

Partie 2

Production et maintenance des documents d'archives

RAPPORT DE L'ÉQUIPE THÉMATIQUE 1⁹⁶

PAR MARTINE CARDIN, UNIVERSITÉ LAVAL

Introduction⁹⁷

Contexte et mission

Pour comprendre la signification d'un document d'archives, il faut savoir comment il a été produit et quelle est sa fonction au sein de l'activité à laquelle il participe. Pour conserver dans le temps un tel document dans une forme authentique, il est nécessaire non seulement de connaître ses caractéristiques, le processus de sa production, sa fonction, pourquoi il est conservé par son producteur et quels caractères internes et externes peuvent être utilisés pour évaluer son authenticité mais aussi de garantir que le document est généré de telle sorte qu'il soit possible de le transmettre en vue de son utilisation par les générations futures. Autant de connaissances qu'il convient de réunir pour les différents types de documents d'archives numériques identifiés dans chacun des domaines de réflexion d'InterPARES. C'est à cette fin qu'a été constituée l'équipe thématique 1, avec pour mission d'explorer les documents d'archives et les processus de leur production et de leur maintenance.

Si le processus de production et la forme des documents d'archives produits par les administrations tendent à être réglementés et contrôlés, facilitant ainsi le travail de l'institution en charge de leur conservation, le déploiement de l'administration électronique, qui est en train de redéfinir la façon dont sont conduites les transactions entre l'administration et les citoyens, vient bouleverser la donne. Il risque de changer non seulement la forme des documents qui en résultent mais aussi leurs autres caractéristiques (par exemple, leur fixité). La nature même des documents d'archives produits au cours d'une télé-procédure pourra être très différente de celle des documents d'archives produits à l'heure actuelle dans des bases de données et des systèmes de gestion des documents, et leur fonction pourra aussi être très différente de celle des documents d'archives étudiés dans le cadre d'InterPARES 1.

Les documents d'archives produits en dehors de l'administration résultent pour la plupart de processus non réglementés et ne vont pas sans poser d'épineux défis à ceux qui sont en charge de leur conservation.

Les plasticiens, les musiciens et les chorégraphes produisent des matériaux d'une grande valeur culturelle (par exemple, esquisses et ébauches) qui correspondent à la définition classique du document d'archives. Il en va de même des organisations et des chercheurs qui mènent des travaux scientifiques. Lorsqu'il s'agit de documents papier, ils posent peu de problèmes de conservation parce qu'ils sont conservés dans leur forme d'origine, qui reste accessible dans le temps et qui, dans la plupart des cas, permet de déterminer leur identité et leur intégrité, indépendamment des conventions de nommage, des descriptions archivistiques, etc. Au cours des vingt dernières années, cependant, les environnements numériques ont transformé les pratiques des artistes et des chercheurs. Dans certains cas, ces environnements permettent de garder trace de toutes les étapes de processus de création sur lesquels nous ne disposons jusqu'alors d'aucune information, de sorte que nous disposons désormais de documents d'archives pour des activités qui n'avaient jamais été enregistrées

auparavant. Dans d'autres cas, c'est l'inverse qui s'est produit. Rares, finalement, sont les documents produits dans un environnement numérique qui possèdent des propriétés permettant aux utilisateurs de déterminer leur identité et leur intégrité, de les classer et de les décrire, de garantir qu'ils demeurent accessibles et d'assurer que leur authenticité puisse être maintenue et vérifiée au fil du temps. Il est important de comprendre en quoi les environnements de travail numériques ont modifié le processus de production des documents d'archives dans chacun des domaines explorés, comment l'identité des divers types de documents produits peut être établie en ce qui concerne leur provenance, leur auteur, leur fonction et leur relation avec les documents qui participent à la même activité, si et quand les documents produits dans ces environnements peuvent être considérés complets et/ou capables d'accomplir la finalité pour laquelle ils ont été produits, et quels sont les pratiques et critères de leur producteur pour les maintenir.

L'équipe de recherche

On trouvera ci-dessous la liste des chercheurs et des assistants de recherche ayant participé à l'équipe thématique 1 au cours du projet⁹⁸ :

Présidents :

Malcolm Todd, Fév. 2004 – Sept. 2004

Martine Cardin, Sept. 2004 – Déc. 2006

Chercheurs :

Paul Berkman, University of California, Santa Barbara, États-Unis, Groupe de travail 1.2

Martine Cardin, Université Laval, Canada, Groupe de travail 1.1

Henry Daniel, Simon Fraser University, Canada, Groupe de travail 1.1

Luciana Duranti, The University of British Columbia, Canada, Tous les groupes de travail

Barbara Craig, University of Toronto, Canada, Groupe de travail 1.2

Henry Daniel, Simon Fraser University, Canada, Groupe de travail 1.1

Terry Eastwood, The University of British Columbia, Canada, Groupe de travail 1.3

Ken Hannigan, National Archives of Ireland, Groupe de travail 1.3

Michael Longton, University of Victoria, Canada, Groupe de travail 1.1

Terrence Maxwell, State University of New York at Albany, États-Unis, Groupe de travail 1.3

Michael Murphy, Ryerson University, Canada, Groupe de travail 1.1

Andrew Rodger, Library and Archives Canada, Groupe de travail 1.1

Fraser Taylor, Carleton University, Canada, Groupe de travail 1.2

Malcolm Todd, The National Archives of the United Kingdom, Groupe de travail 1.3

Assistants de recherche :

Natalie Catto, The University of British Columbia, Canada

Seth Dalby, The University of British Columbia, Canada

Heather Dean, The University of British Columbia, Canada

Heather Daly, The University of British Columbia, Canada

Jennifer Douglas, The University of British Columbia, Canada

Ann Forman, The University of British Columbia, Canada

Peter Gagné, Université Laval, Canada

Jessica Glidewell, The University of British Columbia, Canada

Nadine Hafner, The University of British Columbia, Canada

Keum Hee Yu, The University of British Columbia, Canada

Tracey Krause, The University of British Columbia, Canada

Tracey Lauriault, Carleton University, Canada

Philippe Perron, Université Laval, Canada

Carolyn Petrie, The University of British Columbia, Canada

Julie Simard, Université Laval, Canada

Geneviève Shepherd, The University of British Columbia, Canada

Frédéric Smith, Université Laval, Canada

Sherry Xie, The University of British Columbia, Canada

Fondements conceptuels

Production et maintenance des documents d'archives

Comment le projet a-t-il étudié les documents d'archives et quel a été le rôle du Thème 1 dans ces travaux ?

L'objectif de la deuxième phase du projet InterPARES était d' « élaborer et formuler les concepts, principes, critères et méthodes pouvant garantir la production et la maintenance de documents d'archives exacts et fiables et la conservation sur le long terme de documents d'archives authentiques dans le contexte d'activités artistiques, scientifiques et de l'administration électronique conduites en utilisant des technologies informatiques expérientielles, interactives et dynamiques⁹⁹. » Cette mission est déclinée en trois thèmes¹⁰⁰ : Production et maintenance ; Authenticité, exactitude et fiabilité ; et Méthodes d'évaluation et de conservation. Chacun de ces thèmes croise les trois domaines ou « contextes » retenus dans le projet, à savoir les activités artistiques, scientifiques et de l'administration électronique, auxquelles sont consacrées les études de cas.

Les thèmes, est-il besoin de le préciser, ne sont pas exclusifs les uns des autres. La production et la

maintenance impliquent des considérations sur l'authenticité, l'exactitude et la fiabilité¹⁰¹, que l'on peut également retrouver dans les questions relatives à l'évaluation et la conservation. Chaque thème est lié aux deux autres et les éclaire et est éclairé *par* eux¹⁰². En outre, les thèmes transversaux Stratégie et orientations et Description sont, par nature, en corrélation avec les trois thèmes d'InterPARES 2, comme l'illustre le thème transversal Description, dont l'un des objectifs était de définir le rôle des schémas de description et des instruments de recherche dans la production, le contrôle, la maintenance, l'évaluation, la conservation et l'utilisation des documents d'archives dans les nouveaux systèmes d'archivage qui se font jour dans les environnements de travail numériques et utilisant Internet, dans les trois domaines retenus¹⁰³.

Le Thème 1, Production et maintenance, traite de la nature des documents d'archives et des processus utilisés pour les produire et les maintenir. Comme l'indique la section Méthodologie du présent rapport, le Thème 1 a porté sur sept axes : les finalités de la production des documents, les processus dont résulte la production de documents, les caractères et attributs des documents, l'applicabilité de la définition actuelle du « document d'archives » aux documents des études de cas, la capture de preuves documentaires, les droits et obligations liés à l'utilisation de ces documents et la définition et la mise en œuvre des décisions concernant le sort final des documents. Ces questions renvoient à divers aspects de la « production » et de la « maintenance » telles que ces deux notions sont définies dans InterPARES 2.

Production

« Production » est un terme dont le sens peut sembler évident. Produire, c'est créer quelque chose, lui donner forme ou le faire exister. Dans le cas des documents d'archives papier, « production » signifiait souvent écrire, dactylographier ou inscrire de toute autre manière des informations sur un support – le *procédé* par lequel un document d'archives était créé. Dans l'environnement électronique, en particulier dans les systèmes interactifs, expérientiels et dynamiques, les processus par lesquels les documents d'archives sont produits n'ont souvent pas grand chose à voir avec le processus classique de production d'un document d'archives papier. Dans de nombreux cas, « L'utilisation de la technologie numérique pour produire des documents d'archives a... permis de contourner les contrôles procéduraux¹⁰⁴ » qui avaient été mis en place pour guider et définir la production de documents d'archives. Comment, dès lors, définir la « production » ?

