'enrichissement individuel des bases communes

jeu relationnel des messageries paraît donc à première vue comme une échappatoire à la rigidité des normes et des rapports sociaux ». *Ibid*, p.83.

⁵⁵ *Idem.*, p.91.

⁵⁶ PROFS pour (*Professional Office System*) était un système bureautique automatisé pour ordinateur central (*mainframe*) de type VM/CMS dont le prototype a été lancé en 1983 sur un échantillon d'une centaine de personnes par IBM. Pour plus d'informations sur cette expérimentation et ses développements voir le site suivant : <http://www.chilton-computing.org.uk/ccd/mainframes/p005.htm> [Consulté le 3/03/2016].

⁵⁷ Olivier BOUILLANT, *Messageries électroniques*, Paris, Eyrolles, 1998, p.19.

⁵⁸ *Idem.*, p.14.

contribuant à la richesse du travail collectif) ou de *workflow* (organiser des processus constitués d'étapes). Les messageries les plus utilisées alors sont notamment Lotus Notes® et Microsoft Exchange®. Le courrier électronique apparaît dans l'environnement des messageries électroniques qu'avec l'avènement du système Multics (système antérieur à Unix) puis d'Unix et d'internet. Les postes de travail individuel PC ou Macintosh adoptent également la messagerie, notamment sur les réseaux locaux⁵⁹. Le standard X.400, défini en 1984, assure l'interfonctionnement de ces différents types de messageries hétérogènes et souvent incompatibles entre elles⁶⁰. En 1996, la messagerie électronique peut déjà être considérée comme un succès avec près de 100 millions d'utilisateurs dans le monde (plus de deux millions en France)⁶¹. Celle-ci n'est donc plus un gadget réservé aux spécialistes.

En termes d'usage, précisons qu'il existe plusieurs contextes d'utilisation de la messagerie électronique, on distingue :

- l'échange de données formelles et organisationnelles : ayant lieu dans un cadre professionnel entre des correspondants qui sont identifiés par leur poste fonctionnel dans l'entreprise ou l'administration ;
- l'échange de données économiques : on parle alors d'EDI (Echange de Données Informatisé) et les correspondants sont des acteurs économiques (entreprises ou administrations) qui structurent leur dialogue en utilisant la messagerie pour véhiculer les commandes, les factures.
- le processus de travail de groupe (*groupware*) : qui utilise la messagerie comme un support de communication pour différentes applications nécessitant l'intervention d'acteurs dispersés et ayant des rôles différents (mécanisme de suivi des dossiers clients, suivi de courrier..)⁶².

⁵⁹ Olivier BOUILLANT, *Messageries électroniques, op.cit.*, pp.19-20.

⁶⁰ Pour plus d'information voir l'article Wikipédia suivant : <https://fr.wikipedia.org/wiki/X.400>
[Consulté le 03/03/2016].

⁶¹ Olivier BOUILLANT, *Messageries électroniques, op.cit.*, p.20.

⁶² Christophe HANOTTE, *Les messageries électroniques : systèmes et techniques, op.cit.*, pp.8-9.

B) LES PREMIERS USAGES DU COURRIER ELECTRONIQUE

Comme nous avons eu l'occasion de l'évoquer précédemment, le concept de courrier électronique remonte à la fin des années 1970, mais l'infrastructure technologique restait à concevoir. Le courrier électronique a donc plus de quarante ans, ainsi, après avoir évoqué ses aspects technologiques, il convient de revenir sur son histoire.

Histoire du courrier électronique

Ray Tomlinson est l'auteur reconnu de l'invention du courrier électronique, même si d'autres ingénieurs en réclament encore la paternité.

C'est notamment le cas d'un américain d'origine indienne le Docteur V.A. Shiva Ayyadurai qui réclame depuis des années la paternité du mail. Noam Chomsky, professeur de linguistique au Massachusetts Institute of Technology (MIT) est l'un des seuls à soutenir la thèse selon laquelle Ayyadurai aurait en 1978, alors âgé de 15 ans, inventé le mail. Loin de vouloir polémiquer sur le sujet, il est sans doute intéressant de parler de l'invention d'Ayyadurai. Au printemps 1978, Ayyadurai intègre l'Institut Courant de Sciences Mathématiques de l'Université de New-York où il apprend plusieurs langages de programmation⁶³. Lorsqu'il achève son cursus, sa mère le présente au Docteur Leslie P. Michelson qui enseignait à l'Université médicale et dentaire de Newark dans le New-Jersey. Celui-ci défie le jeune informaticien de concevoir un protocole d'échange de messages informatisés similaires au courrier physique. Le but étant de permettre aux docteurs ainsi qu'aux étudiants de pouvoir relier les différents ordinateurs des trois différents sites que comptait l'Université. Mais Ayyadurai fut confronté à un désintérêt de la part des membres de l'université qui estimait que le système de gestion du courrier physique fonctionnait très bien et que le recours à un système de messagerie électronique n'avait aucun intérêt⁶⁴. Difficile de déterminer si V.A. Shiva

⁶³ V. A. Shiva AYYADURAI, *The Email Revolution: How to Build Brands and Create Real Connections*, Skyhorse Publishing, 2013, p.XII.

⁶⁴ *Ibid.*, p. 31.

Ayyadurai est un imposteur ou une victime des puissants réseaux universitaires Américains, à la lecture de son ouvrage, il est difficile de pouvoir répondre. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que comme pour plusieurs inventions, attribuer la paternité à un seul individu est parfois difficile. La version officielle défend qu'Ayyadurai a bien inventé un système de messagerie électronique, breveté le 30 août 1982 et nommé EMAIL, mais que celui-ci fonctionnait avec un protocole différent de celui utilisé pour le mail que nous connaissons, ce qui a pour conséquence de ne pas en faire l'auteur du mail⁶⁵.

Cela étant, le regretté, Ray Tomlinson a qui l'on attribut généralement la paternité du mail, est un ingénieur américain qui en 1971 travaille pour une entreprise chargée du développement d'ARPANET. Dans le cadre de ses travaux, il a l'idée d'associer deux programmes existants : le premier SNDMSG (pour *send message*) ; qu'il avait lui-même développé et qui permettait à plusieurs personnes partageant le même ordinateur de s'y laisser des messages ; le second CPYNET, un logiciel de transmission de fichiers, permettait de copier simultanément un fichier d'ARPANET, soit à l'époque de quinze machines⁶⁶.

Le génie de l'ingénieur a été d'associer ces deux programmes pour échanger des messages d'un ordinateur à l'autre. Le courrier électronique tel que nous le connaissons aujourd'hui, était alors né et portait alors le nom de Netmail (*Network Mail*). La première adresse électronique de l'histoire est ainsi tomlinson@bbntenexa.

Dès sa création, le courrier électronique est déjà un succès, très rapidement adopté par les internautes ; à l'époque, essentiellement des universitaires⁶⁷. Dès 1973, le mail représente 75% du trafic d'Arpanet. Trois ans plus tard, ses utilisateurs commencent progressivement à s'accroître, en 1976, c'est la reine Elisabeth II qui envoie son premier courrier électronique depuis les laboratoires du *Royal Signals and Radar Establishment* (RSRE) de Malvern en Angleterre, contribuant à le promouvoir auprès du public. En 1977, plus d'une centaine de machines sont connectées, ce qui est encore faible, mais suffisant pour nécessiter de formaliser les choses⁶⁸.

⁶⁵ V. A. Shiva AYYADURAI, *The Email Revolution...*, *Op.cit.*, p. XXV.

⁶⁶ Cécile MOULARD, *Mail connexion : la conversation planétaire*, 2005, pp.18-19.

⁶⁷ *Ibid.*

⁶⁸ *Idem*, pp.18-19.

Conscient de cette problématique, David H. Crocker, John J. Vittal, Austin Henderson Jr et Kenneth T. Pogran décident avec le soutien de la DARPA de publier le 21 novembre 1977 les premiers standards concernant le courrier électronique, ouvrant ainsi la voie vers son développement⁶⁹.

Vers la démocratisation du courrier électronique

Mais le courrier électronique ne prendra véritablement son envol qu'avec la popularisation et le lancement d'internet au milieu des années 1980 et surtout à partir du début des années 1990. Ainsi, près de vingt ans seront nécessaires pour voir le courrier électronique sortir des milieux universitaires américains et étendre son marché à tous les utilisateurs équipés en connexion internet. En 1993, le courrier électronique devient un standard AOL, le principal fournisseur d'accès internet grand public⁷⁰. Trois ans plus tard, en 1995, date de lancement du premier navigateur web grand public ; un tiers des Américains ont un PC et 14% ont accès à internet⁷¹. D'ailleurs, durant cette période, pour des millions d'Américains, aller sur internet signifiait exclusivement envoyer et recevoir des mails. Depuis 1995, le nombre d'internautes a été multiplié par 10, atteignant 3 milliards d'utilisateurs⁷². En France, selon Mediangles, le nombre de foyers connectés à internet est estimés à 100 000 en mai 1996, à 270 000 en mai 1997 et à 570 000 au mois de mai 1998⁷³.

⁶⁹ Cécile MOULARD, *Mail connexion : la conversation planétaire*, *op.cit.*, pp.18-19.

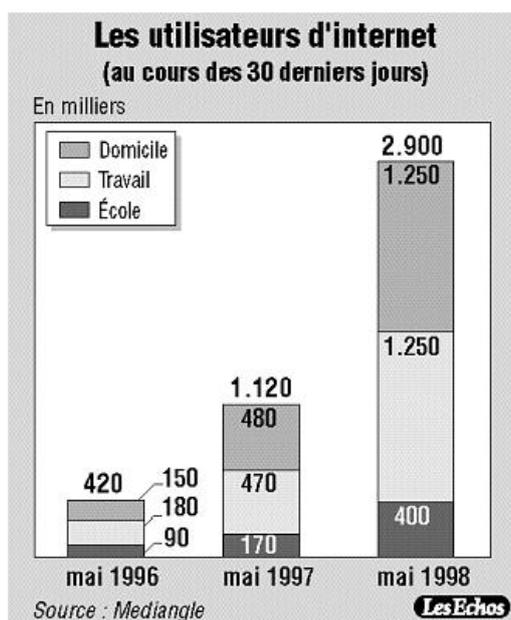
⁷⁰ *Ibid.*, p.19.

⁷¹ Stéphane SCHULTZ, « L'mail a 40 ans. Et toutes ses dents » sur <http://15marches.fr/management/quoi-de-neuf-lmail> [Consulté le 22/02/16].

⁷² *Ibid.*

⁷³ Jean-Christophe FERAUD, "La France compterait 2,9 millions d'internautes à domicile et en entreprise", publié dans les Echos le 10/06/1998. L'article est consultable via le lien suivant : http://www.lesechos.fr/10/06/1998/LesEchos/17663-070-ECH_la-france-compterait-2-9-millions-d-internautes-a-domicile-et-en-entreprise.htm?texte=En%20mai%201998,%20le%20nombre%20de%20foyers%20fran%C3%A7ais%20connect%C3%A9s%20%C3%A0%20Internet [Consulté le 03/04/2016].

Figure 3 : Evolution sur trois ans du nombre d'utilisateurs d'internet (en milliers) :



A travers la figure ci-dessus, on constate une nette évolution du nombre d'utilisateurs sur trois ans et ce, que ce soit dans un cadre personnel (domicile), professionnel (travail) ou encore scolaire (école). Un accroissement qui ne se démentira pas la décennie suivante. Ainsi, en 2004, le courrier électronique est la fonction la plus utilisée des internautes par 80 à 90% selon les pays. En France, 70% des internautes utilisent le courrier électronique quotidiennement. Dans le monde, environ 725 millions de personnes sont connectées à Internet, soit un peu moins de 15% de la population mondiale⁷⁴.

Le succès du développement des messages électroniques semble et pour reprendre l'analyse de Cécile Moulard « l'instrument, l'outil qui rend possible et accompagne le mouvement de globalisation des marchés - défi aux frontières nationales - et celui du retour à l'apparente liberté du nomadisme ; le mouvement de construction communautaire et de besoin d'individuation ; le mouvement de l'excès communicant et de l'évitement de relation ; le mouvement de l'urgence désirée et du temps pour soi ; le mouvement de la productivité sans limites et des valeurs de gouvernance ; le mouvement tout à la fois de l'universel et de l'individuel »⁷⁵.

⁷⁴ Cécile MOULARD, *Mail connexion : la conversation planétaire, op.cit.*, p.28.

⁷⁵ Ibid., p.32.

Figure 4 : Ce que pensent les français de l'e-mail en 2004

Avis	%
Utilisent plus souvent le mail que le courrier traditionnel	59
Ecrivent plus souvent depuis qu'ils utilisent le mail	64
Estiment que par rapport au courrier postal le texte des mails est plus court	66
Estiment que par rapport au courrier postal le mail est plus familier	73
Demandent en premier renseignement aux nouvelles connaissances leur adresse mail	85

Source : Taylor Nelson / Sofres pour MSN, janvier 2003⁷⁶.

L'analyse des conséquences du courrier électronique sur les individus met en lumière la présence de « processus secondaires » comme la rationalité, la prise en compte des conséquences dans les choix des initiatives, l'application des normes sociales ou encore de la considération pour l'interlocuteur dont on essaye de se mettre à la place, tendant à être remplacés par des « processus primaires » tels que la spontanéité, l'épanchement des sentiments ou encore l'absence de réflexion sur les effets possibles des actes⁷⁷. De fait, ces processus primaires s'en trouvent exacerbés en raison du caractère instantané et irréversible du courrier électronique. Plus qu'avec d'autres outils de communication à distance, le courrier électronique

⁷⁶ Cité par Cécile MOULARD dans : *Mail connexion : la conversation planétaire, op.cit.*, p.79.

⁷⁷ Jean VINCENT, « Les mails, un enjeu critique des relations à autrui », *Pour* 2011/5 (N° 212), 2011, pp.14-15.

peut entraîner un écart important entre l'intention du rédacteur et la perception du destinataire :

Même si aujourd'hui de plus en plus d'administrations ou d'entreprises tendent à rappeler à leurs salariés les recommandations élémentaires pour éviter ces écueils, les mails ont et continue parfois d'être la retranscription écrite d'une conversation orale sans formalisme, codes d'écriture ou courtoisie, facteurs de conflits et d'incompréhensions entre les différents interlocuteurs. De manière générale, le courrier électronique permet d'élargir et d'enrichir les capacités de connexion des individus et des groupes, « dessinant ainsi de nouvelles règles, de nouvelles pratiques non seulement dans la sphère intime et amicale, mais aussi dans le monde du travail et celui des liens entre les citoyens et leurs administrations⁷⁸ ».

C) L'APPARITION DU COURRIER ELECTRONIQUE EN ENTREPRISE

Avant l'informatisation des entreprises et de la société en générale, le courrier était exclusivement sous format papier. En effet, le courrier de l'entreprise était d'abord traité par un service dédié tel que le service courrier ou le secrétariat, puis passé en revue, par l'un des responsables de l'organisme. « Le soir venu, la même personne était encore là pour examiner le courrier au départ, s'informer voire vérifier le contenu de certains plis »⁷⁹. Un premier changement dans la circulation de l'information en entreprise s'opère avec l'introduction de la photocopie dans les bureaux, permettant une diffusion plus large des documents. Le second interviendra avec l'introduction de l'informatique en entreprise.

Introduction de l'informatique en entreprise

L'informatisation des entreprises a entraîné un bousculement des pratiques traditionnelles ainsi que des circuits traditionnels de partage et de circulation de l'information⁸⁰. La messagerie électronique a fait son entrée en entreprise comme outil exclusivement interne, les messages inter-entreprises n'ont été possible

⁷⁸ Cécile MOULARD, *Mail connexion : la conversation planétaire, op.cit.*, p.20.

⁷⁹ Emmanuel CAUVIN, « Courrier électronique », dans *Médium* 2009/1 (N°18), p. 54.

⁸⁰ Claudine BELAYCHE, « Réseau local, intranet, et circulation d'information dans l'entreprise », dans *Bulletin d'information de l'Association des Bibliothécaires Français*, n°184-185, 1999, pp. 227-228.

qu'avec internet. Dans son article Pierre-Jean Benghozi évoque une étude du cabinet M21 datant de 1988, qui fait état d'un marché du courrier électronique alors en « pleine croissance⁸¹ ». Il ajoute que l'usage croissant du courrier électronique a des impacts considérables sur l'économie interne des entreprises en matière de productivité, d'organisation du travail, de qualification des hommes et de nature des activités. A partir des années 1990, les entreprises se dotent progressivement d'une connexion à internet et installent un logiciel de messagerie électronique. Si bien qu'en 2000, la France compte plus de 5 millions de personnes abonnées à internet, et autant de personnes ayant une adresse électronique. Une étude de l'APEC, Cadroscope climat datant de 2001, montre que 75% des cadres ont accès à internet depuis leur lieu de travail, et que 59% des cadres utilisent le courrier électronique au travail.

L'Association des fournisseurs d'accès et de service internet, d'ajouter dans une autre étude qu'il s'échangeait en janvier 2001 en France plus de 3,6 millions de courriers électroniques par jour⁸². Parallèlement, une étude américaine réalisée dans la même période montre que le salarié américain traite en moyenne quotidiennement 204 messages (téléphone, télécopie, courrier électronique, etc.) tandis que le salarié français n'en traitait que 164. Pour le salarié français, le téléphone comptait encore pour 41 communications alors qu'ils ne recevaient que 21 courriers électroniques. Aux Etats-Unis, en revanche, le courrier électronique est devenu le principal moyen de communication et dépasse le téléphone et la télécopie⁸³. Les Français n'atteindront le même ratio qu'une décennie plus tard. Outil simple, rapide et peu coûteux, le courrier électronique est devenu en quelques décennies incontournable dans l'entreprise moderne pour tous les types de communications, internes comme externes, pour la diffusion d'un simple mémo, l'invitation à des réunions, le partage de documents ou la transmission de documents contractuels. En 2010, le mail est devenu le mode de communication le plus utilisé dans l'environnement professionnel, surpassant la téléphonie fixe ou mobile.

⁸¹ Pierre-Jean BENGHOZI, « Nouveaux services de communication : les concevoir, les développer... Le cas du courrier électronique », dans *Réseaux*, volume 8, n°41, 1990. Entreprise, organisation, communication. pp. 44-45.

⁸² Dominique MANIEZ, *Courrier électronique : savoir-vivre et savoir-faire*, Microsoft Press, 2001, p.9.

⁸³ *Ibid.*, p.9.

Une enquête réalisée par Dimension Data en 2007, montre que 96% des entreprises consultées déclaraient fournir un accès au courrier électronique à leurs employés, 91% à la téléphonie fixe et 86% à la téléphonie mobile. De leur côté, 99% des employés déclaraient utiliser le courrier électronique à des fins professionnelles, contre 80% pour le téléphone fixe et 76% pour le téléphone mobile⁸⁴.

La simplicité de l'utilisation du courrier électronique est telle, que de nouveaux comportements ont vu le jour au sein des entreprises. Instantané, envoyé par un simple clic, le courrier électronique n'impose aucune contrainte de temps dans la lecture des mails ce qui selon Fernando Lagraña conduit à une surcharge de mails. Elle contribue également à brouiller les frontières entre heures de travail et heures de loisir, entre vie professionnelle et vie privée. Ceci est encore plus vrai depuis l'avènement des Smartphones dans l'univers de la téléphonie mobile et des ordinateurs portables. Le courrier électronique est devenu « nomade et ubiguiste⁸⁵ ».

⁸⁴ Fernando A. A. Lagraña, « Les sept péchés capitaux du courriel », L'Expansion Management Review 2010/1 (N° 136), p.46.

⁸⁵ *Ibid.*, p.48.

LE COURRIER ELECTRONIQUE COMME OBJET D'INFORMATION / DOCUMENT A VALEUR PROBATOIRE : ENJEUX ET PROBLEMATIQUES

A) COURRIER ELECTRONIQUE : QUELS STATUTS ?

Le courrier électronique en tant qu'objet d'information obéit à différentes réglementations, la plupart en lien avec son utilisation dans un contexte professionnel. De fait, les messages électroniques n'ont reçu une définition juridique qu'en 2002 lorsqu' a été publié la directive européenne « vie privée et communication électronique » du 12 juillet 2002. S'en est suivi une transposition française avec la promulgation de la loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique (LCEN).

Aspects juridiques

Le courrier électronique contient par définition des données nominatives, puisque la plupart du temps, une adresse électronique comporte un nom ou un prénom, voir les deux dans un contexte professionnel. De fait, l'adresse électronique dispose de données à caractère personnel - parfois accompagnés d'autres renseignements tels que l'origine géographique, le nom du fournisseur d'accès à internet ou le nom de l'entreprise -, celle-ci a des conséquences juridiques sur sa collecte et son utilisation. La loi du 6 janvier 1978, baptisée loi Informatique et Libertés, protège les citoyens contre les abus de l'informatisation à outrance et encadre notamment la collecte des informations nominatives et leur utilisation, par le biais notamment de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), qui créée la même année est chargée de veiller aux contrôles des abus et de diffuser un certain nombre de recommandations⁸⁶. La loi du 6 janvier 1978 a fait l'objet d'une mise à jour le 6 août 2004, avec une nouvelle loi qui transpose dans le droit français les dispositions de la directive 95/46/CE,

⁸⁶ Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL). « Fiche n°6 : contrôle de l'utilisation d'internet et de la messagerie » dans Guide pour les employeurs et les salariés. Paris, 2010, pp. 18-19.

complétée ensuite par les décrets pris le 20 octobre 2005 et le 25 mars 2007, l'article 2 de la loi du 6 août 2004 précise qu'une donnée à caractère personnel désigne :

« toute information relative à une personne physique identifiée ou qui peut être identifiée, directement ou indirectement, par référence à un numéro d'identification ou à un ou plusieurs éléments qui lui sont propres. Pour déterminer si une personne est identifiable, il convient de considérer l'ensemble des moyens en vue de permettre son identification dont dispose ou auxquels peut avoir accès le responsable du traitement ou toute autre personne⁸⁷ ».

L'article 4 revient également sur le concept de « traitement de données à caractère personnel ». Ce procédé caractérise « toute opération ou tout ensemble d'opérations portant sur [des données à caractère personnel], quel que soit le procédé utilisé, et notamment la collecte, l'enregistrement, l'organisation, la conservation, l'adaptation ou la modification, l'extraction, la consultation, l'utilisation, la communication par transmission, diffusion ou toute autre forme de mise à disposition, le rapprochement ou l'interconnexion, ainsi que le verrouillage, l'effacement ou la destruction »⁸⁸. La compréhension de ces concepts est importante pour comprendre l'objet juridique d'une grande complexité que constitue le courrier électronique et plus largement les systèmes de messageries électroniques. En outre, le statut du courrier électronique a beaucoup évolué en France, en grande partie grâce aux progrès de la jurisprudence le concernant. Le principal point d'accroche réside dans la conciliation des intérêts organisationnels encadrés par le Code du travail, le Code du patrimoine ainsi que le droit au respect de la vie privée⁸⁹.

⁸⁷Voir :

https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?jsessionid=04421C5B304721B36848173B005A2743.tpdila17v_1?cidTexte=JORFTEXT000000441676&dateTexte=20160308

[Consulté le 8/03/16].

⁸⁸ *Ibid.*

⁸⁹ Programme VITAM (Valeurs Immatérielles Transmises aux Archives pour mémoire), *L'archivage des messageries électroniques : Preuve de concept VITAM*, version 1.2, Paris, 31 octobre 2013, 103 pages. [en ligne] <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/7140> [Consulté le 05/01/2016].

Evolution de la jurisprudence relative à la recevabilité du mail

Depuis quelques années, le courrier électronique est de plus en plus produit en tant que preuve lors des procès, contribuant au fil des années à mieux le prendre en considération dans les tribunaux et encadrer sa recevabilité. Considéré comme relevant du droit de la preuve, le courrier électronique jouit depuis quelques années d'une valeur probatoire. En droit français, la preuve appartient à un régime dualiste ; le recours implique, selon les circonstances, la preuve par écrit ou la preuve libre.

Il est important de rappeler que les preuves écrites émises pour des contentieux concernant des sommes supérieures à 1500 euros relèvent du Code civil (art. 1341). Le même Code civil fournit un certain nombre de précisions quant à la notion de valeur probante pour un document écrit⁹⁰. Concernant l'écrit électronique, notons que depuis l'ordonnance n° 2005-674 du 16 juin 2005 relative à la réalisation de certaines formalités contractuelles par voie électronique, l'utilisation de la voie électronique est autorisée pour mettre à disposition des conditions contractuelles ou des informations sur des biens et des services (Code civil, art. 1369-1). Or, dans le sillage de cette législation la transmission des données contractuelles des entreprises par le biais du courrier électronique s'est multipliée ; il est désormais possible de conclure un contrat par voie électronique (Code civil, art. 1369-2)⁹¹.

En France, il est intéressant de noter l'influence certaine de la juridiction américaine, notamment de la loi *Sarbanne-Oxley* du 30 juillet 2002⁹², qui impose à toutes les entreprises du monde cotées aux Etats-Unis de présenter à la *Security*

⁹⁰ Pour plus de précisions concernant la valeur probante des écrits, voir le dossier du Programme VITAM, *Op.cit.*, <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/7140> [Consulté le 05/01/2016].

⁹¹ Voir le chapitre 4 du Code civil consultable sur le lien suivant : https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?jsessionid=8A4E012E5CB3FC203C1A4C0017022B98.tpdila10v_3?idSectionTA=LEGISCTA000006150557&cidTexte=LEGITEXT000006070721&dateTexte=20160312 [Consulté le 12/03/2016].

⁹² La loi Sarbanne-Oxley est née suite à plusieurs scandales tels que l'affaire dite « Enron » du nom d'une des plus grandes entreprises américaines spécialisée dans le gaz naturel qui a fait faillite en décembre 2001, en raison de lourdes pertes occasionnées par des opérations spéculatives, et de maquillage des comptes. Au moment de l'enquête menée par le gouvernement américain, des centaines de milliers de courriers électroniques, écrits par une centaine d'employés de 1998 et 2002, ont notamment été analysés et rendus publics. L'importance des courriers électroniques dans cette affaire a permis de prendre conscience de leur importance dans le traitement des affaires. William Menant, "L'archivage électronique des mails : la valeur légale", 2016 [en ligne] consultable sur le lien suivant : <http://www.archimag.com/demat-cloud/2016/02/02/archivage-electroniquemails-valeur-legalmails> [Consulté le 20/02/2016].

and Exchange Commission - autorité Américaine des marchés financiers -, des comptes certifiés par leurs dirigeants ainsi que l'obligation pour ces entreprises d'archiver tous les mails de la messagerie et de se doter d'un outil spécifique développé pour permettre au gouvernement américain de consulter et de rechercher des informations dans tout courrier électronique⁹³. On note également l'influence de la loi *USA Patriot Act* du 26 octobre 2001, qui pour lutter contre le terrorisme permet aux autorités américaines une forte ingérence de la justice américaine dans les fonds documentaires étrangers. Par ailleurs, depuis plus de quinze ans, les tribunaux assistent à un accroissement du contentieux faisant suite à des licenciements s'appuyant sur le contenu des mails utilisés par les employeurs à l'encontre de leurs anciens salariés.

Même si l'on constate que les mails sont mieux pris en considération lors des procès, leur recevabilité reste encore contestée, car trop souvent jugés comme allant à l'encontre de la liberté d'expression, un droit fondamental garanti notamment par l'article 10 de la Convention Européenne des droits de l'Homme, l'article 11 de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen, ainsi que par les articles L2281-1 et L2281-3 du Code du travail⁹⁴.

En outre, la Directive européenne 97/66 du 15 décembre 1997 fait obligation aux Etats membres de garantir, par leur législation, la confidentialité des communications passées par la voie des télécommunications et d'interdire « à toute autre personne que les utilisateurs, sans le consentement des utilisateurs concernés, d'écouter, d'intercepter, de stocker les communications ou de les soumettre à quelque autre moyen d'interception ou de surveillance, sauf lorsque ces activités sont légalement autorisées »⁹⁵. Le plus souvent, le courrier électronique est produit lors de procès dans le cadre de son utilisation dans un contexte professionnel.

Ainsi, la Cour de cassation considère que les mails adressés ou reçus par un salarié à l'aide de l'outil informatique fournis par son employeur sont « présumés avoir un caractère professionnel, de sorte que l'employeur est en droit de les ouvrir hors la

⁹³ L'archivage électronique des mails : la valeur légale", 2016..., *Op.cit.*

⁹⁴ Pierre Befre, "L'ordinateur du salarié n'est pas un sanctuaire interdit à l'employeur", article en ligne publié le 21/01/2016. Disponible sur le lien suivant : <http://www.village-justice.com/articles/ordinateur-salarie-est-pas,18746.html> [Consulté le 12/03/2016].

⁹⁵ La directive est à consulté sur le lien suivant : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000704475> [Consulté le 12/03/2016].

présence de l'intéressé »⁹⁶. Lorsque les mails ne sont pas identifiés comme personnels, l'employeur peut faire constater par un huissier de justice les mails provenant de la messagerie électronique mise à la disposition du salarié par l'entreprise⁹⁷.