La base de données terminologique d'InterPARES 2 définit le « document d'archives produit » de la façon suivante : « document créé ou reçu déclaré comme document d'archives et sélectionné en vue d'une action ultérieure ou à titre d'information. » Deux points importants ressortent de cette définition. Premièrement, au sens archivistique, la production n'implique pas seulement de créer (ou recevoir) un document mais aussi de le sélectionner. Cette prise en charge organique et automatique est ce qui fait de ces documents des documents d'archives. En second lieu, la production ne comprend pas seulement la *création* mais aussi la *réception* des documents d'archives¹⁰⁵, ainsi que leur prise en charge, comme cela a déjà été évoqué. C'est un point important car ce mécanisme permet d'inclure dans les fonds d'un producteur donné les documents créés par des tiers.

Le terme « producteur », intrinsèquement lié à celui de « production », est également présent dans la base de données terminologique d'InterPARES 2, qui en donne la définition suivante : « Personne physique ou morale qui crée, reçoit ou prend en charge des documents d'archives en raison de son mandat/sa mission, de ses fonctions ou de ses activités. » On y retrouve les notions jumelles de création et de réception des documents d'archives. Quant à la notion de « prise en charge », elle renvoie simplement au fait que les documents sont « sélectionnés », comme nous l'avons vu dans la définition de « production ». La référence au mandat, à la mission, aux fonctions et aux activités du producteur est une autre manière d'exprimer la nature organique de cette prise en charge.

Les différents types de producteurs qui apparaissent dans le projet InterPARES 2 font partie des différentes parties prenantes identifiées par le projet et sont les suivants :

- *les individus*, qui ont besoin des documents d'archives pour une utilisation permanente, à des fins de consultation, à des fins patrimoniales, pour accomplir d'autres activités, comme preuves de leur travail ou comme preuves de leurs droits ;
- *les organisations*, qui ont besoin de documents d'archives exacts, fiables et authentiques pour conduire leurs activités, remplir leurs obligations légales, comprendre des activités passées et assurer la continuité de leurs activités ;
- *l'administration et les services de l'État*, qui ont besoin de leurs documents d'archives pour accomplir leur mission et pouvoir être comptables de leurs actions¹⁰⁶.

Maintenance

Si le concept de « production » tel qu'il est défini et utilisé dans InterPARES 2 est largement accepté par la communauté archivistique, il n'en va pas nécessairement de même de celui de « maintenance ». Beaucoup seront peut-être tentés de voir dans ce terme un synonyme de « conservation » mais, si les deux termes sont effectivement liés, il s'agit de deux notions distinctes.

Pour dire les choses simplement, la maintenance des documents d'archives désigne les actions appliquées à un document entre sa production et sa conservation. Il s'agit par exemple de la description, du stockage, de la migration, de la reproduction, de l'évaluation et de la communication des documents, bien que toutes ces actions ne soient pas nécessairement appliquées à tous les documents, non plus que dans l'ordre ci-dessus. En outre, une fois accomplie, une même action peut être répétée un nombre illimité de fois, selon les besoins.

Bien que la base de données terminologique d'InterPARES 2 ne propose pas de définition du terme « maintenance », on y trouve deux entrées s'y rapportant¹⁰⁷ : « Gérer la maintenance des documents d'archives¹⁰⁸ » dont la définition est la suivante : « Contrôler et coordonner l'ensemble du système d'archivage et les documents d'archives qui s'y trouvent en gérant les informations sur ces documents et leurs composants numériques, en stockant ces documents, en maintenant les composants numériques et en contrôlant la performance du système de stockage » ; et « Maintenir des documents d'archives dans des systèmes d'archivage¹⁰⁹ » dont la définition est : « Contrôler le stockage des documents sélectionnés et de leurs composants numériques et métadonnées, sauvegarder régulièrement le système d'archivage et, le cas échéant, corriger les problèmes concernant les composants numériques et les mettre à jour, et/ou rafraîchir le support de stockage afin de garantir que les documents présents dans le système demeurent accessibles, lisibles et intelligibles dans le temps. » Ces deux définitions mettent en lumière trois grands volets de cette maintenance : l'information sur les documents, le stockage et la « mise à jour » des documents. Voyons plus précisément ce dont il s'agit.

Gérer l'information sur les documents consiste pour l'essentiel à gérer la capture, l'utilisation et le contrôle des métadonnées des documents et à conduire les activités de maintenance qui leur sont appliquées dans le but de faciliter d'une part, l'évaluation des documents par le service d'archives et d'autre part, l'indexation, le stockage, l'accès aux documents et la gestion de leur sort final par le producteur. *Gérer le stockage* recouvre la supervision des processus de stockage des composants numériques des documents et de leurs métadonnées (c'est-à-dire, les fixer sur des supports numériques dans le système d'archivage), la maintenance de ces composants et métadonnées et le contrôle régulier des performances du système de stockage. Enfin, « *mettre à jour* » les documents recouvre plusieurs activités connexes : corriger les problèmes des composants numériques stockés (c'est-à-dire, traiter les composants numériques stockés qui ne peuvent être localisés, récupérés, reconstitués ou présentés conformément aux politiques de conservation actuelles applicables aux documents en question), mettre à jour les composants numériques stockés (c'est-à-dire, les convertir via, par exemple, la migration, la normalisation ou la transformation dans un format pérenne, pour garantir que les documents demeurent accessibles, lisibles et intelligibles dans le temps) et rafraîchir le support sur lequel les composants numériques sont stockés (c'est-à-dire, copier ou transférer les composants numériques d'un support numérique sur un autre, ou garantir d'une autre manière que le support de stockage reste sain), toutes

activités qui impliquent de prendre en compte diverses autres questions liées à la maintenance, ainsi notamment des restrictions d'accès, du contrôle des versions et de la création d'un journal des événements.

Deux aspects clés de la maintenance des documents d'archives sont énoncés dans les objectifs d'InterPARES 2¹¹⁰. L'un des objectifs est « Définir les spécifications des politiques, métadonnées et outils favorisant la conception d'infrastructures électroniques garantissant que... les documents d'archives qui y sont produits sont exacts et fiables et qu'ils y sont maintenus et conservés dans les conditions requises pour garantir leur authenticité. » Bien que cet objectif puisse sembler relever du champ de compétence du Thème 2, Authenticité, exactitude et fiabilité, il intéresse également les travaux du Thème 1 puisqu'il concerne la maintenance et la conservation des documents. S'il fait allusion aux systèmes de gestion et d'archivage des documents (« infrastructures ») dans lesquels se déroulent la production et la maintenance, cet objectif mentionne les métadonnées et autres « outils » qui peuvent contribuer à maintenir les documents. Il établit également une distinction entre la maintenance et la conservation, même s'il montre que l'une et l'autre actions font partie des actions visant à garantir l'authenticité des documents.

Un deuxième objectif d'InterPARES est « Formuler des méthodes pour garantir que... les documents sont produits et maintenus par le producteur d'une manière qui garantisse leur exactitude, leur fiabilité et leur authenticité. » Bien que cet objectif puisse lui aussi sembler s'inscrire davantage dans le périmètre du Thème 2, il recouvre un aspect important de la maintenance des documents d'archives : le fait que cette maintenance soit faite par le *producteur*. Ce point fondamental est ce qui distingue de manière primordiale la maintenance de la conservation et conduit au concept de cycle de vie du document d'archives et à son articulation avec les notions de production et de maintenance.

La production et la maintenance dans le contexte du cycle de vie des documents d'archives

Outre la définition du terme « document d'archives produit » donnée ci-dessus, la base de données terminologique comprend une entrée voisine, celle de « production du document d'archives ». La définition en est la suivante : « Première phase du cycle de vie d'un document d'archives au cours de laquelle le document est créé ou reçu puis sélectionné en vue d'une action ultérieure ou à des fins de consultation, généralement dans un système d'archivage. » Cette définition est pour l'essentiel identique à celle du « document d'archives produit » à ceci près qu'elle indique que la production a lieu au cours de la première phase du cycle de vie du document.

C'est en France que la notion de cycle de vie a été élaborée. La théorie dite des « trois âges des archives » distingue trois catégories de documents d'archives – archives courantes, archives intermédiaires et archives définitives – en fonction principalement du lieu où sont conservés les documents : sur le lieu où ils ont été produits, dans un dépôt d'archives intermédiaires ou dans un service d'archives. En anglais, ce concept est parfois rendu par les termes *active records* (« documents actifs »), *semi-active records* (« documents semi-actifs ») et *inactive records* (« documents inactifs ») respectivement. D'autres déclinaisons du concept de cycle de vie se fondent non plus sur le lieu où se trouvent les documents mais sur les actions qui leur sont appliquées. La théorie du cycle de vie développée aux États-Unis dans les années 1960 distinguait ainsi deux phases – la phase de gestion et la phase de conservation des documents -, chacune comportant quatre actions. La phase de gestion des documents comprenait notamment les actions « production ou réception » et « maintenance et utilisation ».

La définition du cycle de vie du document d'archives retenue par InterPARES 2 s'inscrit dans le prolongement de cette dernière approche, bien qu'elle se base non sur les actions conduites sur les documents mais sur les documents d'archives eux-mêmes. La définition d'InterPARES divise le cycle de vie d'un document en deux phases, la première lorsque les documents sont toujours en possession du producteur et la seconde lorsque les documents sont en possession du service d'archives. La nature des actions accomplies sur les documents, et plus encore les auteurs de ces actions sur les documents, sont des éléments clés du concept de cycle de vie des documents d'archives privilégié par InterPARES.