La Cour de cassation a également statué sur la possibilité pour l'employeur de pouvoir contrôler, hors la présence du salarié, les courriers électroniques et fichiers que le salarié a transférés sur son ordinateur de travail, depuis sa messagerie personnelle, à condition qu'ils ne soient pas identifiés comme personnels⁹⁸.

Par un arrêt dit « NIKON », la même cour a consacré le droit au respect de la vie privée du salarié et s'est montrée très protectrice de sa vie privée sur son lieu de travail en se référant notamment aux articles 8 de la Convention européenne des droits de l'homme, 9 du Code civil et L1121-1 du Code du travail :

« Le salarié a droit, même au temps et au lieu de travail, au respect de l'intimité de sa vie privée ; que celle-ci implique en particulier le secret des correspondances ; que l'employeur ne peut dès lors sans violation de cette liberté fondamentale prendre connaissance des messages personnels émis par le salarié et reçus par lui grâce à un outil informatique mis à sa disposition pour son travail et ceci même au cas où l'employeur aurait interdit une utilisation non professionnelle de l'ordinateur⁹⁹ ».

Concrètement, la Cour de cassation s'est à plusieurs reprises prononcée concernant le caractère professionnel des mails.

Le 2 février 2011, la Cour de cassation s'est prononcée sur la nature des mails émis par les salariés sur leurs temps et lieux de travail en rapport avec leur activité professionnelle lors de trois arrêts. Celle-ci a notamment indiqué que :

⁹⁶ Cass, Soc, 15 décembre 2010, n° 08-42486. Précisions simplement que la Cour de cassation dispose d'une formation consacrée aux affaires sociales, il s'agit de la chambre sociale dont les principales attributions sont en lien avec le droit du travail. Par ailleurs, compte tenu de la difficulté à distinguer vie privée et vie professionnelle, la jurisprudence adopte une présomption de professionnalité des messages envoyés ou reçus via la connexion professionnelle (Cass, Soc, 16 mai 2013, n° 12-11866).

⁹⁷ Cass, Soc, 16 mai 2013, n° 12-11866.

⁹⁸ Cass, Soc, 19 juin 2013, n° 12-12138. A l'inverse, lorsque les mails ou fichiers sont identifiés comme personnels, l'employeur ne peut les ouvrir qu'en la présence du salarié (Cass, Soc, 15 décembre 2010, n° 08-42486).

⁹⁹ Cass, Soc, 2 octobre 2001, n° 99-42942.

« Le courriel litigieux était en rapport avec l'activité professionnelle du salarié, ce dont il ressortait qu'il ne revêtait pas un caractère privé et pouvait être retenu au soutien d'une procédure disciplinaire¹⁰⁰».

Et que : « [...] le message, envoyé par le salarié aux temps et lieu du travail, qui était en rapport avec son activité professionnelle, ne revêtait pas un caractère privé et pouvait être retenu au soutien d'une procédure disciplinaire à son encontre ». (Cass, Soc, 2 février 2011, n° 09-72313). Plusieurs autres exemples de jugements produisant le courrier électronique en tant que preuve peuvent être restitués:

- la Cour de cassation a estimé en 2010 qu'insulter et diffuser des propos diffamatoires à l'encontre de son employeur par le biais d'un message électronique adressé à l'ensemble des salariés de la société est une faute grave et un motif de licenciement¹⁰¹ ;
- il en va de même pour le courriel diffusé à l'ensemble des agents de la direction, dans lequel une salariée avait dénigré son supérieur hiérarchique et tenu des propos vexatoires à son égard¹⁰² ;
- le harcèlement moral par un salarié sur un de ses subordonnés pendant ses horaires de travail a également fait l'objet d'un arrêt. La Cour de cassation a estimé que ces agissements étaient constitutifs de violence morale et justifiaient le licenciement pour faute grave du salarié¹⁰³.

De nombreux licenciements sont également validés par la Cour de cassation lorsque le contenu des mails a un caractère pornographique et récurrent¹⁰⁴.

¹⁰⁰ Cass, Soc, 2 février 2011, n° 09-72449 & n° 09-72450. Voir le lien suivant : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechJuriJudi&idTexte=JURITEXT000023556001&fastReqId=52754283&fastPos=1> [Consulté le 13/03/2016].

¹⁰¹ Cass, Soc, 29 février 2012, n° 10-15043. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechJuriJudi&idTexte=JURITEXT000025436660&fastReqId=1562452938&fastPos=1> [Consulté le 13/03/2016].

¹⁰² Cass, Soc, 28 mars 2012, n° 11-10513 <https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?idTexte=JURITEXT000023578351> [Consulté le 13/03/2016]. Un mail du même type a valu le licenciement d'un salarié en 2008, la demande d'appel du plaignant a été rejeté. (Cass, Soc, 2 février 2011, n° 09-72313). Voir à ce propos : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechJuriJudi&idTexte=JURITEXT000023556136&fastReqId=624924081&fastPos=1> [Consulté le 13/03/2016].

¹⁰³ Les faits datent de 2005, et font état d'un salarié, entretenant avec un de ses subordonnés, une correspondance fictive de type sexuelle et amoureuse, depuis son ordinateur professionnel et pendant son temps de travail. Cass, Soc, 12 mai 2010, n° 08-70422. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?idTexte=JURITEXT000022218488> [Consulté le 15/03/2016].

¹⁰⁴ En 2004, un salarié a été licencié suite à la découverte de plusieurs centaines d'images à contenu pornographiques sur son disque dur. Sa messagerie professionnelle a été utilisée pour recevoir et envoyer les dits documents. <http://www.editions-tissot.fr/droit-travail/jurisprudence-sociale-cassation.aspx?jsID=1668&occID=695> [Consulté le 15/03/2016]

Malgré le renforcement de la loi encadrant le courrier électronique, on constate que la valeur probante de celui-ci est parfois remise en cause entraînant la non recevabilité des courriers électroniques lors de certains procès. Garant des libertés individuelles, le juge judiciaire rejette fréquemment la valeur probante des messages électroniques pour diverses raisons ; la plupart du temps en raison des difficultés à prouver l'authenticité et l'intégrité des mails. Ce fut par exemple le cas le 29 janvier 2004, lorsque dans le cadre d'une affaire de divorce, la Cour d'appel de Versailles, a rejeté la valeur probante des courriers électroniques produits à partir de *webmails*¹⁰⁵. Ce doute sur l'imputabilité des envois a été confirmé par un arrêt de la Cour d'appel de Paris en date du 9 novembre 2005¹⁰⁶. Ce cas de figure s'est produit à d'autres reprises, notamment le 24 juin 2009, lorsque la chambre sociale de la Cour de cassation a dénié la valeur probante d'un courrier électronique présenté lors d'une affaire de licenciement en raison de son manque d'authenticité¹⁰⁷.

Dans le cadre de l'application de l'article 1316-1 du Code civil, la chambre sociale de la Cour de cassation s'est illustrée le 30 septembre 2010, en cassant un arrêt au motif que les courriers électroniques présentés ne disposaient pas d'une signature électronique¹⁰⁸. De fait, l'article 1316-1 stipule que : « l'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité¹⁰⁹ ».

¹⁰⁵ Le rejet s'est fait sur la base de doutes quant à l'identité de l'utilisateur ayant eu recours à la boîte de messagerie partagée par le couple. CA Versailles, 2e ch., 29 janvier 2004, pourvoi n°03-01521. Voir : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?idTexte=JURITEXT000006943355> [Consulté le 18/03/2016].

¹⁰⁶ CA Paris, 22e chambre, 9 novembre 2005, pourvoi n° 04-36631. Voir note 40, page 16 du dossier du Programme VITAM, op.cit., <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/7140> [Consulté le 05/01/2016].

¹⁰⁷ Soc. 24 juin 2009. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechExpJuriJudi&idTexte=JURITEXT000020801110> [Consulté le 18/03/2016].

¹⁰⁸ 1e civ., 30 septembre 2010. <https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechJuriJudi&idTexte=JURITEXT000022879423> [Consulté le 18/03/2016].

¹⁰⁹ Voir <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006070721&idArticle=LEGIARTI000006437784&dateTexte=&categorieLien=cid> [Consulté le 18/03/2016].

Le 22 mars 2011, la valeur probante d'un courrier électronique présenté au titre de preuve a été rejetée par la Cour de cassation qui avait des doutes concernant son authenticité¹¹⁰.

En outre, depuis 2014, sous l'impulsion du Premier Ministre Manuel Valls, l'administration française s'est engagée dans un vaste projet de modernisation de son fonctionnement, mettant au cœur de cette démarche le numérique. Désignée en 2014 par l'Organisation des Nations Unies comme la nation la plus avancée en Europe, et la quatrième dans le monde pour l'administration numérique, la France s'inscrit comme un acteur incontournable dans le domaine du numérique¹¹¹. De fait, c'est dans le cadre de cette démarche que depuis le 7 novembre 2015, les usagers peuvent saisir un service de l'État ou un des établissements publics par voie électronique, au lieu de se déplacer ou d'envoyer un courrier.

Ce dispositif est appelé Saisine par voie électronique de l'administration (SVE)¹¹². Cette évolution du fonctionnement de nos administrations tend aussi à montrer l'évolution du statut du courrier électronique, dorénavant placé au cœur du nouveau système, même si les administrations conservent la possibilité de choisir entre des téléprocédures (comme par exemple pour déclarer ses impôts en ligne), des formulaires de contact et des adresses de messagerie électronique¹¹³.

B) GESTION ET ARCHIVAGE DES MAILS

Que ce soit dans la sphère privée ou professionnelle, les années 2000 ont été caractérisées par l'apparition d'un phénomène de surcharge informationnelle, entraînant des messageries avec un nombre conséquent de mails à traiter.

¹¹⁰ Soc. 22 mars 2011, pourvoi n° 09-43307.
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechJuriJudi&idTexte=JURITEXT000023770114&fastReqId=67596233&fastPos=2>
[Consulté le 18/03/2016].

¹¹¹ Voir : <http://www.gouvernement.fr/action/le-numerique-instrument-de-la-transformation-de-l-etat> [Consulté le 06/04/2016].

¹¹² Voir le lien suivant : <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F33323> [Consulté le 05/04/2016].

¹¹³ Voir : <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A10126> [Consulté le 05/04/2016].

Un phénomène de surcharge

On distingue plusieurs catégories de mails exacerbant ce phénomène de surcharge. Le premier désigne ce que Fernando Lagraña a regroupé sous l'appellation de « spam amical » à savoir, tous les courriers électroniques, rédigés ou retransmis par des correspondants connus voire familiers, en général incontournables (tels que les collègues, les collaborateurs, les managers, les clients, la famille, etc) que nous ne devrions ou ne souhaiterions pas recevoir¹¹⁴. Le contenu de ces mails varie, pouvant être de nature humoristique, patrimonial ou informationnel. Il peut également s'agir de chaînes de messageries envoyées à de très nombreux internautes pour des causes souvent solidaires, réelles ou fictives. L'autre catégorie identifiée concerne les messageries personnelles, celle-ci s'intègre dans un programme de stratégie de fidélisation de la clientèle opéré par les grandes marques et enseignes, une pratique courante et généralisée aujourd'hui. De fait, les programmes de fidélisation actuels recueillent systématiquement les adresses électroniques des clients afin de pouvoir transmettre des informations concernant les nouveaux produits des marques ou d'informer sur les promotions opérées par celles-ci. L'envoi de courriers électroniques agit alors comme un système d'alerte visant à inciter les consommateurs à l'achat de produits. Cette personnalisation des échanges matérialisés au travers de la transmission d'une carte de fidélité à présenter lors des passages en caisse ainsi que de l'envoi des courriers électroniques participe à la nouvelle stratégie des grandes marques et entreprises dans le renforcement de leur lien avec leurs clients. L'une des conséquences de cette pratique est l'envoi de mails fréquents contribuant à charger les messageries électroniques des individus ayant souscrit à ces programmes de fidélité¹¹⁵.

Selon une étude publiée par le Centre de recherche en management et organisation (CREPA), la surcharge informationnelle n'est pas uniquement due au volume d'informations que les individus doivent traiter, mais aussi à leur capacité

¹¹⁴ Fernando A. A. Lagraña, « Les sept péchés capitaux du courriel », *Op.cit.*, p. 49.

¹¹⁵ Pour en savoir plus sur ce sujet, consulter l'excellent article de Bernard COVA, « La fidélisation : de la personnalisation à la tribalisation », dans *Communication et organisation*, 27, 2005, pp. 32-43.

cognitive à traiter ces informations dans le temps qui leur est imparti¹¹⁶. Que ce soit dans la sphère privée ou professionnelle, les individus n'ont pas d'autre choix que de procéder à la lecture, à la suppression ou à la sauvegarde de leur flux quotidien de courrier électronique afin de pouvoir disposer d'une messagerie électronique bien gérée. Certaines messageries telles qu' Outlook® permettent de mettre en place un système de « filtre » permettant de supprimer automatiquement les mails issus d'un expéditeur donné. Concernant les mails professionnels, il est intéressant de noter que dès 2009, le CR2PA (Club des Responsables de Politiques et Projets d'Archivage¹¹⁷) remarquait que « la préoccupation sur l'archivage des mails au niveau de l'Entreprise ou de l'Organisation, bien que récente, n'[était] pas nouvelle¹¹⁸ ».

Maîtriser la gestion des mails : enjeux et problématiques

La maîtrise de la gestion du courrier d'entreprise constitue avant tout un processus documentaire nécessitant d'être maîtrisé et devant conduire à un stockage ou à un archivage des messages de manière sécurisée. Cela suppose l'existence d'un système d'archivage électronique¹¹⁹, de façon à pouvoir maîtriser un certain nombre de risques tels que la contestation d'un mail engageant, la perte d'information ou des difficultés d'accès à l'information, les fusions et acquisitions ou encore la procédure américaine du *e-Discovery*¹²⁰ ou des *Litigation Hold*¹²¹ que l'on retrouve notamment dans l'industrie pharmaceutique.

Les messageries électroniques des salariés renferment une grande partie du patrimoine informationnel des entreprises. Les décideurs de ces entreprises l'ont bien compris, la gestion des mails est devenue un véritable enjeu stratégique, participant à la bonne

¹¹⁶ Henri ISSAC, Eric CAMPOY et Michel KALIKA, « Surcharge informationnelle, urgence et TIC. L'effet temporel des technologies de l'information », dans *Management & Avenir*, n°12, 2007, pp. 149-198.

¹¹⁷ <http://blog.cr2pa.fr/> [Consulté le 26/03/2016].

¹¹⁸ Club des responsables de politiques et projets d'archivage [CR2PA], *L'archivage des mails ou les utilisateurs face aux mails qui engage l'entreprise* [livre blanc], Paris, 2009, p.5.