Si les actions sont accomplies *par le producteur* dans le cours ordinaire de ses activités aux fins de celles-ci et si le producteur en conserve le produit à des fins d'action ou de consultation ultérieures, alors, les actions sont considérées comme de la maintenance et les documents en résultant sont considérés comme les documents d'archives du producteur. Si les actions sont accomplies *par le service d'archives* à des fins de conservation et de communication des documents et non pour l'usage du producteur, alors, elles ne relèvent pas de la maintenance mais de la conservation, et les documents en résultant ne sont pas considérés comme les documents d'archives du producteur mais comme des copies authentiques des documents d'archives du producteur.

En conséquence de quoi, on peut observer que le cycle de vie des documents d'archives tel que le définit InterPARES « implique un déplacement de la responsabilité des documents, du producteur au service d'archives » et qu'il se fonde en partie sur l'utilisation des documents « et partant, sur la finalité des actions conduites sur les documents, et sur la personne responsable de ces actions, le producteur ou le service d'archives¹¹¹. » En outre, comme cela a déjà été souligné, la production et la maintenance sont des actions conduites par le producteur au cours de la première des deux phases du cycle de vie d'un document. Dès lors, les deux différences essentielles entre la maintenance et la conservation sont le fait que la conservation est conduite durant la seconde phase du cycle de vie d'un document d'archives par le service d'archives, et non par le producteur, et à des fins ou usages différents.

Description des études de cas

Cette section présente le périmètre de l'analyse relative aux producteurs de documents et aux activités par lesquelles ils produisent des documents. Les réponses aux questions de recherche du Thème 1 reposent pour une large part sur l'analyse des vingt-trois études de cas conduites par les chercheurs du projet InterPARES 2¹¹². Le rapport insiste plus particulièrement sur les réponses apportées aux sept questions se rapportant à la problématique centrale du Thème 1 : la production et la maintenance des documents d'archives.

Les producteurs de documents d'archives

Le tableau ci-dessous indique les différents types de producteurs étudiés par les équipes ayant conduit les études de cas. L'équilibre entre le secteur privé et le secteur public a été respecté puisque huit organisations privées et onze organismes publics ont été étudiés. Quatre cas présentent une structure hybride. Les dix producteurs artistiques appartiennent en majorité au secteur privé ; toutefois, trois appartiennent à la sphère publique et deux ont un statut hybride. Les cinq organismes scientifiques appartiennent aux deux secteurs. Quant aux huit études de cas portant sur les activités de l'administration, cinq portent sur des activités de l'administration publique proprement dite alors que les deux autres traitent d'activités du secteur privé¹¹³.

Tableau 1. Les producteurs des études de cas

Statut	Total	Type	Arts	Sciences	Administration
privé	8	Individu	2	0	0
		Entreprise	3	1	2
		Administration	0	1	6
public	11	Organismes publics	2	1	0
		Centre culturel	1	0	0
mixte	4	Partenariats	2	2	0

Six des huit études de cas du secteur privé concernent des organisations artistiques et les deux autres des individus : un compositeur (étude de cas n° 13, *Obsessed Again...*) et un artiste de performance (étude de cas n° 2 – Artiste de performance Stelarc). Il y a trois entreprises : une petite troupe théâtrale (étude de cas n° 1 –

« ArboCyber, théâtre (?) », une société de production multimédia utilisant des méthodes de design industriel (étude de cas n° 9-1, Altair4 di Roma) et un grand studio d'animation (étude de cas n° 9-3, Studio d'animation). Trois études de cas, cependant, appartiennent au secteur public : un centre culturel/organisation à but non lucratif (étude de cas n° 3, *HorizonZero*) et deux organismes publics, l'un intervenant dans le cinéma (étude de cas n° 9-2, Office national du film canadien) et l'autre dans la télévision (étude de cas n° 9-4, WGBH Boston). Enfin, deux organismes ont un statut mixte ; il s'agit de partenariats dans lesquels interviennent des laboratoires universitaires (étude de cas n° 10, *The Danube Exodus* et étude de cas n° 15, *Waking Dream*).

Les cinq organismes scientifiques ne sont pas concentrés dans un secteur plus que dans l'autre. Une étude de cas concerne le secteur privé (étude de cas n° 14, Documents d'archives archéologiques dans un Système d'information géographique), deux cas appartiennent au secteur public (étude de cas n° 8, Mars Global Surveyor Data Records in the Planetary Data System et étude de cas n° 19, Conservation et authentification de documents d'archives électroniques dans les domaines de l'ingénierie et de la fabrication) et deux groupes de recherche universitaires ont une structure mixte (étude de cas n° 6, Atlas cyber-cartographique de l'Antarctique et étude de cas 26, MOST Satellite Mission).

Parmi les huit études de cas consacrées à l'administration électronique, six portent sur des activités de l'administration publique (étude cas n° 5, Expositions virtuelles des Archives de l'Ontario ; étude de cas n° 18, Livre foncier d'Alsace-Moselle ; étude de cas n° 17, Département des véhicules automobiles de l'État de New York ; étude de cas n° 20, Service en ligne des impôts d'Irlande ; étude de cas n° 21, Cour Suprême de Singapour ; et étude de cas n° 24, Système d'information géographique de la ville de Vancouver). Deux autres portent sur des initiatives du secteur privé mais dont la vocation s'apparente à celle de structures publiques : l'antenne régionale d'une coopérative nationale italienne (étude de cas n° 25, Site web de Legacoop de Bologne) et une société de services (étude de cas n° 12, base de données du Traité sur l'Antarctique).

Il va sans dire qu'un tel échantillon ne pouvait couvrir de manière exhaustive toutes les activités des secteurs considérés. Néanmoins, l'échantillon est, à des degrés divers, représentatif des différents contextes dans lesquels intervient la production de documents d'archives, pour chaque domaine étudié. Le plus souvent, la création artistique relève de la sphère privée et est le fait d'individus ou de groupes informels ou associatifs. On trouve également des organisations publiques à but non lucratif, en particulier dans les secteurs plus marchands, comme le cinéma et la télévision. Enfin, des laboratoires universitaires explorent à titre expérimental l'utilisation de nouveaux médias dans les arts.

L'échantillon dans le domaine scientifique ne compte aucun individu, les chercheurs travaillant rarement seuls. Ils sont souvent affiliés à des unités de recherche sur la base de partenariats entre universités, instituts privés et organismes publics. Leurs projets sont financés par divers établissements publics et privés et sont placés sous la direction d'un chercheur référent qui rend des comptes à l'organisme de financement.

Les organisations publiques relèvent, par définition, de l'administration publique mais toutes, en revanche, ne sont pas dédiées à l'administration. La moitié de celles étudiées dans le projet ont des activités administratives ou des activités de service. Il y a également deux cas où le secteur privé est étroitement associé aux pouvoirs publics : une coopérative¹¹⁴, qui s'apparente davantage à une structure publique qu'à une entreprise, et une société de conseils spécialisés dirigée par deux personnes, dont un chercheur. Enfin, il convient de noter que les partenariats publics dans les domaines des arts et des sciences et ceux ayant une structure mixte travaillent sur des problématiques publiques qui concernent également les groupes de chercheurs universitaires.

Contextes des producteurs

Par nature, les technologies de l'information favorisent la communication et le travail en réseau. Dès lors, il n'est guère surprenant que le contexte des producteurs révèle une dimension collaborative, qui sous-tend le processus de production et de maintenance des documents d'archives. Bien que quatre producteurs seulement

aient une structure mixte, un examen plus attentif des autres études de cas montre que de nombreux producteurs travaillent en fait de manière collaborative.

Dans le domaine des arts, une œuvre d'art peut ainsi être créée par un artiste qui répond à la demande d'un autre artiste ou travaille sous contrat sur un projet donné. La collaboration peut s'exercer entre individus – un artiste peintre et une danseuse, par exemple – ou entre un individu et des organismes publics ou privés. Dans le domaine scientifique, les travaux reposent pour une large part sur divers types d'accords officiels avec des unités de recherche constituées. Pour ce qui est de l'administration publique, on trouve des cas de partenariats avec des acteurs publics ou privés. Cela se produit par exemple lorsque la mise en œuvre est en partie sous-traitée à une entreprise spécialisée ou dans le cas d'un projet impliquant deux organismes publics.

Ce contexte collaboratif a pour conséquence de répartir la production des documents d'archives entre intervenants éloignés les uns des autres – une autre dimension favorisée par les nouveaux médias. Par exemple, une étude de cas associe un individu, un organisme public à but non lucratif, une fondation privée et le projet d'un centre universitaire. Chaque partie a créé des portions de l'objet numérique étudié. La combinaison de toutes les parties a produit l'œuvre d'art. Le responsable du projet était réputé appartenir au centre universitaire, ce qui signifie qu'il pouvait être considéré comme la partie mettant en œuvre l'objet numérique. Cependant, la vision créatrice du produit était celle de l'artiste et on ne savait pas très bien quel contributeur avait été à l'origine du projet.

L'individu investi de la vision créatrice est souvent la seule personne à savoir comment toutes les pièces s'agencent pour interagir et fonctionner. Dans les grandes organisations, il arrive que ces instructions soient documentées, mais souvent les individus n'éprouvent pas le besoin de le faire et l'absence de ce type de documentation peut être problématique. Comme l'indique un rapport : « Il est dans l'intérêt du compositeur de documenter de manière aussi exhaustive et précise que possible son processus de création et les caractéristiques de chaque élément de son œuvre/travail afin d'en faciliter des représentations futures, en particulier si la reproduction exacte de ses intentions est importante pour lui¹¹⁵, » parce que si « les instruments et outils traditionnels demeurent généralement disponibles pour utilisation pendant de longues périodes, les éléments technologiques sont pratiquement condamnés à être obsolètes très peu de temps après la création¹¹⁶. »

L'étude de cas n° 13 *Obsessed Again...* en est une illustration. Elle porte sur la composition d'une partition pour basson et œuvre électronique interactive écrite en 1992. Le matériel nécessaire pour la jouer est soumis à une obsolescence rapide. Pour être représentée en utilisant la technologie du moment, la composition devra faire l'objet d'une récupération et d'un important remaniement tant des éléments interactifs que des éléments électroniques. Il apparaît toutefois que certains composants ne pourront pas être mis à jour à cause de l'obsolescence des logiciels et devront donc être recréés. Ce processus de ré-encodage et de remise en place de certains aspects de l'œuvre peut être considéré non comme conservant ou maintenant les documents mais plutôt comme continuant le processus de composition (c'est-à-dire qu'il y a création de documents) en reproduisant nombre des documents. Dans un tel cas de figure, il serait impossible de pallier l'obsolescence et de maintenir l'authenticité des documents si le compositeur, la seule personne ayant une réelle connaissance de tous les aspects de la représentation originale, n'était plus disponible pour fournir les renseignements nécessaires.

Un problème du même ordre se rencontre avec des structures publiques plus importantes. L'étude de cas n° 5, consacrée au projet d'exposition virtuelle des Archives municipales de Toronto et des Archives de l'Ontario, indique que, au cours de l'étude, le développement des sites web semblait être un processus métier émergent en ce sens que des ressources web étaient en train d'être développées pour satisfaire une « grande idée », mais qu'il n'y avait pas de contexte procédural établi concernant les rôles et les responsabilités des uns et des autres, le type de documents devant être produits ou les modalités de leur maintenance. Différentes personnes participaient à la création du site web en fonction des besoins, parfois via des activités métier existantes, mais qui étaient désormais adaptées ou appliquées à la création du site. La participation de chaque personne était

« basée sur la confiance ». Par exemple, le technicien chargé de la numérisation n'avait pas à rendre de comptes sur les réglages choisis pour scanner un élément donné. Le composant scanné était utilisé sur la base de la confiance – les choix du technicien chargé de la numérisation n'étant ni consignés ni remis en question¹¹⁷.

De toute évidence, un accompagnement est nécessaire pour garantir que « tous les processus qui participent à la création et à l'utilisation des mêmes documents soient explicitement documentés. » Bien qu'il puisse se trouver que les participants d'un projet documentent leur propre rôle dans la production des objets numériques, il n'existe souvent aucun accord sur les types de normes à respecter ni même de réelle compréhension de ce qu'exige la conservation de l'authenticité ou de la fiabilité des documents. Les partenaires individuels doivent avoir conscience qu'une démarche collaborative est nécessaire, sanctionnée par un consensus sur la manière de conserver l'œuvre comme un tout pour de futures représentations ou créations. En d'autres termes, les partenariats collaboratifs doivent élaborer et disposer d'une politique de conservation et désigner une personne en charge de son application avant de commencer leurs activités de production, ou le plus rapidement possible après qu'elles ont débuté.

Activités donnant lieu à la production de documents

[...]

Les huit études de cas du domaine de l'administration renvoient pour la plupart à des activités traditionnelles appliquées à l'environnement numérique. Elles utilisent la technologie numérique pour *produire et conserver des documents d'archives officiels* ou pour fournir *des services aux citoyens d'une manière interactive*.

Activités donnant lieu à la production de documents dans l'administration

Activités	Web	BDD	SIG	Fichiers	Autres
<i>Archivage</i>	3	4	0	4	0
Informatisation du livre foncier d'Alsace-Moselle (France)		X		X	
Transactions juridiques et financières en ligne, Département des véhicules automobiles de l'État de New York	X	X		X	
Déclaration et paiement des impôts en ligne, Irlande	X	X		X	
Registre d'état civil en ligne pour la Cour Suprême de Singapour	X	X		X	
<i>Services</i>	4	2	1	2	0
Base de données américaine construite à partir de copies de documents relatifs au traité et à la politique sur l'Antarctique, utilisée comme ressource d'informations	X	X			
Système d'information géographique en ligne qui permet de présenter à l'utilisateur final des données sur l'infrastructure et les services de la ville de Vancouver sous la forme de cartes interactives	X	X	X	X	
Site web fournissant des informations détaillées et spécialisées sur une coopérative et ses services tant au grand public qu'aux membres de la coopérative via une zone qui leur est réservée	X				
Projet d'information et de promotion des archives par l'entremise de sites web d'archives canadiens.	X			X	

Aucun des objets numériques produits par ces activités n'est facile à classer. Il s'agit rarement d'objets d'une seule sorte. Par exemple, l'objet peut être à la fois un SIG et une base de données. Cependant, il est possible d'en distinguer deux types en fonction de leur forme et de leurs caractéristiques générales.

Le premier type est celui des objets ayant des caractéristiques hypermédia. [...] La majorité des études de cas conduites dans le domaine de l'administration appartient à cette catégorie. La littérature distingue les caractéristiques hypermédia « ouvertes » des caractéristiques hypermédia « fermées ». Une caractéristique fermée désigne un objet numérique autonome où les liens et relations sont internes. Elle a un format web à cause de la nature de son langage ou de son logiciel ou parce que son producteur souhaitait élargir son public. Il peut également s'agir d'un objet numérique stocké sur un disque ou un CD/DVD. À l'inverse, on trouve les caractéristiques ouvertes sur les sites web qui fonctionnent avec des liens externes dans un réseau. Elles peuvent être : (1) *interactives* : elles utilisent les actions des visiteurs pour créer ou modifier l'ouvrage ; (2) *génératives* : elles se modifient elles-mêmes en fonction des instructions d'un programme ; ou (3) *contributives* : elles engagent la participation, volontaire ou non, des visiteurs qui peuvent ajouter du contenu ou simplement réagir par courriel, par exemple.

Le second type d'objets numériques regroupe les composants numériques tels que les fichiers, codes informatiques, etc., qui s'insèrent dans un processus plus large d'actions impliquant d'autres moyens électroniques et/ou analogiques. C'est par exemple le cas d'objets numériques comme les fichiers musicaux et les patches (ou correctifs) de logiciels, les images animées créées en infographie, les fichiers de fabrication et les données astronomiques.

Réponses au questionnaire de recherche

Question 1a

Quels types de documents sont traditionnellement produits (c'est-à-dire, créés ou reçus) et sélectionnés au cours des activités qui seront proposées en ligne ? Dans quel but ?

Comme nous allons le voir, aucune des études de cas ou presque ne considère accomplir des activités traditionnelles, alors que nombre d'entre elles conduisent, de fait, à des degrés divers, des activités traditionnelles appliquées à l'environnement numérique. La plupart affirment accomplir – et accomplissent – une activité nouvelle, non traditionnelle. Elles ne considèrent donc pas produire au cours de ces activités des types de documents traditionnels puisque, selon elles, les activités elles-mêmes ne sont pas traditionnelles et, partant, ne peuvent produire de documents traditionnels.

Pour autant, à partir des différentes activités accomplies dans les trois domaines étudiés, il est possible de déduire les types de documents traditionnels qui seraient produits au cours de ces activités et d'examiner ensuite les types de documents numériques actuellement produits pour accomplir ces mêmes activités. Cela permet également de savoir si les finalités pour lesquelles ces documents sont produits ont évolué avec le passage d'un environnement classique à un environnement numérique.

[...]

Domaine de l'administration

À priori, on serait enclin à penser que, des trois domaines étudiés, l'administration publique est celui où sont accomplies les activités les plus traditionnelles, générant les types de documents traditionnels les plus reconnaissables. Insistons une nouvelle fois sur le fait que des activités très diverses peuvent être conduites sous les auspices de « l'État ». Dans son expression la plus élémentaire, un État se doit d'apporter à ses citoyens des services essentiels : services d'enregistrement ; réglementation ; délivrance de permis et autorisations ; informations et accès aux divers services de l'État ; calcul et collecte des impôts, amendes et droits ; élaboration et application des lois et règlements et tenue des documents d'état civil.

Une profusion de documents semble être la marque de fabrique de l'administration, ou c'est du moins l'image

que beaucoup en ont. Parmi les documents classiquement produits par les activités des pouvoirs publics, citons les lois et règlements, une myriade de formulaires et de requêtes, divers rapports, minutes de réunions, correspondances, mémos, notes, guides, avis, registres et certificats d'état civil, permis, quittances, passeports et cartes d'identité, résultats des élections, cartes, plans, dessins et bien d'autres encore.

Question 1b

Quels types de documents électroniques sont actuellement produits pour accomplir ces mêmes activités ? Les finalités pour lesquelles ces documents sont produits ont-elles changé ?