¹¹⁹ Le système d'archivage électronique est une solution dédiée à l'archivage numérique, celle-ci permet de recevoir, conserver, gérer le cycle de vie, communiquer et restituer des documents numériques. Définition donnée par l'Abbrégé d'archivistique, principes et pratiques du métier d'archiviste, Association des archivistes français, 3e éd revue et augmentée, Paris, 2012, p. 335.

¹²⁰ La procédure américaine *electronic Discovery* incite les entreprises à archiver de manière systématique tous les documents et communications électroniques à titre de preuve dans le cadre d'un procès. Pour en savoir plus : voir l'article de Christiane Féral-Schuhl "e-Discovery : la CNIL se prononce", publié le 03/09/2009 et consultable sur le lien suivant : <http://www.journaldunet.com/solutions/expert/41552/e-discovery---la-cnil-se-prononce.shtml> [Consulté le 26/03/2016].

¹²¹ Voir : https://en.wikipedia.org/wiki/Legal_hold [Consulté le 26/03/2016].

gouvernance des organismes. Une mauvaise gestion des mails entraîne aussi des coûts liés au temps perdu à rechercher l'information, ou encore des coûts de reconstruction de l'information en cas de perte de celles-ci. L'impact d'une perte d'information peut avoir des répercussions assez préjudiciables telles que la perte de crédibilité d'une entreprise aux yeux de ses clients ou collaborateurs, suite à des incohérences notamment (erreur de version de document, manque d'une partie des échanges..). Par ailleurs, le temps passé à la recherche d'un courrier électronique peut entraîner le blocage d'une activité pendant un temps indéterminé, ce qui constitue une perte de productivité entraînant des pertes financières pour l'organisme¹²².

C'est pour ces raisons que le courrier électronique doit être considéré comme un document d'entreprise à part entière, intégré dans une stratégie plus globale de gestion de l'information.

Les mails : des records comme les autres ?

Il est important de préciser que tous les mails ne sont pas des records, c'est à dire des documents et informations liés aux processus d'un organisme et n'ont par conséquent pas vocation à être conservés. Souvent considérés comme une forme de communication temporaire et personnelle, les mails sont néanmoins de plus en plus utilisés pour communiquer des décisions importantes voire cruciales pour l'activité professionnelle d'une entreprise.

En fonction de leur contenu, les salariés doivent consulter les tableaux de gestion¹²³ en vigueur au sein de leur entreprise afin de déterminer quels sont les mails à conserver et lesquels sont à détruire¹²⁴. Les salariés doivent également être

¹²² Club des responsables de politiques et projets d'archivage [CR2PA], *L'archivage des mails ou les utilisateurs face aux mails qui engagent l'entreprise*, *Op.cit.*, pp.6-7.

¹²³ Le tableau de gestion ou calendrier de conservation est un état des documents produits par un service ou un organisme servant à gérer les archives en fixant pour chaque typologie de document des délais d'utilité administrative, délais de versement ainsi que le traitement final et les modalités de tri à appliquer. Définition donnée par l'Abbrégé d'archivistique, principes et pratiques du métier d'archiviste, *Op.cit.*, p.336.

¹²⁴ Un e-mail ne doit pas être enregistré ni conservé quand il s'agit de messages officieux, de brouillons, d'informations de service (réunion de service, congés, duplicata d'informations, etc.), d'informations comme les listes de diffusion et de messages résultant de l'usage personnel. De manière générale, l'ensemble des mails à caractère informatif ou à usage interne sans valeur informative additionnelle ne doivent pas être archivés et pourront, le cas échéant, être éliminés une fois le délai d'utilité administrative écoulé. Sébastien Soyez, Directives pour la gestion et l'archivage numérique des Mails, *Op.cit.*, p.27.

en mesure de choisir entre partager les mails dans un système de gestion électronique documentaire (GED)¹²⁵ et/ou les verser dans un système d'archivage électronique, si celui-ci présente un caractère engageant pour l'entreprise (le plus souvent il s'agit de ceux échangés avec des interlocuteurs extérieurs à l'entreprise).

Pour pouvoir être transférés dans ces outils, les messages doivent préalablement être figés et présenter un caractère fidèle et intègre, conformes aux messages originaux. De fait, chaque logiciel de messagerie électronique offre la possibilité de sauvegarder les mails dans un format d'exportation (soit propriétaire, soit ouvert¹²⁶). Le format XML est le plus recommandé pour la conservation, car il permet de conserver l'intégralité des informations contenues dans un message ainsi que les métadonnées qui lui sont associées. Ce format, outre sa grande souplesse d'utilisation et d'extension, peut également être généré à partir de certains formats de sauvegarde existants comme TXT, EML et RTF¹²⁷. Malgré tout, les archivistes insistent sur les problématiques dans la communication des mails conservés au format XML. Les solutions permettant de remédier à ce problème proposent le stockage d'une version des messages dans un format standard tel que l'EML ; même si nous ne disposons pas suffisamment de recul pour pouvoir affirmer qu'il s'agit d'une solution viable sur le long terme. L'autre solution avancée consiste à stocker une feuille de style dans l'AIP permettant une restitution sous forme graphique des comptes de messageries archivées¹²⁸.

Concernant le traitement intellectuel des mails, ceux-ci doivent être décrits comme tout autre document d'archives. Pouvant être assimilées à des minutiers chronologiques, les messageries peuvent être décrites conformément à la norme de

¹²⁵ La GED permet de faciliter la gestion des documents d'un organisme pouvant intégrer des fonctions de numérisation, de stockage et d'archivage de données. Les solutions de GED permettent également d'optimiser le travail collaboratif et de suivre les workflow. Contrairement au SAE, la GED offre la possibilité de modifier, supprimer, ou déplacer un document, tout en assurant la traçabilité des actions effectuées. Pour plus d'informations voir le blog des experts de la GED. Hugo DESBROSSES, "GED ou SAE : quelles différences?", 7 octobre 2015 consultable via le lien suivant : <http://www.gestion-documents.fr/ged-et-sae-quelles-differences/> [Consulté le 22/06/2016].

¹²⁶ La plupart des logiciels de messagerie électronique offrent la possibilité d'utiliser plusieurs formats d'exportation comme .EML, .TXT, .HTML, .MSG, .OFT, ou RTF par exemple. Sébastien Soyez, Directives pour la gestion et l'archivage numérique des Mails, *Op.cit.*, p.36.

¹²⁷ *Ibid.*, p.22.

¹²⁸ Voir le dossier du Programme VITAM, *Op.cit.*, p.53. <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/7140> [Consulté le 26/04/2016].

description générale internationale ou ISAD (G)¹²⁹. Le producteur étant l'émetteur de la messagerie, chaque message étant considéré comme une pièce avec des annexes éventuelles (les pièces-jointes), la messagerie constituant une série organique¹³⁰.

L'archivage des mails

Les messages électroniques, dès lors qu'ils sont produits ou reçus par une personne dans l'exercice de son activité, constituent *de facto* des archives au sens de la loi. De fait, le livre II du Code du patrimoine stipule qu'une archive est « l'ensemble des documents, quels que soient leur date, leur forme et leur support matériel, produits ou reçus par toute personne physique ou morale et par tout service ou organisme public ou privé dans l'exercice de leur activité »¹³¹. Mais le caractère personnel attaché aux messageries électroniques fait de cette typologie particulière un objet d'archive difficile à identifier, gérer et archiver. En effet, les notions de droit d'auteur et de respect de la vie privée que nous avons eu l'occasion d'évoquer précédemment doivent être pris en compte avant tout lancement de projet de collecte systématique des messageries électroniques dans les organismes. En effet, comment distinguer les mails personnels des mails professionnels si un salarié n'a pas clairement fait la distinction entre ces deux catégories au statut réglementaire différent au sein de sa boîte mail. De fait, si les mails personnels relèvent de la loi informatique et libertés, les mails professionnels appartiennent à la structure au sein de laquelle le salarié exerce son activité et dépendent des lois et réglementations en vigueur au sein de cette entité. Outre la difficulté de pouvoir distinguer les mails personnels des mails professionnels, les individus peinent encore à considérer le mail comme un document à part entière. Outil de communication écrite par excellence, le mail en lui-même doit être analysé car c'est seulement son contenu (dont ses

¹²⁹ Norme disponible sur le site du Conseil international des archives via le lien suivant : [http://www.icacds.org.uk/fr/ISAD\(G\).pdf](http://www.icacds.org.uk/fr/ISAD(G).pdf) [Consulté le 06/05/2016].

¹³⁰ Voir le dossier du Programme VITAM, *Op.cit.*, pp. 47-48. <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/7140> [Consulté le 26/04/2016].

¹³¹ Voir l'art. L211-1 consultable sur le lien suivant : https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=F316709DA59BD7C1EED8BD609B3A851D.tpdila11v_2?idSectionTA=LEGISCTA000006159940&cidTexte=LEGITEXT000006074236&dateTexte=20160327 [Consultable le 27/03/2016].

éventuelles pièces-jointes associées) qui le dote d'une valeur de document d'archive ou d'activité (*Record*) conformément à la définition donnée dans la version française de la norme ISO 15489-1 publiée en 2001¹³².

Cette norme précise qu'un document d'activité est : « tout documents créés, reçus et préservés à titre de preuve et d'information par une personne physique ou morale dans l'exercice de ses obligations légales ou la conduite de son activité ». Les mails professionnels entrent bien dans cette catégorie, en revanche, un document d'activité dispose de certaines caractéristiques auxquels le mail doit répondre s'il souhaite prétendre à cette catégorie documentaire.

Le courrier électronique est difficile à appréhender pour d'autres raisons essentiellement liées à sa capacité de prouver son caractère probant. Le courrier électronique est-il à proprement parler un document d'activité (*Record*) ? Cette question se pose lorsqu'il s'agit d'appréhender le courrier électronique, car comme nous l'avons vu dans la sous-partie précédente (voir *Infra* III/ A), le statut du courrier électronique a évolué, son caractère probant reste malgré tout encore contesté lors de certains procès. Il apparaît par conséquent légitime de se demander ce qui explique sa non recevabilité contrairement à d'autre typologie de documents (contrats, pièces comptables, certificats médicaux, etc). La réponse se trouve dans la définition même d'un document d'activité tel que défini dans la norme 15489-1, qui retient comme caractéristique incontournable le caractère exacte d'un document :

« il convient qu'un document soit le reflet précis de ce qui a été dit ou décidé ou de l'action qui a été effectuée. Il convient qu'il puisse répondre aux besoins de l'affaire dont il traite et puisse être utilisé pour rendre compte. En plus de son contenu, il convient que le document inclut, directement ou au travers de liens ou associations durables, les métadonnées nécessaires pour documenter une action, et ce de la manière suivante :

a) il convient que la structure du document, c'est-à-dire sa forme et les relations entre les éléments constitutifs du document, demeure intacte;

¹³² L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. La norme ISO a été publiée en deux parties en 2001, la première concerne les principes directeurs du Records management tandis que la seconde constitue un guide pratique. Cette norme a fait l'objet d'une révision publiée en avril 2016.

b) il convient que le contexte de création et d'exploitation du document soit apparent (notamment le dossier ou l'affaire de rattachement, la date et l'heure de l'action et les auteurs de cette action);

c) il convient que les liens, entre des documents isolés dont la combinaison produit un autre document d'archives, soient apparents »¹³³.

La facilité relative que l'on a dans la modification d'un mail rend difficile la capacité de prouver qu'un mail est bien ce qu'il prétend être. Le point a) met tout particulièrement en lumière l'un des principaux facteurs de rejet du mail lors des procès c'est-à-dire l'incapacité à démontrer le caractère « intacte » du document. Concrètement, un mail pour pouvoir être présenté en tant que preuve lors d'un procès doit être copié à partir d'une messagerie, entraînant parfois des modifications de son aspect originel allant à l'encontre du principe d'authenticité et d'intégrité des documents, possible pour d'autre typologie documentaire, et nécessaire pour assurer la valeur probante d'un document.

Outre ces caractéristiques générales, un document d'activité doit également répondre à un certain nombre de caractéristiques définies dans la même norme 15489-1. Ces caractéristiques sont outre l'authenticité, la fiabilité, l'intégrité et l'exploitabilité. Plus précisément, ces termes recouvrent des concepts complexes devant pourtant être pris en compte afin de pouvoir distinguer les documents d'activité des autres documents produits. Un document authentique est un document « dont on peut prouver qu'il est bien ce qu'il prétend être, qu'il a été effectivement produit ou reçu par la personne qui prétend l'avoir produit ou reçu, et qu'il a été produit ou reçu au moment où il prétend l'avoir été »¹³⁴.

Le caractère fiable d'un document renvoie à son contenu et à sa forme, devant constituer une « représentation complète et exacte des opérations, des activités ou des faits qu'il atteste, et sur lequel on peut s'appuyer lors d'opérations, d'activités ou de faits ultérieurs¹³⁵ ». A cette fin, la norme recommande de créer les documents « au moment de l'opération ou du fait qu'ils relatent ou juste après, par

¹³³ ISO 15489, Information et documentation – « Records Management », - Partie 1 : Principes directeurs, 2001, p.15.

¹³⁴ Ibid., p.7.

¹³⁵ *Idem.*, p.8.

des personnes qui ont une connaissance directe des faits ou par des outils courants dans la conduite des affaires¹³⁶ ».

Comme nous l'avons vu précédemment certains messages électroniques ont été rejetés car ils n'étaient pas conformes à l'article 1316-1 du Code civil qui précise que l'écrit sous forme électronique est considéré comme relevant de la preuve au même titre que l'écrit sur support papier, seulement s'il est capable de démontrer par qui il a été créé et de prouver son intégrité. L'intégrité suppose donc qu'un document soit complet, n'ayant subi aucune altération, or le courrier électronique est par définition incapable de prouver son caractère intègre sans recourir à des outils tels que les systèmes d'horodatage¹³⁷ ou de signature électronique¹³⁸ permettant de prouver qu'un mail est bien conforme à ce qu'il prétend être et qu'il n'a subi aucune modification depuis son enregistrement. Enfin, la dernière caractéristique d'un document d'activité est son exploitabilité, ce qui suppose qu'un document exploitable soit un document « utilisable » pouvant facilement être localisé, récupéré, communiqué et interprété¹³⁹.

La contextualisation du document est alors nécessaire pour donner au document son caractère exploitable. Ainsi, pour pouvoir être considéré comme un document d'activité à part entière un mail doit obligatoirement répondre à toutes ces caractéristiques. Or, nécessitant d'être transféré, pour pouvoir être lu par un individu extérieur aux expéditeurs et destinataires à proprement parler du message, le mail cesse d'être fiable lorsqu'il est sorti de son environnement originel, à savoir de la messagerie électronique dont il provient. L'une des solutions pouvant garantir l'authenticité du mail serait de pouvoir en assurer la capture par un système d'archivage électronique. De fait, pouvant assez facilement être modifié, un mail est un message électronique qui n'est pas de soi associé à un document d'archive et pour cause – les règles de formalisme du courrier électronique ne sont pas comme pour d'autres documents (factures, contrats, etc) figés, car le mail est aisément modifiable et c'est justement là l'une de ses principales problématiques.

¹³⁶ ISO 15489, Information et documentation – « Records Management », - Partie 1, *Op.cit.*, p.8.

¹³⁷ L'horodatage est l'opération visant à associer à un fichier sa date et son heure de création ou de réception.
Source : http://www.marche-public.fr/Marches_publics/Definitions/Entrees/Dematerialisation/Horodatage-dematerialisation.htm [Consulté le 22/06/2016].

¹³⁸ La signature électronique est un mécanisme permettant de garantir l'intégrité d'un document électronique et d'en authentifier l'auteur.

Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Signature_num%C3%A9rique [Consulté le 22/06/2016].

¹³⁹ ISO 15489, Information et documentation – « Records Management », - Partie 1, *Op.cit.*, p. 8.

Tous les organismes ne sont pas encore dotés de systèmes d'archivage électronique ou ne disposent pas forcément d'outils permettant de prouver qu'un mail est bien ce qu'il prétend être. Des solutions existent pourtant et peuvent notamment aider à lutter contre les fraudes telles que le *phishing* ou le hameçonnage opérés par le biais du courrier électronique¹⁴⁰.

Le renfort de la diplomatie

La diplomatie est une science auxiliaire de l'histoire remontant au moins au XVIIe siècle, elle permet l'analyse des actes écrits allant de la charte mérovingienne à un mail. Il s'agit d'une discipline normée disposant d'un vocabulaire spécifique, permettant une approche critique dans l'étude des documents écrits¹⁴¹. La démarche consistant à se demander si un courrier électronique est vraiment authentique relève de la diplomatie. De fait, l'authenticité d'un acte écrit se détermine notamment par le biais de l'étude de la forme du document réalisée grâce à l'étude des caractères externes et internes des actes.

Les caractères externes sont visuels, il s'agit de ce qu'on voit sans lire l'acte dans son intégralité, tandis que les caractères internes prennent en compte la langue, le style ainsi que les parties du discours. L'analyse et l'étude de tous ces éléments aident à déterminer si un mail est authentique ou s'il s'agit d'un faux¹⁴².

L'adresse de l'expéditeur, l'objet, le logo ou encore le style du message (grammaire, vocabulaire, orthographe) sont autant d'éléments permettant de déterminer si un mail paraît authentique ou s'il s'agit d'un faux. Si des doutes subsistent suites à cette analyse, il est nécessaire de tenter de contacter l'expéditeur par un autre moyen (formulaire de contact sur un site internet, appel du secrétariat d'un groupe ou d'une structure) afin de savoir si le mail émane bien de la bonne personne ou s'il s'agit d'une usurpation d'identité.

¹⁴⁰ Il s'agit d'une technique utilisée par des fraudeurs visant à obtenir des renseignements personnels en usurpant l'identité d'individus ou d'organismes. Voir <https://fr.wikipedia.org/wiki/Hame%C3%A7onnage> [Consulté le 6/05/2016].

¹⁴¹ Notions de diplomatie : <http://theleme.enc.sorbonne.fr/cours/diplomatique> [Consulté le 26/04/2016].

¹⁴² Notions de diplomatie : <http://theleme.enc.sorbonne.fr/cours/diplomatique> [Consulté le 26/04/2016].

Malgré tout, le caractère exponentiel des flux de mails reçus par les salariés dans les entreprises, - et c'est d'avantage le cas pour les managers et les salariés disposant d'un haut niveau de responsabilité -, rend le travail de lecture, de tri et de sauvegarde des mails long et difficile. C'est pour cette raison, que de nouvelles pratiques visant à diminuer l'usage des mails, au profit d'autres méthodes de communication tendent à voir le jour au sein des entreprises et des administrations.

Comment archiver les mails ?

Comme nous l'avons vu, le courrier électronique est difficile à appréhender et à gérer tant au sein de la sphère personnelle que professionnelle et ce pour plusieurs raisons. La question de l'archivage des mails est une question complexe et délicate, nous avons eu l'occasion de le mentionner, mais plus précisément, nous pouvons nous intéresser à l'aspect concret de l'archivage du courrier électronique.

Les différentes contraintes juridiques entourant le mail doivent être prises en considération avant toute mise en place de contrôle et d'archivage de mails systématique notamment au sein des entreprises.

En effet, le principe de respect de la vie privé est l'un des plus importants principes à prendre en compte lors de la mise en place d'un processus de gestion automatisée des mails. La Commission nationale de l'informatique et des libertés recommande à ce titre, de ne pas ignorer des principes fondamentaux de transparence et de proportionnalité. C'est-à-dire qu'un employeur ne peut pas recourir à un mail sans l'accord préalable du salarié concerné en cas de contentieux, de même que des opérations de collecte de données personnelles dans le cadre d'opérations de contrôles ne peuvent se faire sans en avertir les employés. Celles-ci doivent ne servir que des finalités bien précises et définies afin d'être en accord avec les principes de transparence et de proportionnalité avancés par la CNIL¹⁴³. Dans le même ordre d'idée, toute procédure d'archivage des mails doit obligatoirement être spécifiée dans le cadre du règlement intérieur ou dans une charte d'utilisation des équipements informatiques d'une entreprise afin d'en informer les salariés. La CNIL précise que ce document doit informer les salariés sur les principes retenus pour distinguer les messages personnels des messages

¹⁴³ Voir le dossier du Programme VITAM, *Op.cit.*, p.20. <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/7140>
[Consulté le 26/04/2016].

professionnels, des usages interdits (comme l'ouverture de fichiers exécutables potentiellement porteurs de virus ou de *Malwares*¹⁴⁴), des règles de diffusion des ressources conservées dans les systèmes d'information du groupe, ainsi que des modalités de cryptage et de décryptage des données confidentielles, mais aussi dans quel cas le contrôle de l'employeur peut s'exercer ainsi que les modalités de clôture d'un compte de messagerie. De manière générale, il est indispensable conformément aux recommandations de la CNIL que le processus d'archivage soit conforme aux principes suivants : transparence, finalité, proportionnalité, sécurité, confidentialité, droit d'accès et de modification¹⁴⁵.

Outil de communication asynchrone, et de plus en plus utilisé dans le cadre d'échange en vue de la coordination des tâches et des projets ou encore outil de mémorisation individuelle ou organisationnelle, le mail est extrêmement utilisé en entreprise. Du fait de son succès auprès des cadres des entreprises, les archivistes et autres gestionnaires de l'information constatent que l'information dite stratégique y est de plus en plus concentrée, ce qui explique pourquoi l'archivage des informations qui y sont diffusées apparaît comme étant une réelle nécessité notamment d'un point de vue stratégique et réglementaire.

Malgré tout, l'hétérogénéité des pratiques des utilisateurs et de gestion des messageries professionnelles rend tout programme de conservation systématique des mails tributaire d'une étude des préférences et des comportements des utilisateurs au préalable. Par ailleurs, l'archivage des mails à caractère historique au sein des services d'archives publiques et de plus en plus au sein des entreprises un défi actuel. L'archivage sur le long terme à des fins patrimoniales et historiques des mails comporte de nombreuses problématiques auxquelles sont confrontés les archivistes amenés à archiver les mails des administrations et des entreprises desquelles ils dépendent.

¹⁴⁴ Le malware ou logiciel malveillant est un programme développé dans le but de nuire à un système informatique, sans le consentement de l'utilisateur dont l'ordinateur est infecté.

Voir article wikipédia disponible via le lien suivant : https://fr.wikipedia.org/wiki/Logiciel_malveillant [Consulté le 22/06/2016].

¹⁴⁵ Voir le dossier du Programme VITAM, *Op.cit.*, p.21.

La question des formats de stockage, des systèmes de stockage et d'archivage des mails, la responsabilisation des salariés et des entités concernant la conservation à long terme des messageries électroniques, ainsi que la sensibilisation des salariés à la bonne gestion des mails et à leur archivage sont autant de défis auxquels les archivistes sont et seront encore demain confrontés. Comme pour la gestion des autres typologies documentaires, les archivistes et records manager se doivent de sensibiliser les utilisateurs en édictant des procédures de bonnes pratiques en matière de gestion des mails, mais aussi d'expliquer en quoi l'archivage des mails constitue un enjeu stratégique pour une entreprise ou une structure donnée en montrant notamment que certains mails peuvent avoir une dimension patrimoniale ou historique justifiant leur conservation.

De fait, comme pour tout corpus documentaire, l'évaluation constitue un principe essentiel devant intervenir dans la sélection des mails à conserver ou à détruire. Outre les solutions techniques à mettre en place, la réflexion intellectuelle et l'intégration des mails au sein des tableaux de gestion globaux des institutions et des entreprises paraît un préalable indispensable. A cette fin, certaines structures se sont penchées sur la question de l'identification des messageries qu'il était indispensable d'archiver.

C'est notamment le cas du groupe de travail InterPARES qui dans un rapport de 2011 indique que tout organisme doit « identifier les comptes de messageries dont l'archivage est important, sans pour autant définir des critères de sélection, organisationnels comme fonctionnels¹⁴⁶. Et la direction des Archives de France de cibler les messageries de certains niveaux hiérarchiques, « susceptibles de contenir des informations stratégiques, sous réserve que l'authenticité des informations soit assurée¹⁴⁷ ». Même s'il peut paraître judicieux d'élargir la collecte des messageries aux messageries d'assistants ou de secrétaires de direction et autres collaborateurs pouvant aussi disposer de mails nécessaires à archiver, cibler les mails des dirigeants et des cadres supérieurs est déjà un bon début. Outre les messageries, les

¹⁴⁶ The InterPARES 3 Project, TEAM Italy, *Guidelines and Recommendations for E-Mail Records Management and Long-Term Preservation*, 2011, p.25.

¹⁴⁷ Note d'information DITN/RES/2009/007 du 3 juin 2009, p. 4.

messages devant être conservés doivent en priorité disposer d'une valeur informationnelle ou juridique pour l'organisme¹⁴⁸.

Contrairement à d'autres typologies documentaires, la question de la sélection des éléments du contenu pertinents à conserver se pose pour le courrier électronique. En effet, est-il pertinent de tout conserver dans un mail ?

La réponse est probablement négative, les archivistes se sont interrogés sur la question de la sélection des informations à archiver dans un mail. L'étude de cette question divise la communauté archivistique ; si certains encouragent la conservation de l'ensemble des composantes du mail (en-tête, corps, signature électronique, pièces-jointes, fil de discussion et liens vers des ressources extérieures)¹⁴⁹, d'autres comme le groupe InterPARES ont souligné les difficultés de cette prise de position. Ces difficultés sont nombreuses et concernent principalement la problématique de la fixité du contenu, de l'identification de l'action à laquelle participe le document, des liens entre le mail et les autres documents associés à un même processus ou encore l'identification des personnes impliquées dans l'envoi d'un message ainsi que l'identification du contexte de création du message et de sa gestion¹⁵⁰. De plus, InterPARES souligne dans ses conclusions un certain nombre de recommandations visant à garantir l'intégrité et l'authenticité des mails.

Ainsi, il est important que les mails conservés soient au même titre que d'autres records intégrés à un système d'archivage avec un identifiant unique. Celui-ci doit également être classé et se voir attribué une durée de conservation¹⁵¹ et un sort final¹⁵², l'adresse de l'expéditeur doit correspondre à celle d'un individu clairement identifiable, les informations de l'en-tête ainsi que les dates

¹⁴⁸ REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE. *Gestion des messages électroniques au sein de l'administration cantonale. Traitement archivistique des messages. Bonnes pratiques concernant l'usage de la messagerie. Logiciel Livelihood d'archivage intermédiaire*. Genève, 2013, pp. 8-9.

¹⁴⁹ Voir Sébastien SOYEZ, *Directives pour la gestion et l'archivage numérique des Mails*, *Op.cit.*, p.29.

¹⁵⁰ The InterPARES 3 Project, TEAM Italy, *Guidelines and Recommendations...*, *Op.cit.*, pp.15-17.

¹⁵¹ La durée de conservation est la durée légale ou pratique pendant laquelle un document est susceptible d'être utilisé par le service producteur ou son successeur, au terme de laquelle est appliquée la décision concernant son traitement final et durant laquelle le document ne peut être détruit. Définition donnée par l'Abrégé d'archivistique, principes et pratiques du métier d'archiviste, *Op.cit.*, p.333.

¹⁵² Le sort final désigne la destination d'un document ou d'un ensemble de documents à l'expiration de son délai d'utilité administrative proposée dans un tableau de gestion : élimination, tri ou conservation définitive. Définition donnée par l'Abrégé d'archivistique, principes et pratiques du métier d'archiviste, *Op.cit.*, p.335.

d'expédition, de réception et éventuellement l'heure d'envoi ou de réception du message doivent être conservés et lui être associés¹⁵³.

C) DES ALTERNATIVES AU COURRIER ELECTRONIQUE ?

Même si la remise en cause de l'usage et de l'utilité du mail n'est pas d'actualité, la question de savoir si le courrier électronique est dépassé ou du moins sur le point d'être dépassé se pose aujourd'hui. Les nombreuses problématiques liées à son utilisation pose de plus en plus question, poussant les entreprises à envisager d'autres solutions et à encourager de nouvelles pratiques auprès de leurs salariés.

L'usage privé du mail a probablement baissé à partir des années 2010, faisant en partie suite à l'apparition des réseaux sociaux en ligne comme Facebook®¹⁵⁴, créé en 2004 et rendu accessible en 2006 ou encore Twitter®¹⁵⁵ créé la même année. Ces plateformes ayant très rapidement connu un succès mondial permettent de créer des communautés en ligne, d'échanger des messages et du contenu. Faisant en sorte que le mail ne soit plus le seul moyen de créer du lien entre les internautes.

Par ailleurs, facteur de stress et de baisse de productivité, le mail est une problématique pour beaucoup d'entreprises. Les conclusions d'une étude publiée en 2008 par des chercheurs de l'Université de Glasgow - la chercheuse en informatique Karen Renaud, la psychologue Judith Ramsay et le statisticien Mario Hair¹⁵⁶- ont établi que le courrier électronique provoquait des « interruptions de travail et une perte de productivité, qui engendrent l'anxiété ». Pour Karen Renaud, universitaire britannique spécialiste des sciences informatiques et des interactions homme-machine à l'Université de Glasgow: « le mail est certes un outil fantastique, mais nous en avons perdu le contrôle. En arrêtant de travailler pour consulter leurs mails, les employés perdent le fil de leurs activités. Le fait de lire ces mails, de les effacer, mais aussi l'obligation de répondre rapidement sont

¹⁵³ The InterPARES 3 Project, TEAM Italy, *Guidelines and Recommendations...*, *Op.cit.*, pp. 35-43.