Un grand nombre des personnes interrogées pour les études de cas ont eu des difficultés à répondre à la question précédente, comme cela a été dit, ou estimaient qu'elle ne s'appliquait pas à leur cas parce que, ne se considérant pas comme engagées dans une activité traditionnelle, elles ne pensaient pas créer des documents traditionnels. Cette équation activité traditionnelle/documents traditionnels – la première étant considérée comme produisant nécessairement les seconds – a été observée dans quasiment toutes les études de cas tous domaines confondus. Toutefois, lorsqu'on examine les finalités pour lesquelles ces documents sont produits et le type des documents produits, indépendamment de la forme ou du support, il apparaît que les différences entre l'environnement classique et l'environnement électronique ne sont pas si importantes.

[...]

Domaine de l'administration

Les huit cas d'études du domaine conduisent pour l'essentiel des activités traditionnelles qui sont appliquées à l'environnement électronique. Ces activités utilisent la technologie numérique pour produire et conserver des documents officiels (par exemple : étude de cas n° 18, Informatisation du livre foncier d'Alsace-Moselle ; étude de cas n° 17, Services en ligne du Département des véhicules automobiles de l'État de New York ; étude de cas n° 20, Service des impôts en ligne d'Irlande ; et étude de cas n° 21, Système de dépôt électronique de la Cour Suprême de Singapour) ou apporter des services aux citoyens de manière interactive (par exemple : étude de cas n° 5, Expositions virtuelles des Archives de l'Ontario ; étude de cas n° 12, Base de données du Traité sur l'Antarctique ; étude de cas n° 24, VanMap ; et étude de cas n° 25, Site web de Legacoop Bologna). Bien que l'on soit en présence d'activités traditionnelles appliquées à l'environnement numérique, les objets numériques produits ne sont pas faciles à classer, car ils relèvent rarement d'une unique catégorie. Néanmoins, comme cela a été dit plus haut, il est possible de distinguer deux types d'objets numériques en fonction de leur forme et de leurs caractéristiques générales.

Le premier type utilise des caractéristiques hypermédia. La plupart des études de cas du domaine de l'administration possèdent de telles caractéristiques. Dans le domaine des arts, ces caractéristiques sont pour l'essentiel liées à la création d'œuvres d'art et, dans le domaine des sciences, à des activités scientifiques utilisant Internet. Le second type d'objets numériques est constitué de groupes de composants numériques, tels que les fichiers, programmes, codes informatiques, etc., qui interviennent dans un processus ou une action plus larges impliquant d'autres moyens électroniques et/ou analogiques. Il s'agit d'objets numériques comme les fichiers musicaux, les correctifs de logiciels et les images animées d'infographie dans le domaine artistique et les fichiers de fabrication et les données astronomiques dans les études de cas du domaine scientifique.

Comme cela a été dit plus haut, on observe parmi les études de cas du domaine de l'administration une prédominance de cas qui appliquent les activités classiques de ce domaine à un environnement électronique. L'environnement électronique cherche alors à refléter l'environnement traditionnel au niveau de l'utilisateur, comme nous l'avons vu dans InterPARES 1. « Ces documents d'archives, bien que fixés sous forme numérique sur des supports relativement instables, ressemblent aux documents papier générés au cours de procédures métier établies dans des contextes juridiques bien maîtrisés¹¹⁸. » Les documents produits dans le

cours de ces activités cherchent à reproduire l'aspect de leurs équivalents papier afin de procurer à l'utilisateur un sentiment de familiarité, de facilité d'utilisation et de confort. La ressemblance visuelle des deux types de documents (traditionnels et numériques) est ainsi une caractéristique clé du système de dépôt électronique (SDE) des documents de faillite à la Cour Suprême de Singapour. Parce que le système de dépôt électronique imite le système papier traditionnel, « les documents du SDE sont à l'image des documents papier.¹¹⁹ »

Il arrive que les environnements traditionnels et électroniques coexistent, au moins temporairement, pour faciliter l'acceptation et la transition vers l'univers numérique. En Irlande, le Service des Impôts en ligne (ROS) est une application d'e-administration pour la déclaration et le paiement des impôts. Bien que le ROS soit utilisé pour remplacer les transactions papier, le système papier existant reste disponible pour les utilisateurs qui préfèrent ce format. Une situation identique prévaut au Département des véhicules automobiles (DMV) de l'État de New York, dont le système en ligne est utilisé pour trois fonctions métier centrales du DMV : délivrance et renouvellement, ou remplacement des permis de conduire, cartes grises et titres de propriété. Les utilisateurs peuvent également exécuter les transactions en ligne correspondantes, par exemple commander un extrait du dossier du conducteur ou des plaques d'immatriculation personnalisées, payer leurs amendes et programmer des examens de conduite. Les procédures du système de services en ligne reflètent le plus fidèlement possible les procédures des transactions conduites entre agents et utilisateurs dans les locaux du DMV. Tout comme le ROS de l'administration fiscale irlandaise, le système de services en ligne du DMV vise à se substituer aux transactions papier, mais le système papier existant est toujours disponible pour les utilisateurs qui préfèrent ce format. Contrairement à ce qui prévaut pour le ROS, en revanche, les utilisateurs du système en ligne du DMV doivent d'abord constituer un dossier principal (c'est-à-dire un dossier créé pour chaque client du DMV, contenant des informations qui l'identifient de manière unique, comme le nom, l'adresse, le numéro de sécurité sociale et la date de naissance), ce qui ne peut être fait qu'en se rendant aux guichets du DMV.

La mise en place d'un système électronique à l'image d'un système papier peut être envisagée comme la continuation de la tradition par des moyens électroniques. C'est précisément l'objectif poursuivi avec l'informatisation du livre foncier d'Alsace-Moselle. Cette région est très fière de sa tradition de livres fonciers, unique en France¹²⁰, et ce projet d'informatisation est vécu par les acteurs concernés comme un moyen de perpétuer ce système unique de livre foncier local. Si l'apparence visuelle des documents numériques ne ressemblait pas à celle des registres papier, les citoyens ne lui accorderaient pas la même confiance et ne l'utiliseraient pas, n'étant pas familiers du nouveau système et n'y retrouvant pas les caractéristiques auxquelles ils sont habitués. Si tel était le cas, l'investissement de l'administration dans le nouveau système l'aurait été en pure perte.

Comme le suggèrent les conclusions concernant les domaines artistique et scientifique et la volonté observée dans le domaine de l'administration publique de refléter l'environnement papier, les finalités de la production de documents dans l'administration n'ont pas évolué avec le passage d'un environnement papier à un environnement électronique. Dans les exemples du ROS et du livre foncier d'Alsace-Moselle évoqués ci-dessus, les producteurs ont fait écho à leurs homologues du domaine artistique en déclarant que les finalités pour lesquelles les documents étaient produits n'avaient pas changé par rapport à l'environnement papier. La seule différence réside dans l'ajout d'une ou plusieurs finalités, comme nous allons le voir.

Le système de dépôt électronique (EFS) de la Cour Suprême de Singapour en constitue un excellent exemple. Les finalités pour lesquelles ces documents sont produits n'ont pas changé avec le passage à un environnement d'administration électronique. Tout au contraire, elles ont été enrichies. L'EFS a permis à la Cour Suprême de faciliter le dépôt des documents, d'en permettre la récupération rapide, d'améliorer l'accès aux archives et aux informations et de gérer et suivre les affaires, de rationaliser les processus de travail et d'améliorer la sécurité des dossiers des affaires¹²¹. Ces éléments illustrent les finalités – traditionnelles et nouvelles – de la production de documents dans l'administration.

En premier lieu, dans le domaine de l'administration, les documents apportent un service ou des informations aux citoyens, que l'activité soit traditionnelle ou non. Les documents produits pour le livre foncier d'Alsace-Moselle sont produits et conservés conformément au droit foncier français, « qui stipule que le statut juridique d'un bien immobilier... doit être librement accessible aux tiers intéressés au moyen de son inscription dans un livre foncier¹²². » Les expositions virtuelles de l'Ontario ont pour vocation d'informer le public. La base de données du Traité sur l'Antarctique est utilisée et destinée à être utilisée comme une source d'informations et, enfin, les documents sur le site web de Legacoop Bologna sont produits afin de partager des informations sur les projets de la coopérative et d'apporter des services à ses membres.

Autre finalité des documents de l'administration qui n'a pas changé dans l'environnement électronique, celle de donner aux citoyens accès aux services de l'administration. En Alsace-Moselle, le livre foncier a été informatisé afin d'en permettre la consultation à distance. Avant la création de la base de données électronique, aucun document numérique n'était produit lors du processus d'enregistrement et de publicité. Il fallait se rendre dans les bureaux compétents pour consulter une inscription. À Singapour, les pouvoirs publics ont mis en place le système de dépôt électronique « afin de faciliter l'accès à la justice et de donner au public confiance dans le système judiciaire¹²³. » Même dans des activités non traditionnelles, comme VanMap et les expositions en ligne de l'Ontario, l'accès est une raison majeure de la production de documents. Le but de VanMap « est de fournir à l'utilisateur un accès instantané à ces informations pour accompagner différentes fonctions du Gouvernement municipal¹²⁴. » Dans le cas des expositions en ligne de l'Ontario, il s'agissait de rendre possible « l'accès à des documents non publiés ou auparavant mal décrits et de permettre un accès distant et 24 h/24¹²⁵. »

Comme dans les deux autres domaines étudiés, ces finalités traditionnelles portées par les documents numériques sont enrichies de nouveaux usages ou de finalités nouvelles des documents issus de l'administration électronique, au premier rang desquelles l'interactivité. Ce point est très bien illustré par VanMap dont l'un des objectifs est de fournir « une représentation graphique interactive des données permettant à l'utilisateur final de comprendre comment s'articulent les diverses fonctions de la municipalité¹²⁶. »