¹⁵⁴ Pour en savoir plus sur le réseau social créé par Mark Zuckerberg voir : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Facebook> [Consulté le 28/03/2016].

¹⁵⁵ Voir : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Twitter> [Consulté le 28/03/2016].

¹⁵⁶ Judith RAMSAY, Karen RENAUD et Mario HAIR. Think Before You Link: Controlling Ubiquitous Availability. Interactions. Nov/Dec 2008. Cité dans l'article d'Yves GRANDONTAGNE, « L'email serait une source de stress pour les employés » publié le 16/08/2007, [en ligne] <http://www.silicon.fr/lemail-serait-une-source-de-stress-pour-les-employes-25388.html#qY1bGbyU4odoUH1e.99> [Consulté le 27/03/2016].

des éléments stressants et contre-productifs. Le cerveau humain réagit à ce trop-plein, plus on est distrait, plus on est stressé¹⁵⁷». De fait, les chiffres concernant le flux d'échanges de mails à l'échelle mondiale est assez éloquent : le recours au courrier électronique continue de s'accroître au niveau mondial. Ainsi, le centre d'études Radicati Group a établi qu'en 2015, le nombre d'utilisateur de messagerie électronique était de 2,6 milliards à l'échelle mondiale. Radicati estime qu'à la fin de l'année 2019, ce chiffre augmentera pour atteindre les 2,9 milliards¹⁵⁸. Nous sommes ainsi forcés de constater que le mail n'a pas dit son dernier mot.

Il a par ailleurs, été estimé qu'en 2015 le nombre de mails reçus et envoyés a été de 205 milliards par jour. Cette estimation augmentera probablement d'au moins 3% durant les quatre prochaines années, atteignant les 246 milliards à la fin de l'année 2019¹⁵⁹. Concernant les mails professionnels, Radicati a estimé qu'en 2015, un salarié a en moyenne reçu et envoyé 122 mails par jour. Cette estimation doit s'accroître légèrement pour atteindre les 126 messages à l'horizon 2019¹⁶⁰.

Face à ce constat et pour venir en aide aux salariés et améliorer leurs conditions de travail, certaines entreprises ont fait le choix de lancer des projets centrés sur le courrier électronique. Le plus connu est sans doute celui lancé par Thierry Breton, PDG d'Atos, une société de services numériques, qui a lancé en 2010, un vaste projet intitulé « Wellbeing@Work » centré sur le bien-être des salariés au sein du groupe, et comprenant un volet « Zéro mail™ »¹⁶¹. Se voulant délibérément provoquant, l'annonce de Thierry Breton concernant l'objectif zéro mail a fait beaucoup de bruit dans les médias de l'époque, d'autant plus que le but affiché était d'«éradiquer le mail des outils professionnels en trois ans¹⁶²». Un défi sans doute beaucoup trop ambitieux, car s'il est sans doute possible de réduire le flux

¹⁵⁷ <http://www.dcs.gla.ac.uk/~karen/pubs.cfm> [Consulté le 27/03/2016].

¹⁵⁸ Voir <http://www.radicati.com/wp/wp-content/uploads/2015/02/Email-Statistics-Report-2015-2019-Executive-Summary.pdf> [Consulté le 28/03/2016]

¹⁵⁹ *Ibid.*

¹⁶⁰ *Idem.*

¹⁶¹ Propos recueillis lors de la journée d'étude de la section des archives économiques et d'entreprises de l'Association des archivistes français du 19 juin 2015 ayant pour thématique : « la mutation de l'environnement de travail : quels impacts pour l'archivage ». Les propos rapportés ici proviennent de l'intervention de Jean-Michel Menant, Atos Consulting-Digital leadership, intervenant lors de la journée d'étude précédemment citée. Voir : <http://www.archivistes.org/Journee-de-printemps-de-la-section> [Consulté le 28/03/2016].

¹⁶² Camille LAVAL, « Du zéro mail à la social collaboration » publié sur le journaldunet.com le 04/05/2015. L'article est consultable via le lien suivant : <http://www.journaldunet.com/solutions/expert/60798/du--zero-mail--a-la--social-collaboration.shtml> [Consulté le 28/03/2016].

des messages électroniques en incitant à utiliser d'autres moyens de communication, l'arrêt complet des échanges par mails relève aujourd'hui de l'utopie. La réduction des flux de messages électroniques a diminué en interne, notamment grâce à la sensibilisation des collaborateurs au bon usage du courrier électronique et à la mise en place de nouveaux moyens de communication plus collaboratifs tel que le réseau social d'entreprise BlueKiwie®, racheté par Atos quelque temps plus tôt¹⁶³. Outre le recours au réseau social d'entreprise pour la collaboration, les projets et l'échange entre les salariés, d'autres outils ont été mis en avant, comme SharePoint® pour le stockage de documents finalisés et l'intranet.

Outre le bien-être des salariés, la mise en place d'un réseau social d'entreprise est une réelle alternative au mail professionnel, une autre façon plus rentable pour un groupe d'échanger de l'information. Comme le précise Sarah-Pearl Bakobza, Head of global Internal Communication chez Atos, la « sociale collaboration » représente « 10 à 20 % de réduction de voyage grâce au digital ; 10 à 15 % de réduction des coûts de communication ; et 10% d'augmentation du chiffre d'affaire ¹⁶⁴».

D'autres groupes ont pris conscience de la problématique du mail : la direction des ressources humaines de Sodexo a par exemple lancé en janvier 2013, l'opération « Adoptez l'e-mail attitude », pour encourager les salariés à faire usage du courrier électronique de manière plus responsable, le temps d'une journée-test. Contrairement au projet d'Atos, Sodexo a mené son opération sur un mode ludique demandant aux salariés du groupe de réduire leur nombre de messages envoyés de 20%, cette opération a été accompagnée de la publication d'une charte de bon usage des mails afin de mieux sensibiliser les salariés. Cette expérimentation devrait être renouvelée afin de mesurer la progression de la participation des employés¹⁶⁵. Price Minister a également annoncé en février 2015, la mise en place d'une demi-journée sans mail, un vendredi matin par mois afin de favoriser la communication orale, ou l'utilisation d'autres moyens de communication plus directs. Malgré tout, aucun blocage technique des serveurs n'a été prévu, la

¹⁶³ Camille LAVAL, « Du zéro mail à la social collaboration », *Op.cit.*

¹⁶⁴ *Ibid.*

¹⁶⁵ Bruno METTLING, Ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social, « Transformation numérique et vie au travail », [rapport à l'attention de Madame la ministre Myriam el Komri], Paris, La documentation Française, septembre 2015, p.32.

direction ayant décidé de miser sur un changement comportemental des usages du numérique par les salariés sans devoir passer par des moyens contraignants¹⁶⁶.

Sanofi, soumis à de nombreux contrôles et réglementations régissant le secteur pharmaceutique a sous l'initiative de son directeur général Olivier Brandicourt lancé une campagne de sensibilisation autour du courrier électronique. Une enquête interne avait permis d'évaluer que sur les 5,2 millions de mails reçus par les collaborateurs de Sanofi chaque jour, la moitié d'entre eux étaient considérés comme inutiles. Pour pallier à cette problématique un programme de responsabilisation de l'usage des mails a été lancé en septembre 2015, par le biais de nombreuses sessions de formations en ligne ainsi qu'une vaste campagne de communication autour du programme (kit de communication, posters, SharePoint dédié au projet,...), celle-ci comporte trois étapes :

- la première s'est déroulée de septembre à janvier 2016, elle a permis de sensibiliser à l'usage responsable de la messagerie électronique ;

- De janvier à mars 2016, la campagne a promu d'autres outils de communication afin d'aider les salariés à changer leurs habitudes et à organiser des sessions de nettoyage numérique ;

- En avril 2016, de nouvelles règles ont été déployées pour limiter la conservation des messages à des durées spécifiques, généralement de 90 jours. Les messages qui devront être conservés plus longtemps pourront l'être pendant une durée maximale de deux ans. Les principaux éléments du programme de transition portent sur l'utilisation d'autres méthodes de conservation de l'information¹⁶⁷.

De fait, ce programme a été l'occasion pour le service dédié au Records Management¹⁶⁸ de pouvoir expliquer son action au sein du groupe et de rappeler quels sont les enjeux autour de la gestion et de l'archivage sécurisé des records. Les salariés de Sanofi sont par le biais de ce programme invités à gérer leurs mails

¹⁶⁶ Bruno METTLING, Ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social, « Transformation numérique et vie au travail », *Op.cit.*, p.32.

¹⁶⁷ Référence : Source interne à Sanofi. Consulté le 03/04/2016.

¹⁶⁸ Le Records management désigne l'ensemble des mesures destinées à rationaliser la production, le tri, la conservation et l'utilisation des archives courantes et intermédiaires, ou gestion des documents d'activité. Définition donnée dans l'Abrégé d'archivistique, principes et pratiques du métier d'archiviste, *Op.cit.*, p.335.

et à utiliser d'autres moyens de communication (SharePoint, GED, Skype for Business..) afin de limiter au maximum l'envoi de courrier électronique.

Outre le secteur privé, nous pouvons également parler du secteur public qui est tout autant concerné par cette problématique de gestion du courrier électronique.

Dans un article de son édition du 25 février 2016, le Parisien titrait « pas de mails, parlez-vous », un article évoquant l'expérience vécue par les agents de la ville de Saint-Sébastien-sur-Loire près de Nantes ayant passé plusieurs jours sans mails¹⁶⁹.

L'initiative vient de Joël Guerriau, maire de la ville qui incita les agents de la collectivité à ne pas envoyer de mails en interne (seuls les mails extérieurs au service étant autorisés) durant trois jours, car celui-ci trouvait que les agents ne communiquaient plus suffisamment de vive-voix, et précisant que pour lui les mails « déshumanisaient » les relations professionnelles. Ainsi, les agents ayant participé à l'opération ont apprécié l'expérience, même s'ils ont avoué que le recours à la communication asynchrone pouvait s'avérer plus pratique dans certains cas.

Forcés de constater à travers ses exemples sélectionnés parmi tant d'autres, que la gestion de la problématique du courrier électronique en entreprise est un sujet d'actualité. A défaut de pouvoir supprimer le mail, les entreprises souhaitent réduire son utilisation au profit d'autres outils d'échange et de communication que nous avons vu précédemment.

Cela dit, et comme le précise Stéphane Schultz dans son article, les technologies que les entreprises mettent en avant pour réduire l'utilisation du courrier électronique ont un défaut qui doit être pris en considération à savoir, que ces technologies ne nous appartiennent pas : « vous êtes à la merci d'évolutions que vous n'aurez pas choisies, de changements de conditions et de tarifs, voire de la fermeture ou l'obsolescence »¹⁷⁰. Un aspect souvent ignoré des entreprises trop ancrées dans le présent et ne disposant pas suffisamment d'une vision sur le long terme. De fait, les plateformes de communication et d'échange ont le vent en poupe dans les entreprises, c'est notamment le cas de l'une d'entre elle : Slack®. Une plateforme dont le co-fondateur Stewart Butterfield se targuait de remplacer le

¹⁶⁹ Vincent MONGAILLARD, « Pas de mails, parlez-vous », n°16776, Le Parisien, publié le 25/02/2016.

¹⁷⁰ Voir <http://15marches.fr/management/quoi-de-neuf-lmail> [Consulté le 03/04/16].

courrier électronique au bout de quelques années. Slack a en début d'année 2016 lancé une offre destinée aux entreprises devant permettre d'unifier les équipes collaborant sous Slack au sein d'un annuaire unique. Proposant un outil de conférence Skype, l'application est très populaire au niveau mondial. Avec la plus forte croissance dans le monde, en octobre 2015, la start-up revendiquait ses utilisateurs actifs quotidiens à 1,7 millions¹⁷¹.

John Zittrain, professeur à Harvard considère que le mail est « la dernière technologie qui n'appartient à personne ». En effet, né avec internet, le courrier électronique lui empreinte certaines de ses caractéristiques : simple, décentralisé, il a su s'adapter aux évolutions technologies notamment à l'arrivée des Smartphones dès 2007¹⁷². Le phénomène d'infobésité et de surcharge des boîtes mails semble lui être imputé, mais est-ce réellement l'outil qui est à remettre en cause ou son usage ? La réponse est sans doute la seconde, car même si aujourd'hui, le mail semble concurrencé par de nombreuses applications et outils de communication et d'échanges privés et professionnels, le courrier électronique n'est pas encore dépassé, et semble avoir de belles années devant lui. Certes son futur sera sans doute marqué par une prise de conscience de sa mauvaise utilisation par les individus et par un changement dans les pratiques de ceux-ci. Plus que jamais la sécurisation des messageries professionnelles doit être au cœur des préoccupations des entreprises et des administrations et ce, au-delà de la simple gestion des mails. Le récent scandale des « Panama Papers » embarrassant politiques et milieu bancaire a été possible grâce à un piratage du serveur de la messagerie du cabinet d'avocats Mossack Fonseca. Comme le dit très justement Marie-Anne Chabin dans son article, « la messagerie électronique est symptomatique de la question de la gouvernance d'entreprise en matière d'information »¹⁷³. C'est pour cette raison que la sécurisation des serveurs de messageries doit être une problématique mieux prise en compte par les différents organismes. En outre, quand on analyse les

¹⁷¹ Alain CLAPAUD, « Slack : comment l'utiliser pour gagner en efficacité » dans Journaldunet.com, publié le 15/01/2016. Consultable via le lien suivant : <http://www.journaldunet.com/solutions/saas-logiciel/tutoriel-slack/> [Consulté le 03/04/2016].

¹⁷² Adrienne LAFRANCE, "Is Mail Evil?" dans Theatlantic.com, publié le 12 novembre 2015. L'article est consultable via le lien suivant : <http://www.theatlantic.com/technology/archive/2015/11/kill-mail-die-mail/415419/> [Consulté le 03/04/2016].

¹⁷³ Marie-Anne CHABIN « Panama papers : 4 remarques sur la forme » publié le 12 avril 2016 sur le blog de Marie-Anne Chabin et consultable via le lien suivant : <http://www.marieannechabin.fr/> [Consulté le 13/04/2016].

typologies de fichiers ayant été divulgués, on remarque que les emails représentent la plus grande part de documents présents dans les « Panama Papers » avec 4 804 618 mails, 3 047 306 bases de données, 2 154 264 fichiers PDF.

CONCLUSION

Au cœur de nombreux débats et interrogations aujourd'hui, le courrier électronique est un sujet de préoccupation contemporain, bien que créé il y'a déjà près de cinquante ans.

L'étude du courrier électronique est l'occasion de revenir sur cinq décennies d'histoire des télécommunications et des techniques. Les individus ont bien avant l'invention du courrier électronique désiré communiquer à distance, ils y sont parvenus par le biais d'autres inventions bien connus, mais le mail est cette invention particulière ayant permis d'abolir les contraintes de temps et de distance grâce à une technologie asynchrone et accessible sur tout le territoire du globe, à condition d'avoir une adresse électronique, un ordinateur, un téléphone ou une tablette et un accès à internet. Outil de communication écrit par excellence, le courrier électronique a d'abord vu le jour dans un milieu universitaire, servant la recherche puis avec l'avènement d'internet et les progrès en informatique, a vu son usage s'étendre au plus grand nombre. Aujourd'hui, les messageries électroniques occupent une place centrale au sein des systèmes informationnels, si bien que leur gestion constitue un enjeu organisationnel, sécuritaire, juridique, financier, technique, mais aussi mémoriel pour toutes les organisations publiques et privées. Le mail est un outil qui a accompagné la révolution informatique puis numérique que nous avons connu ; il a su résister et s'adapter au temps et aux évolutions technologiques et techniques connues durant ces quarante dernières années.

A la fois outil d'échange de messages personnels et d'envoi de documents contractuels, c'est aussi cette dualité dans son usage qui fait qu'il n'est souvent pas considéré comme un document d'archive pouvant avoir un caractère probatoire. Pourtant sa présentation lors de nombreux procès au cours des dernières années, tout autant que l'évolution de la jurisprudence en matière d'écrit électronique, mais aussi la prise de conscience de nombreuses entreprises et administrations de l'importance de sa gestion, tend à démontrer l'évolution de son statut aujourd'hui. L'introduction du mail en entreprise a marqué un tournant donnant au courrier électronique une nouvelle dimension, impliquant de nouveaux enjeux dont les organismes doivent désormais tenir compte. Les réseaux sociaux avaient prédit sa mort prochaine lors de leur avènement, or, c'est tout l'inverse qui semble se

profiler. Outil d'échange rapide, simple et à moindre cout, le mail conservera probablement son statut et continuera d'être utilisé, même si les campagnes de responsabilisation des individus au sein des organismes privés et publics entrainera la diminution de son flux et sa meilleure utilisation au quotidien. Comme nous avons pu le voir tout au long de notre étude, le courrier électronique est au cœur des préoccupations actuelles, car le mail en tant qu'objet d'échange électronique par excellence a des répercutions sociétales, économiques, mais aussi juridiques, et impacte à la fois les entreprises comme les individus, la sphère privée comme professionnelle. Au carrefour de plusieurs aspects, la question de la gestion des mails est mondiale et pluridisciplinaire ; les réponses apportées aux nombreuses problématiques qu'il implique touchent aussi bien la technologie, le droit, les sciences de l'information, mais aussi le management et les comportements individuels. Preuve s'il en fallait (encore) une que le mail est loin d'avoir dit son dernier mot : le lancement dès l'automne prochain d'un MOOC dédié à la gestion des emails par le club CR2PA¹⁷⁴. Forcés de constater qu'aucune technologie actuelle ne peut totalement remplacer le courrier électronique, nous pouvons sans trop nous avancer dire que le mail n'est pas dans l'immédiat près de disparaître de nos écrans.

¹⁷⁴ Pour plus d'information sur le MOOC voir le billet de Richard Cazeneuve sur le blog du CR2PA via le lien suivant : <http://blog.cr2pa.fr/2016/04/le-mooc-mails-cest-parti/> [Consulté le 23/06/2016].

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

Télématique, télécommunication et réseaux

ARCHAMBAULT Jean-Pierre, *De la télématique à Internet : guide d'usages pédagogiques*, Paris, CNDP, 1996, 135 pages.

GRISSET Pascal, *Les révolutions de la communication : XIXe-XXe siècle*, Paris, Hachette, 1991, 255 pages.

MUSSO Pierre, *Les télécommunications*, Paris, La Découverte, 2008, 120 pages.

SALVADOR René, FOUCHARD Gérard, ROLLAND Yves, *Du Morse à l'Internet : 150 ans de télécommunications par câbles sous-marins*, La Seyne-sur-Mer, édité par l'Association des amis des câbles sous-marins, 2006, 456 pages.

Numérique, web et dématérialisation : aspects sociétaux et techniques

ABBATE Janet, *Inventing the internet*, Cambridge, MIT press, 1999, 258 pages.

COMPIEGNE Isabelle, *Internet : histoire, enjeux et perspectives critiques*, Paris, Ellipses, 2007, 160 pages.

DE CHEZELLES Gilles, *La dématérialisation des échanges*, Paris, Hermès-Lavoisier, 2006, 208 pages.

GUALINO Jacques, *Informatique, Internet et nouvelles technologies de l'information et de la communication*, Paris, 2006, 507 pages.

METTLING Bruno, Ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social, « Transformation numérique et vie au travail », [rapport à l'attention de Madame la ministre Myriam el Komri], Paris, La documentation Française, septembre 2015, 69 pages.

NORA Simon, MINC Alain, « l'informatisation de la société » [rapport au Président Valéry Giscard d'Estaing], La Documentation française, janvier 1978, 901 pages.

Ministère de la culture et de la communication, DONNAT Olivier [dir.], « Les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique : enquête 2008 », Paris, 2009, 282 pages.

Messagerie électronique : histoire et pratique

AYYADURAI V. A. Shiva, *The Email Revolution: How to Build Brands and Create Real Connections*, Skyhorse Publishing, 2013, 240 pages.

BLANCOT Carole, BERTHELOT Vincent, DE LANDSHEER Anne, *Inondé sous les e-mails, résistez !*, Hachette pratique, 2013, 224 pages.

BLUM Daniel, LITWACK David, *The E-mail frontier: emerging markets and evolving technology*, Addison Wesley, 1994, 496 pages.

BOUILLANT Olivier, *Messageries électroniques*, Paris, Eyrolles, 1998, 385 pages.

CONNELL Stephen, GALBRAITH Ian A., *Electronic mail: a revolution in business communications*, New York, Knowledge Industry Publications, 1982, 141 pages.

DEMARET Luc, *Gérez efficacement vos mails : stratégies et bonnes pratiques*, Editions ENI, 2^e édition, 2013, 176 pages.

FREEMAN John, *The tyranny of E-mail: The four thousand-Year Journey to your inbox*, Scribner, 2009, 256 pages.

GILLIS Tom, *Get the Message: A Business Guide to Surviving the Email Security Crisis*, Messaging News Press, 2004, 134 pages.

HANOTTE Christophe, *Les messageries électroniques : systèmes et techniques*, Paris, Presses universitaires de France, 1998, 123 pages.

HENOCQUE Bruno, *Appropriation des messageries électroniques dans les entreprises en réseau*, Pessac, Presses universitaires de Bordeaux, 2002, 189 pages.

JOLIVALT Bernard, *Internet et le courrier électronique*, Paris, First interactive, 2008, 252 pages.

LAGRANA Fernando, *E-mail and Behavioral Changes: Uses and Misuses of Electronic Communications*, Wiley, janvier 2016.

MANIEZ Dominique, *Courrier électronique : savoir-vivre et savoir-faire*, Microsoft Press, 2001, 355 pages.

MITRA Ananda, *Digital Communications: From E-mail to the Cyber Community*, Infobase Publishing, 2010, 137 pages.

MOULARD Cécile, *Mail connexion : la conversation planétaire*, 2005, 315 pages.

RAPP Lucien, *Le courrier électronique : e-mail*, Paris, Presses universitaires de France, 1998, 127 pages.

SAFFADY William, *Managing Electronic Records*, John Wiley & Sons, 2013, 464 pages.

SEHAN Jean-François, *Internet, mail et réseaux sociaux*, Paris, First interactive, 2015, 346 pages.

WALLACE Mark, WINGATE Philippa, *An introduction to e-mail*, 2000, Usborne Publishing Ltd, 48 pages.

Archivage du courrier électronique

BALLET Philippe, RIETSCH Jean-Marc, *Conserver les courriers électroniques : ou comment résoudre la problématique de l'archivage des e-mails*, [livre blanc], Paris, FedISA, , 2008, 60 pages.

Club des responsables de politiques et projets d'archivage [CR2PA], *L'archivage des mails ou les utilisateurs face aux mails qui engagent l'entreprise* [livre blanc], Paris, 2009, 20 pages.

Programme VITAM (Valeurs Immatérielles Transmises aux Archives pour mémoire), *L'archivage des messageries électroniques : Preuve de concept VITAM*, version 1.2, Paris, 31 octobre 2013, 103 pages. [en ligne] <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/7140> [Consulté le 05/01/2016].

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE. *Gestion des messages électroniques au sein de l'administration cantonale. Traitement archivistique des messages. Bonnes pratiques concernant l'usage de la messagerie. Logiciel Livelink d'archivage intermédiaire*. Genève, 2013, pp. 8-9.

SOYEZ Sébastien, *Directive pour la gestion et l'archivage numérique des e-mails, version 1.0*, Bruxelles, juillet 2008. [en ligne] consultable sur : <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/static/2823> [Consulté le 05/01/2016]

The InterPARES 3 Project, TEAM Italy, *Guidelines and Recommendations for E-Mail Records Management and Long-Term Preservation*, 2011, p.25.

REVUES :

« Gestion du courrier et des e-mails », Archimag, guide pratique, n°41, septembre 2010, 44 pages.

BENGHOZI Pierre-Jean, « Le développement des NTIC dans les entreprises françaises », Premiers constats, in *Réseaux*, volume 18, n°104, 2000, Internet et entreprise, pp.31-57. Disponible sur :

http://www.persee.fr/doc/reso_0751-7971_2000_num_18_104_2284
[Consulté le 23/09/2015].

- « Nouveaux services de communication : les concevoir, les développer... le cas du courrier électronique », dans *Réseaux*, volume 8, n°41, 1990, pp. 41-57. Disponible sur : http://www.persee.fr/doc/reso_0751-7971_1990_num_8_41_1754
[Consulté le 19/10/2015].

CAUVIN Emmanuel, « Courrier électronique », dans *Médium* 2009/1, n°18, 2009, pp.50-59.

CERUZZI Paul, « Aux origines américaines de l'Internet : projets militaires, intérêts commerciaux, désirs de communauté », dans « Histoire de l'Internet, L'Internet dans l'histoire », *Le temps des médias*, n°18, Paris, 2012.

COVA Bernard, « « La fidélisation : de la personnalisation à la tribalisation », dans *Communication et organisation*, 27, 2005, pp. 32-43.

ISSAC Henri, CAMPOY Eric et KALIKA Michel, « Surcharge informationnelle, urgence et TIC. L'effet temporel des technologies de l'information », dans *Management & Avenir*, n°12, 2007, pp. 149-198.

JOUËT Josiane, « Les nouvelles formes de sociabilité » dans *Réseaux*, Hors Série 5, n°1, [en ligne] 1987, pp. 78-91. Disponible sur : http://www.persee.fr/doc/reso_0984-5372_1987_hos_5_1_3505 [Consulté le 23/09/2015].

LAGRAÑA Fernando A. A., « Les sept péchés capitaux du courriel », *L'Expansion Management Review* 2010/1, n°136, 2010, pp. 46-55.

TAHON-RENAUDIN Caroline, RITTER Olivier, « La messagerie électronique », *LEGICOM* 1995/2, n°8, 1995, pp. 126-132.

TAHRI Wadi, FALLERY Bernard, « L'usage de la messagerie électronique : une méta-analyse des travaux francophones sur la période 2000-2008 », *Management & Avenir* 2010/4, n° 34, 2010, pp. 183-199.

TRAN Sébastien, « Quand les TIC réussissent trop bien dans les organisations : le cas du courrier électronique chez les managers », dans *Management & Avenir* 2010/4 , n°34, 2010 pp. 200-215.

VINCENT Jean, « Les emails, un enjeu critique des relations à autrui », dans *Pour* 2011/5, n°212, 2011, pp. 13-18.

SITOGRAPHIE :

Sites :

- blog du club des responsables des politiques et des projets d'archivage [en ligne] : <http://blog.cr2pa.fr/> [Consulté le 26/03/2016].

- site de l'universitaire Karen Renaud [en ligne] : <http://www.dcs.gla.ac.uk/~karen/pubs.cfm> [Consulté le 27/03/2016].

- site officiel du gouvernement français [en ligne] <http://www.gouvernement.fr/action/le-numerique-instrument-de-la-transformation-de-l-etat> [Consulté le 06/04/2016].
- site du CERN [en ligne] : <http://home.cern/fr/topics/birth-web> [Consulté le 04/04/2016].
- Site du Conseil international des archives [en ligne] : [http://www.icacds.org.uk/fr/ISAD\(G\).pdf](http://www.icacds.org.uk/fr/ISAD(G).pdf) [Consulté le 06/05/2016].
- première page internet [en ligne] : <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html> [Consulté le 27/02/2016].
- statistiques relatives à l'email sur le site du groupe Radicati [en ligne] : <http://www.radicati.com/wp/wp-content/uploads/2015/02/Email-Statistics-Report-2015-2019-Executive-Summary.pdf> [Consulté le 28/03/2016].
- site officiel de l'administration française [en ligne] : <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F33323> [Consulté le 05/04/2016].
- site officiel de l'administration française [en ligne] <https://www.service-public.fr/particuliers/actualites/A10126> [Consulté le 05/04/2016].
- notions de diplomatie sur le site de l'école nationale des Chartes [en ligne] : <http://theleme.enc.sorbonne.fr/cours/diplomatique> [Consulté le 26/04/2016].

Articles en ligne :

BEFRE Pierre, « L'ordinateur du salarié n'est pas un sanctuaire interdit à l'employeur », article en ligne publié le 21/01/2016. Disponible sur le lien suivant : <http://www.village-justice.com/articles/ordinateur-salarie-est-pas,18746.html> [Consulté le 12/03/2016].

LAVAL Camille, « Du zéro mail à la social collaboration » publié sur le journaldunet.com le 04/05/2015. L'article est consultable via le lien suivant : <http://www.journaldunet.com/solutions/expert/60798/du--zero-mail--a-la--social-collaboration.shtml> [Consulté le 28/03/2016].

CHABIN Marie-Anne « Panama papers : 4 remarques sur la forme » [en ligne publié le 12 avril 2016 sur le blog de Marie-Anne Chabin] consultable via le lien suivant : <http://www.marieannechabin.fr/> [Consulté le 13/04/2016].