Une autre finalité nouvelle des documents numériques de l'administration, comme évoqué plus haut, est de réduire le coût d'une transaction tout en permettant de l'accomplir plus facilement ou avec davantage de souplesse. Dans le cas des Archives de l'Ontario, toutes les finalités visées ont été « accomplies à un coût moindre et avec une plus grande flexibilité dans un environnement Web que dans un environnement traditionnel¹²⁷. » La technologie utilisée dans la base de données du Traité sur l'Antarctique offre des fonctionnalités de recherche améliorées et, pour sa part, l'informatisation du livre foncier d'Alsace-Moselle répondait à la volonté de permettre la consultation à distance des documents, des temps de traitement plus rapides et une capacité de stockage plus importante. Outre l'amélioration de la facilité et de la flexibilité des transactions, l'utilisation des nouvelles technologies dans l'administration contribue également à réduire les erreurs et à améliorer l'exactitude de ces transactions en réduisant les interventions ou les interférences humaines. En Irlande, l'argument en faveur de la mise en place d'un service en ligne est très simple : « ...les gens n'ont pas vraiment envie de nous voir et nous n'avons pas vraiment envie de les voir. Tout le processus devrait fonctionner sans trop d'interactions réelles, sans que nous ayons à nous en préoccuper¹²⁸. » Le système est également « présenté comme un moyen de réduire les erreurs dans les déclarations de revenus, les agents ayant constaté que près de 20 % de toutes les déclarations étaient inexactes ou contenaient des erreurs humaines¹²⁹. »

Enfin, une finalité nouvelle des services de l'administration est spécifique à ce domaine : la prestation et la garantie de transactions électroniques sécurisées. Le système d'Alsace-Moselle a recours à l'identification biométrique. En Irlande, le système est conçu pour offrir les mêmes niveaux de confidentialité que le système traditionnel tout en ajoutant un niveau de sécurité. « Les exigences de l'administration fiscale pour un système sécurisé ont dicté l'utilisation d'une infrastructure à clé publique comme élément supplémentaire¹³⁰. » La Cour Suprême de Singapour utilise également des certificats numériques, qui sont générés en interne.

Question 2

Quelles sont la nature et les caractéristiques des processus traditionnels de production des documents dans chaque activité ? Ont-elles été transformées par l'utilisation de la technologie numérique, et si oui, de quelle manière ?

En règle générale, les processus traditionnels de production des documents – par quoi il faut entendre les activités et les étapes depuis leur conception jusqu'à leur production – n'ont pas été abandonnés lors du passage à un environnement numérique. Dans certains cas, le processus est considéré comme perpétuant la tradition mais avec des moyens électroniques. La technologie a permis au producteur de conduire lui-même une part plus importante du processus de production, ce qui a pour conséquence d'amplifier la nature *ad-hoc* ou individualiste de la production dans les domaines où c'est déjà le cas. La principale transformation intervenue au niveau de la production des documents est la rapidité avec laquelle le processus est accompli et l'inclusion d'étapes supplémentaires à des fins de vérification ou pour prendre en compte certaines caractéristiques ou limitations de la technologie utilisée.

[...]

Le domaine de l'administration

La plupart des cas de ce domaine concernent une activité traditionnelle accomplie d'une manière nouvelle. Dès lors, le processus de production des documents reste largement similaire à ce qu'il est dans l'environnement traditionnel ; il est simplement transposé dans l'environnement numérique, avec l'ajout éventuel de certaines étapes afin de prendre en compte la technologie. Dans le cas du livre foncier d'Alsace-Moselle, le processus n'a pas changé ; il est seulement automatisé avec le recours à la technologie, comme c'est le cas du système de dépôt électronique de la Cour Suprême de Singapour, du Service des impôts en ligne d'Irlande et du Système de services en ligne du Département des véhicules automobiles de l'État de New York.

Si les systèmes ci-dessus offrent des exemples d'activités classiques d'enregistrement désormais conduites en ligne, le maintien à l'identique des processus de production n'est pas limité aux seules activités dites traditionnelles de l'administration. Dans la coopérative italienne, Legacoop Bologna, un nombre de plus en plus important de documents sont nativement numériques, bien que leur apparence et leur contenu soient à l'image des documents papier. La lettre d'information et les offres d'emploi de la coopérative sont simplement mises en ligne, au lieu d'être imprimées. Le processus sous-jacent reste identique. Même dans le cas des expositions virtuelles de l'Ontario, le processus de production n'a pas été entièrement revu ou modifié. Bien que la création d'une exposition en ligne soit considérée comme s'inscrivant dans un contexte de production naissant et soit décrite comme un processus métier émergent, il convient de relativiser cette « nouveauté ». Le producteur a reconnu que si la création d'expositions en ligne était bien pour lui une activité métier émergente, la création d'expositions ne constitue en rien une activité nouvelle pour les institutions archivistiques en général et le producteur lui-même avait déjà participé à la création d'expositions traditionnelles.

Toutes les études de cas du domaine de l'administration, cela va sans dire, ne présentent pas cette similitude des processus de production des documents dans l'environnement traditionnel et dans l'environnement numérique. Ces exceptions, toutefois, viennent nuancer les affirmations ci-dessus plutôt qu'elles ne les remettent en question, dans la mesure où elles découlent d'activités non traditionnelles. Le producteur estimant que l'activité en question était une pratique interne non traditionnelle ou émergente, certains des mécanismes de contrôle du processus de production en vigueur jusqu'alors ont été supprimés ou négligés dans l'environnement numérique.

Dans le cas des expositions virtuelles de l'Ontario, dans les deux institutions, le processus interne de création

d'expositions en ligne était balbutiant. Dans chaque organisation, certains aspects du processus étaient précisément définis, alors que d'autres semblaient varier ou être intrinsèquement *ad hoc*. De plus, parce que l'activité de création d'expositions en ligne était considérée comme un processus interne émergent, aucune pratique formalisée de création des documents n'était en place. Différentes personnes participaient à la création du site web en fonction des besoins, parfois par le biais d'activités métier existantes, mais désormais adaptées ou appliquées à la création d'expositions web. De la même manière, chez Legacoop Bologna, il n'y avait pas de critère ou de contrôle spécifiques de la production des documents numériques, contrairement à ce qui prévalait pour leurs équivalents papier. En dépit du fait, déjà évoqué, que ces activités sont des activités normales et habituelles du producteur désormais appliquées à un environnement numérique, le producteur s'est laissé aveugler par la « nouveauté » du monde numérique, et n'a pas perçu que les mêmes processus de production pouvaient être utilisés avec de légers ajouts ou ajustements. Comme nous l'avons vu ci-dessus, les deux producteurs s'en sont tenus à certains aspects de leur processus de production habituel, alors que d'autres étaient ignorés ou simplement non appliqués dans l'environnement numérique.

Comme dans le domaine des sciences, une partie des études de cas du domaine de l'administration a eu recours à la technologie dans le processus de production afin de réduire ou d'éliminer les « interférences humaines », pour limiter les erreurs grâce à l'automatisation du système. Dans le livre foncier d'Alsace-Moselle, l'utilisation de la technologie automatise et accélère la production des documents d'archives. Les demandes d'inscription sont reçues sous forme électronique, grâce à un logiciel qui se connecte à la base de données du livre foncier pour rechercher et extraire les informations relatives au bien en question. Une fois que la demande est reçue, elle est horodatée et un fichier numérique est créé contenant tous les documents associés sous la forme de fichiers d'images numérisées. Un projet d'ordonnance est préparé automatiquement et transféré à la boîte de réception d'un juge. Le juge vérifie alors les informations et appose sa signature électronique sur le projet d'ordonnance. Une ordonnance est alors créée par le système et les champs correspondants de la base de données sont automatiquement mis à jour. Dans le processus traditionnel de production des documents du Service des impôts en ligne d'Irlande, les agents des Impôts entrent manuellement des informations dans les bases de données à partir de formulaires analogiques. Dans le système électronique, certains champs des déclarations d'impôts sont pré-remplis et automatiquement vérifiés afin de réduire le nombre d'erreurs qui apparaissaient sur les formats analogiques. Les informations sont désormais également ajoutées automatiquement à la base de données, au lieu d'être saisies par les agents des Impôts. Dans d'autres systèmes où il n'est pas possible de pré-remplir les formulaires, des mécanismes de contrôle sont tout de même mis en place pour limiter le risque d'erreur humaine. Dans le système de dépôt électronique de la Cour Suprême de Singapour, il est ainsi demandé aux cabinets juridiques de saisir les informations dans un modèle de document prescrit dans l'Electronic Filing System (EFS), avant de le soumettre aux tribunaux. Tout document ne respectant pas le modèle est rejeté, ce qui contribue à automatiser le processus et à réduire les différences et les erreurs.

Un dernier aspect de la production de documents dans le domaine de l'administration résultant du passage d'un environnement traditionnel à un environnement numérique est la mise en place de dispositifs de sécurité comme moyens de garantir l'authenticité dès le début du processus de production. Dans le cas du livre foncier d'Alsace-Moselle, c'est la technologie biométrique qui est utilisée. Le juge s'identifie grâce à l'enregistrement de ses empreintes digitales et à une carte à puce contenant sa clé privée, et il signe électroniquement le projet d'ordonnance. Le Service des impôts en ligne d'Irlande (ROS), qui a besoin d'un environnement en ligne sécurisé, utilise également une infrastructure à clé publique. La production des documents intervient donc dans un environnement contrôlé. Les utilisateurs du ROS doivent obtenir des numéros d'accès : les membres du public doivent obtenir un numéro d'accès au ROS et les agents des Impôts doivent avoir un numéro d'identification pour utiliser le système. À Singapour, la Cour Suprême gère elle-même le processus d'infrastructure à clé publique qui génère l'émission d'une carte pour les seuls avocats possédant des certificats de pratique professionnelle valides.