CLAPAUD Alain, « Slack : comment l'utiliser pour gagner en efficacité » dans Journaldunet.com, publié le 15/01/2016. Consultable via le lien suivant : <http://www.journaldunet.com/solutions/saas-logiciel/tutoriel-slack/> [Consulté le 03/04/2016].

GRANDONTAGNE Yves, « L'email serait une source de stress pour les employés » [en ligne publié le 16/08/2007] <http://www.silicon.fr/lemail-serait-une-source-de-stress-pour-les-employes-25388.html#qY1bGbyU4odoUH1e.99> [Consulté le 27/03/2016].

FERAL-SCHUHL Christiane « e-Discovery : la CNIL se prononce », publié le 03/09/2009 et consultable sur le lien suivant : <http://www.journaldunet.com/solutions/expert/41552/e-discovery---la-cnil-se-prononce.shtml> [Consulté le 26/03/2016].

FERAUD Jean-Christophe, « La France compterait 2,9 millions d'internautes à domicile et en entreprise » [en ligne publié dans les Echos le 10/06/1998].

consultable via le lien suivant :

http://www.lesechos.fr/10/06/1998/LesEchos/17663-070-ECH_la-france-compterait-2-9-millions-d-internautes-a-domicile-et-en-entreprise.htm?texte=En%20mai%201998,%20le%20nombre%20de%20foyers%20fran%C3%A7ais%20connect%C3%A9s%20%C3%A0%20Internet [Consulté le 03/04/2016].

LAFRANCE Adrienne, "Is Mail Evil?" [en ligne publié le 12 novembre 2015] consultable sur le lien suivant :

<http://www.theatlantic.com/technology/archive/2015/11/kill-mail-die-mail/415419/> [Consulté le 03/04/2016].

MENANT William, « L'archivage électronique des mails : la valeur légale », 2016 [en ligne] consultable sur le lien suivant : <http://www.archimag.com/demat-cloud/2016/02/02/archivage-electroniquemails-valeur-legalmails> [Consulté le 20/02/2016].

SCHULTZ Stéphane, « L'mail a 40 ans. Et toutes ses dents » [en ligne] consultable sur le lien suivant : <http://15marches.fr/management/quoi-de-neuf-lmail> [Consulté le 22/02/16].

ZEITOUN Charline « Alan Turing, génie au destin brisé », [en ligne publié le 27/01/2015] consultable sur le lien suivant : <https://lejournel.cnrs.fr/articles/alan-turing-genie-au-destin-brise> [Consulté le 05/04/2016].

Réglementation :

- Article 1316 du Code civil relatif au droit de la preuve [en ligne] :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006070721&idArticle=LEGIARTI000006437784&dateTexte=&categorieLien=cid>

[Consulté le 18/03/2016].

- Article L211-1 du livre II du Code du patrimoine [en ligne] :

https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=F316709DA59BD7C1EE D8BD609B3A851D.tpdila11v_2?idSectionTA=LEGISCTA000006159940&cidTexte=LEGITEXT000006074236&dateTexte=20160327 [Consultable le 27/03/2016].

- Chapitre 4 du Code civil [en ligne] :

https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=8A4E012E5CB3FC203C1A4C0017022B98.tpdila10v_3?idSectionTA=LEGISCTA000006150557&cidTexte=LEGITEXT000006070721&dateTexte=20160312 [Consulté le 12/03/2016].

- Directive 97/66/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 1997 [en ligne] :

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000704475> [Consulté le 12/03/2016].

- Loi du 6 août 2004 [en ligne] :

https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=04421C5B304721B36848173B005A2743.tpdila17v_1?cidTexte=JORFTEXT000000441676&dateTexte=20160308 [Consulté le 8/03/16].

Jugements :

- Cour d'appel de Versailles, du 29 janvier 2004, pourvoi n°03-01521 [en ligne] :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?idTexte=JURITEXT000006943355> [Consulté le 18/03/2016].

- Cour de cassation, civile, Chambre sociale, 24 juin 2009, 08-42.618 [en ligne] :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechExpJuriJudi&idTexte=JURITEXT000020801110> [Consulté le 18/03/2016].

- Cour de cassation, civile, Chambre sociale, 12 mai 2010, n° 08-70422 [en ligne] :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?idTexte=JURITEXT000022218488> [Consulté le 15/03/2016].

- Cour de cassation, civile, Chambre civile 1, 30 septembre 2010 [en ligne] :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechJuriJudi&idTexte=JURITEXT000022879423> [Consulté le 18/03/2016].

- Cour d'appel de Versailles, 1 décembre 2010, 09/03694 [en ligne] :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?idTexte=JURITEXT000023578351> [Consulté le 13/03/2016].

- Cour de cassation, civile, Chambre sociale, 2 février 2011, 09-72.449 [en ligne] :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechJuriJudi&idTexte=JURITEXT000023556001&fastReqId=52754283&fastPos=1> [Consulté le 13/03/2016].

- Cour de cassation, civile, Chambre sociale, 22 mars 2011 [en ligne] :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechJuriJudi&idTexte=JURITEXT000023770114&fastReqId=67596233&fastPos=2>
[Consulté le 18/03/2016].

- Cour de cassation, civile, Chambre sociale, 2 février 2011, 09-72.313
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechJuriJudi&idTexte=JURITEXT000023556136&fastReqId=624924081&fastPos=1> [Consulté le 13/03/2016].

- Cour de cassation, civile, Chambre sociale, 29 février 2012, 10-15.043 [en ligne] :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichJuriJudi.do?oldAction=rechJuriJudi&idTexte>

[=JURITEXT000025436660&fastReqId=1562452938&fastPos=1](#) [Consulté le 13/03/2016].

Articles Wikipédia :

Biographies :

- Joseph Carl Robnett Licklider [en ligne] https://fr.wikipedia.org/wiki/Joseph_Carl_Robnett_Licklider [Consulté le 04/04/2016].
- Tim Berners Lee [en ligne] https://fr.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee [Consulté le 27/02/2016].

Chiffrement :

- signature électronique : https://fr.wikipedia.org/wiki/Signature_num%C3%A9rique [Consulté le 22/06/2016].

Informatique :

- entreprise NeXT [en ligne] : <https://fr.wikipedia.org/wiki/NeXT> [Consulté le 14/03/2016].
- machine Enigma [en ligne] : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Enigma_\(machine\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Enigma_(machine)) [Consulté le 05/04/2016].
- navigateur Netscape [en ligne] : https://en.wikipedia.org/wiki/Netscape_Navigator [Consulté le 04/04/2016].
- ordinateur Altair [en ligne] : https://fr.wikipedia.org/wiki/Altair_8800 [Consulté le 05/04/2016].
- ordinateur Colossus [en ligne] : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Colossus_\(ordinateur\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Colossus_(ordinateur)) [Consulté le 05/04/2016].

- ordinateur Eniac [en ligne] : https://fr.wikipedia.org/wiki/Electronic_Numerical_Integrator_Analyser_and_Computer [Consulté le 05/04/2016].
- ordinateur IBM 650 [en ligne] : https://fr.wikipedia.org/wiki/IBM_650 [Consulté le 05/04/2016].
- ordinateur IBM 701 [en ligne] : https://fr.wikipedia.org/wiki/IBM_701 [Consulté le 05/04/2016].
- entreprise Intel [en ligne] : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Intel> [Consulté le 05/04/2016].
- ordinateur Lisa [en ligne] : https://fr.wikipedia.org/wiki/Apple_Lisa [Consulté le 05/04/2016].
- ordinateur Machintosh [en ligne] : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Macintosh> [Consulté le 05/04/2016].
- PROFS : système bureautique automatisé pour ordinateur central [en ligne] : <http://www.chilton-computing.org.uk/ccd/mainframes/p005.htm> [Consulté le 3/03/2016].
- système d'exploitation MS-DOS [en ligne] : <https://fr.wikipedia.org/wiki/MS-DOS> [Consulté le 05/04/2016].
- standard X.400 [en ligne] : <https://fr.wikipedia.org/wiki/X.400> [Consulté le 03/03/2016].

Internet :

- Defense Advanced Research Projects Agency DARPA [en ligne] https://fr.wikipedia.org/wiki/Defense_Advanced_Research_Projects_Agency [Consulté le 27/02/2016].
- protocole TCP/IP [en ligne] : https://fr.wikipedia.org/wiki/Suite_des_protocoles_Internet [Consulté le 14/03/2016].

Piratage :

- hameçonnage : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Hame%C3%A7onnage> [Consulté le 6/05/2016].

Réglementation :

- procédure du Legal hold : https://en.wikipedia.org/wiki/Legal_hold [Consulté le 26/03/2016].

Réseaux sociaux :

- réseau social créé par Mark Zuckerberg : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Facebook> [Consulté le 28/03/2016].

- réseau social Twitter : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Twitter> [Consulté le 28/03/2016].

GLOSSAIRE

Archive : ensemble des documents, quels que soient leur date, leur forme et leur support matériel, produits ou reçus par toute personne physique ou morale et par tout service ou organisme public ou privé dans l'exercice de leur activité.

Codage binaire : le codage numérique signifie que la courbe à transmettre est décrite par points, l'abscisse étant le temps et la valeur de l'ordonnée étant chiffrée en code binaire.

Diplomatique : science auxiliaire de l'histoire remontant au moins au XVIIe siècle, elle permet l'analyse des actes écrits allant de la charte mérovingienne à un mail.

Document d'activité ou Record : tout documents créés, reçus et préservés à titre de preuve et d'information par une personne physique ou morale dans l'exercice de ses obligations légales ou la conduite de son activité.

Durée de conservation : durée légale ou pratique pendant laquelle un document est susceptible d'être utilisé par le service producteur ou son successeur, au terme de laquelle est appliquée la décision concernant son traitement final et durant laquelle le document ne peut être détruit.

GED : outil permettant de faciliter la gestion des documents d'un organisme pouvant intégrer des fonctions de numérisation, de stockage et d'archivage de données. Les solutions de GED permettent également d'optimiser le travail collaboratif et de suivre les workflow. Contrairement au SAE, la GED offre la possibilité de modifier, supprimer, ou déplacer un document, tout en assurant la traçabilité des actions effectuées.

Hameçonnage : technique utilisée par des fraudeurs visant à obtenir des renseignements personnels en usurpant l'identité d'individus ou d'organismes.

Horodatage : opération visant à associer à un fichier sa date et son heure de création ou de réception.

Malware : programme développé dans le but de nuire à un système informatique, sans le consentement de l'utilisateur dont l'ordinateur est infecté.

Records management : ensemble des mesures destinées à rationaliser la production, le tri, la conservation et l'utilisation des archives courantes et intermédiaires, ou gestion des documents d'activité.

SAE : solution dédiée à l'archivage numérique, celle-ci permet de recevoir, conserver, gérer le cycle de vie, communiquer et restituer des documents numériques.

Signature électronique : mécanisme permettant de garantir l'intégrité d'un document électronique et d'en authentifier l'auteur.

Sort final : désigne la destination d'un document ou d'un ensemble de documents à l'expiration de son délai d'utilité administrative proposée dans un tableau de gestion : élimination, tri ou conservation définitive.

Tableau de gestion ou calendrier de conservation : état des documents produits par un service ou un organisme servant à gérer les archives en fixant pour chaque typologie de document des délais d'utilité administrative, délais de versement ainsi que le traitement final et les modalités de tri à appliquer.

TCP/IP : ensemble des protocoles utilisés pour le transfert des données par ordinateur interposé.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

<u>Figure 1</u> : Copie d'écran du premier site Web.....	17
<u>Figure 2</u> : Exemple de schéma d'envoi et de réception des mails.....	23
<u>Figure 3</u> : Evolution sur trois ans du nombre d'utilisateurs d'internet.....	34
<u>Figure 4</u> : Ce que pensent les français de l'e-mail en 2004.....	35

TABLE DES MATIERES

SIGLES ET ABRÉVIATIONS	7
INTRODUCTION.....	9
NAISSANCE DU COURRIER ELECTRONIQUE : PREMICES D’UN NOUVEL OUTIL D’ECHANGE ET DE COMMUNICATION.....	11
A) Genèse des communications à distance	11
<i>Communication assistée par la technique</i>	<i>11</i>
<i>Les câbles sous-marin.....</i>	<i>12</i>
B) Emergence d’internet & développement de la micro-informatique	13
<i>Genèse d’Internet</i>	<i>13</i>
<i>Avènement et développement des ordinateurs</i>	<i>18</i>
B) Le courrier électronique	21
<i>Fonctionnement du courrier électronique</i>	<i>21</i>
COMMUNIQUER A DISTANCE : UN NOUVEL USAGE POUR DE NOUVELLES PRATIQUES.....	27
A) Le succès des messageries électroniques	27
<i>Le minitel</i>	<i>28</i>
<i>Apparition des messageries électroniques</i>	<i>29</i>
B) Les premiers usages du courrier électronique.....	31
<i>Histoire du courrier électronique</i>	<i>31</i>
<i>Vers la démocratisation du courrier électronique</i>	<i>33</i>
C) L’apparition du courrier électronique en entreprise	36
<i>Introduction de l’informatique en entreprise</i>	<i>36</i>
LE COURRIER ELECTRONIQUE COMME OBJET D’INFORMATION / DOCUMENT A VALEUR PROBATOIRE : ENJEUX ET PROBLEMATIQUES.....	39
A) Courrier électronique : quels statuts ?.....	39
<i>Aspects juridiques.....</i>	<i>39</i>
<i>Evolution de la jurisprudence relative à la recevabilité du mail</i>	<i>41</i>
B) Gestion et archivage des mails.....	46
<i>Un phénomène de surcharge</i>	<i>47</i>
<i>Maîtriser la gestion des mails : enjeux et problématiques</i>	<i>48</i>
<i>Les mails : des records comme les autres ?</i>	<i>49</i>
<i>L’archivage des mails</i>	<i>51</i>

<i>Le renfort de la diplomatie</i>	55
<i>Comment archiver les mails ?</i>	56
C) Des alternatives au courrier électronique ?	60
CONCLUSION	67
BIBLIOGRAPHIE	69
Ouvrages	69
<i>Télématique, télécommunication et réseaux</i>	69
<i>Numérique, web et dématérialisation : aspects sociétaux et techniques</i>	69
<i>Messagerie électronique : histoire et pratique</i>	70
<i>Archivage du courrier électronique</i>	71
Revues :	72
Sitographie :	73
<i>Sites</i> :	73
<i>Articles en ligne</i> :	75
<i>Réglementation</i> :	77
<i>Jugements</i> :	78
<i>Articles Wikipédia</i> :	79
GLOSSAIRE	82
TABLE DES ILLUSTRATIONS	84
TABLE DES MATIERES	85