Question 3

Quels sont les caractères et attributs formels des documents générés par ces processus dans l'environnement traditionnel et dans l'environnement numérique ? Quelle est la fonction de chaque caractère et la signification de chaque attribut ? Plus précisément, comment l'identité de l'auteur est-elle manifestée dans les documents de chaque activité et quelles en sont les implications pour l'exercice des droits de propriété intellectuelle et l'attribution des responsabilités ?

La connaissance et l'utilisation des caractères et des attributs des documents est très variable selon le domaine. Cette disparité tient peut-être aux différences dans les environnements de production et aux exigences légales et professionnelles différentes dans chaque domaine. C'est dans le domaine de l'administration que l'on trouve la meilleure compréhension et l'utilisation la plus systématique des caractères, des attributs et de la manifestation de l'identité de l'auteur des documents. C'est dans le domaine des arts qu'elles sont le moins développées, le domaine des sciences se situant entre les deux.

[...]

Domaine de l'administration

Dans l'ensemble, l'administration est beaucoup plus sensibilisée aux *caractères* et attributs formels des documents que les deux autres domaines. Des métadonnées sont souvent utilisées pour définir ou décrire les divers caractères, comme dans le secteur scientifique, et elles sont générées automatiquement ou à la demande, selon le producteur et le logiciel utilisé.

La distinction entre caractères internes et caractères externes des documents était souvent clairement établie par les producteurs. Les caractères les plus facilement et les plus systématiquement identifiés étaient sans doute ceux se rapportant à des documents de sites web. Les caractères et les attributs identifiés comme faisant partie intégrante de la validité¹³¹ et de la complétude de tels documents (*caractères internes*) sont : les liens de navigation, le logo du producteur ou les signes/marques de son identité visuelle, la politique de confidentialité, les conditions d'utilisation, le contenu du site et les mentions de propriété intellectuelle. Les caractères renvoyant à la constitution matérielle des documents et à leur apparence extérieure (*caractères externes*) sont : les modèles de page web, les feuilles de style en cascade, les barres de navigation et les formulaires de commentaires.

De nombreux éléments sont destinés à apporter et garantir la sécurité, la confidentialité et l'authentification. Les caractères et attributs de forme sont les certificats et signatures numériques, les additions et les sceaux électroniques. Les caractères des signatures et certificats électroniques comprennent le nom du détenteur du certificat, les dates d'émission et d'expiration, la clé publique et l'identifiant de connexion unique de l'utilisateur, et un jeton d'horodatage.

Normalement, l'auteur est formellement manifesté sur les documents de l'administration, principalement par des logos ou d'autres indices visuels ou les mentions légales. L'URL d'un site web est souvent considérée comme une preuve de paternité, en tant qu'indication du domaine. Ainsi, dans l'URL http://www.archives.gov.on.ca/en/explore/online/online_exhibits.aspx, « gov.on.ca » indique que le site est hébergé dans le domaine Internet du Gouvernement de l'Ontario, au Canada. Dans le Service des impôts en ligne d'Irlande, la paternité de l'administration fiscale sur ses documents est manifestée dans le nommage de l'URL, qui associe étroitement le ROS à l'administration des Impôts.

Une particularité du domaine de l'administration est que la paternité, ou la responsabilité sur les documents, est parfois distincte de la responsabilité sur la maintenance de l'environnement numérique. Par exemple, dans le cas du livre foncier d'Alsace-Moselle, le juge reste l'auteur de l'ordonnance et les données du livre foncier informatisé sont basées sur l'ordonnance. Toutefois, le GILFAM¹³² (Groupement pour l'Informatisation du Livre Foncier d'Alsace-Moselle – l'entité administrative dédiée chargée d'informatiser le livre foncier) est responsable de la maintenance du système de base de données. Dans le cas de Legacoop Bologna, bien que le

contenu du site web soit créé en interne, le site est techniquement géré par une agence web extérieure responsable d'assurer les services d'infrastructure, de mettre les données en ligne et de développer et maintenir les aspects techniques et graphiques du site. D'autres producteurs, comme l'administration des Impôts irlandaise et la Cour Suprême de Singapour, assurent en interne la maintenance de leur système.

Comme nous l'avons déjà vu à propos des types de documents produits dans des systèmes traditionnels et numériques, dans le domaine de l'administration, les caractères matériels du document produit au cours d'activités d'enregistrement ou de service plus classiques reproduisent l'apparence des caractères des documents papier. Dans le système du livre foncier d'Alsace-Moselle, la forme et la fonction restent largement identiques dans les environnements traditionnels et numériques. Dans le cas du Service des impôts en ligne d'Irlande, il convient de noter que l'utilisation conjointe d'une infrastructure à clé publique et de certificats numériques correspond dans l'environnement analogique à un individu utilisant son numéro PPS (Public Personal Service) et sa signature. Les formulaires des impôts présentent une cohérence visuelle avec les formulaires papier existants, mais à la différence de ceux-ci, ils accueillent des champs pré-remplis et du contenu généré de manière dynamique.

Question 4

La définition du document d'archives adoptée par InterPARES 1 s'applique-t-elle à tout ou partie des documents générés par ces processus ? Si oui, étant donné les différentes représentations d'un document d'archives dans de tels documents, comment identifions-nous et démontrons-nous la présence dans ces documents des composants requis spécifiés par la définition ? Si non, est-il possible de modifier la définition tout en conservant une cohérence théorique dans l'identification des documents comme documents d'archives à travers le spectre des activités humaines ? En d'autres termes, devrions-nous examiner des facteurs qui font d'un document un document d'archives autres que ceux pris en compte jusqu'alors par la diplomatique et l'archivistique ?

Il a été très difficile de répondre correctement à cette question, principalement parce que les objets ou entités étudiés par les analyses diplomatiques ne sont pas toujours les mêmes que ceux qui sont identifiés comme les entités numériques objets de l'étude dans les rapports finaux ou les autres documentations rassemblées à travers les études de cas. Un autre facteur ayant brouillé les réponses individuelles à cette question est que dans bon nombre d'études de cas, le producteur considère que ses documents sont des documents d'archives, bien qu'ils ne remplissent pas tous les critères de la définition du document d'archives telle qu'établie par la diplomatique et retenue par InterPARES 1.

La définition du document d'archives adoptée par InterPARES 1 reposant sur les critères de l'analyse diplomatique traditionnelle, ce sont les analyses diplomatiques des études de cas qui ont prévalu et ont été utilisées comme matériau de référence pour répondre à cette question. En ce qui concerne la perception des producteurs quant à savoir si leurs documents étaient ou non des documents d'archives, en dépit du principe archivistique selon lequel « tout élément considéré par le producteur comme un document d'archives dans le cours d'une activité donnée est un document d'archives dans le contexte de cette activité », l'analyse diplomatique l'a emporté pour déterminer si les objets numériques créés dans les études de cas étaient bien des documents d'archives. « Un document d'archives est tout ce que le producteur traite comme tel mais ce « tout » doit être quelque chose que le producteur peut effectivement conserver, associer à d'autres documents d'archives et rappeler ultérieurement¹³³. »

[...]

Domaine de l'administration

La moitié exactement des cas d'étude du domaine de l'administration produisent des documents d'archives.

C'est le cas du livre foncier d'Alsace-Moselle, du Service des impôts en ligne d'Irlande et de la Cour Suprême de Singapour, qui conduisent tous des activités administratives traditionnelles d'enregistrement appliquées à l'environnement numérique. Selon l'analyse diplomatique, les ordonnances et inscriptions produites dans le livre foncier informatisé d'Alsace-Moselle remplissent toutes les conditions requises du document d'archives et peuvent être considérées comme telles. Des contrôles procéduraux et documentaires stricts garantissent que ces documents sont fiables et des contrôles technologiques et procéduraux sont en place pour garantir l'authenticité des documents dans le temps. Dans l'étude de cas irlandaise, les certificats, formulaires de déclaration d'impôts et formulaires de paiement numériques générés par le ROS remplissent toutes les conditions requises du document d'archives. À Singapour, les documents produits et sélectionnés dans le cours des activités de la Cour Suprême dans le traitement des procédures de faillite remplissent également toutes les conditions requises du document d'archives tel que défini par InterPARES 1. Il en va de même de certains documents produits par le système de services en ligne du Département des véhicules automobiles de l'État de New York, à commencer par les dossiers principaux (les profils utilisateurs) et les journaux des événements.

Les quatre autres études de cas de ce domaine ne produisent pas de documents d'archives au sens d'InterPARES 1. Ces producteurs ont tous des activités de service. Deux présentent des caractéristiques hypermédia ouvertes, avec des données changeantes qui apportent diverses informations mais sans production de document enregistré en tant que tel. Leur fait donc défaut la fixité de contenu et de forme, requise pour que les objets soient considérés comme des documents d'archives et conservés dans le temps¹³⁴. VanMap ne peut être considéré comme un document d'archives parce que : (1) il n'y a pas d'activité, (2) il n'a pas été enregistré en tant que tel et aucun lien archivistique avec d'autres documents n'a donc pu être mis en place ; enfin (3) sa forme n'est pas fixe. Bien que moins changeant et moins dynamique, le site web de Legacoop Bologna contient des objets qui ne satisfont pas toutes les conditions requises du document d'archives. En particulier, les pratiques actuelles ne garantissent pas la stabilité du contenu, les objets ne possèdent pas de lien archivistique au-delà du document mis en ligne à telle date, et le contexte procédural est insuffisamment développé. Enfin, plusieurs documents sur le site web de Legacoop peuvent être considérés comme des publications, ainsi de la lettre d'information à destination des membres.

Les deux études de cas restantes produisent également des publications et non des documents d'archives. La base de données du Traité sur l'Antarctique ne satisfait pas aux conditions requises du document d'archives principalement parce que la base de données ne participe pas à une activité et ne possède pas (ou ne requiert pas) de lien archivistique. Il s'agit d'une compilation de documents sélectionnés et rassemblés pour être diffusés conçue comme une ressource d'information autonome et qui tient donc davantage de la publication que du document d'archives. Les représentations des documents et documents d'archives qui composent la base n'ont pas les mêmes effets ni les mêmes contextes que les originaux. Enfin, dans les expositions virtuelles des Archives de l'Ontario, les fichiers présents sur le serveur de production ne remplissent pas certaines des conditions requises de la définition du document d'archives. Du fait de leur nature autonome, ils s'apparentent plutôt à des publications.

En dépit des caractéristiques de ces cas qui interdisent de considérer leurs documents comme des documents d'archives, les cas « rejetés » dans le domaine de l'administration contiennent néanmoins, tout comme dans les deux autres domaines, des documents d'archives potentiels ou partiels. Aux Archives de l'Ontario, bien que les fichiers sur le serveur de production ne soient pas considérés comme des documents d'archives, les fichiers stockés sur le serveur de développement remplissent toutes les conditions requises du document d'archives retenues par InterPARES 1 et peuvent par conséquent être considérés comme tels.

Ce sont des documents d'archives de l'administration publique, et des documents d'archives rendant compte de l'activité de création des expositions. Dans le cas de VanMap, le système pourrait devenir un document d'archives lorsqu'il aura été enregistré en tant que tel. C'est également le cas du site de Legacoop. Le producteur utilise les documents présents sur le site web comme des documents d'archives et le site est utilisé comme un endroit où poster des documents importants, dont certains ne se trouvent nulle part ailleurs dans le fonds du producteur. Toutefois, ils ne répondront pas à la définition du document d'archives d'InterPARES 1

tant qu'ils ne seront pas enregistrés en tant que tels et pris en charge par un système d'archivage. Archiver le site stabilisera son contenu et le liera aux autres documents d'archives administratifs de Legacoop Bologna comme preuve de ses activités.

Remarques générales

Comme l'a montré l'examen des études de cas des trois domaines, les analyses diplomatiques font apparaître que les objets numériques qui satisfont aux conditions requises du document d'archives sont principalement ceux produits : (1) pour soutenir la création d'œuvres d'art, (2) pour soutenir des activités scientifiques et (3) pour être utilisés dans des systèmes publics de dépôt et d'enregistrement. Tous possèdent des caractéristiques hypermédia ouvertes ou appartiennent au second type d'objets numériques défini plus haut (c'est-à-dire, les fichiers, codes de programmes, etc., qui s'insèrent dans un processus ou une action plus larges impliquant d'autres moyens numériques et/ou analogiques).

La forme documentaire produite appelle plusieurs remarques. En règle générale, la non qualification des documents en documents d'archives a été motivée par deux raisons. Dans plusieurs cas, la capacité de garantir la stabilité du contenu et la fixité de la forme n'était pas assurée. Dans un grand nombre de ces cas, les caractéristiques hypermédia ouvertes des documents généraient des données changeantes. Dans de tels contextes, le producteur doit garantir qu'il y a un ensemble fixe de données dans le système et que les règles selon lesquelles les données sont agrégées et présentées à l'écran sont prédéterminées, uniformément appliquées et bien documentées. Une partie du problème tient à ce que les activités de ces producteurs donnent souvent naissance à des productions nouvelles ou émergentes, dont la forme est susceptible d'évoluer en fonction du développement de l'approche technologique dans le temps. La disponibilité des logiciels et leur facilité d'utilisation dans un domaine donné sont deux facteurs déterminants. Dès lors, si les producteurs souhaitent permettre la transformation ou la recréation de leur œuvre/travail, il faut qu'ils se souviennent que leurs documents devront demeurer aussi indépendants que possible de l'application utilisée pour les produire. Dans ces conditions, ils doivent utiliser des logiciels et des formats de fichiers offrant les meilleures perspectives d'accessibilité des documents dans le temps. Un logiciel qui n'est pas compatible avec des versions antérieures (rétrocompatibilité) ou avec des versions futures (compatibilité descendante) est un obstacle à l'accessibilité des documents. Les producteurs doivent aussi s'assurer que le logiciel d'une application fonctionne bien avec celui des autres applications et systèmes utilisés (interopérabilité).

Dans de nombreux autres cas, les technologies de l'information étaient utilisées pour créer des produits finis destinés à la diffusion d'œuvres artistiques ou de connaissances scientifiques. Ces produits finis sont des entités indépendantes qui se suffisent à elles-mêmes et n'ont pas besoin d'autres informations pour être comprises. Dès lors, les producteurs les envisagent, à tort, comme achevés. Arbo en offre une bonne illustration. Leur site web accueille les documents jugés les plus représentatifs de quinze ans de représentations de la troupe théâtrale. Les artistes s'y réfèrent comme à un mémorial, le site étant devenu pour eux le dépositaire de toute leur mémoire. Dès lors, ils n'éprouvent pas le besoin de le lier au reste de leur fonds. Pourtant, le fait est que, si l'art numérique est ouvert, en mouvement, l'œuvre a souvent un point de fin prédéterminé dans le temps. L'œuvre peut rester ouverte une longue période mais vient un moment où elle est fermée. De la même manière, les produits finis du domaine scientifique et du domaine de l'administration électronique sont un jour ou l'autre retirés de la circulation. À ce stade, les documents doivent non seulement être stables mais ils doivent aussi posséder un lien archivistique avec les autres documents d'archives traditionnels et numériques du fonds du producteur. D'où il s'ensuit que les producteurs doivent au minimum avoir conscience que les documents d'archives numériques doivent être organisés en ensembles logiques cohérents avec l'organisation des dossiers papier et, autant que possible, assortis de durées de conservation.

Question 5

Avec la prestation de services électroniques et la montée en puissance des transactions basées sur des

présentations et des échanges de données plus dynamiques, utilisant le Web, les administrations publiques et les entreprises omettent-elles de capturer des preuves qui documentent ces opérations ?

Les réponses à cette question ont révélé un clivage entre d'un côté les domaines artistique et scientifique et, de l'autre, le domaine de l'administration. Les deux premiers domaines ne capturent pas ou peu de preuves qui documentent les transactions effectuées, parce que les producteurs ne considèrent pas qu'ils prennent part à des « transactions », cette notion étant interprétée par la plupart comme renvoyant à la fourniture de produits ou de services. Ils n'ont pas le sentiment que cette question les concerne ou qu'ils ont l'obligation légale de capturer des preuves. À l'autre extrémité du spectre, les producteurs dans le domaine de l'administration ont, à quelques rares exceptions près, des moyens et des procédures sophistiqués pour capturer des preuves, considérées comme garantissant la force probatoire des documents qu'ils produisent.

[...]

Domaine de l'administration

Sur cette question, le domaine de l'administration se situe à l'opposé des deux autres domaines. De fait, la question s'applique à tous les cas du domaine sauf un (base de données du Traité sur l'Antarctique). La plupart des producteurs disposent de capacités de connexion étendues et sophistiquées pour enregistrer ou capturer toutes les actions et transactions accomplies dans le système. Ils déploient essentiellement des versions électroniques d'activités classiques d'enregistrement ou de services. La valeur probatoire des documents d'archives qu'ils produisent repose sur la capture de ces informations et la capacité de garantir l'exactitude, l'authenticité et la fiabilité des documents du système, conformément à la législation qui s'applique aux activités en question.

Par exemple, le livre foncier d'Alsace-Moselle est doté de capacités de connexion étendues pour enregistrer toutes les transactions et toutes les actions qui ont lieu dans le système. Il offre des fonctionnalités très complètes de capture des preuves. Les transactions sont conduites à l'intérieur du système lui-même et les informations relatives aux biens sont contenues dans une base de données. Dans le Service des impôts en ligne d'Irlande, c'est l'acte formel de signer et de soumettre une déclaration d'impôts aux agents de l'administration fiscale via le ROS qui documente les transactions, entérinant l'existence du document en tant que document d'archives. À Singapour, la législation sur les faillites (*Bankruptcy Act* et *Bankruptcy Rules*) garantit la continuation de contrôles procéduraux stricts sur toutes les opérations conduites par l'administration publique, même dans l'univers électronique. Les transactions sont également rigoureusement contrôlées par le règlement de la Cour, les processus de travail internes et les directives procédurales. De fait, le système électronique capture davantage de preuves que le système papier. C'est aussi probablement le cas du Système de services en lignes du Département des véhicules automobiles de l'État de New York (DMV), qui maintient des historiques très complets des événements et des connexions des utilisateurs, gardant trace de toutes les transactions et modifications faites par les employés et les citoyens, tant et si bien que les documents ne peuvent être modifiés sans trace de cette modification. Le DMV utilise également un système de droits d'accès qui contrôle le type d'accès de chaque employé aux objets numériques du système. En outre, toutes les transactions en ligne du DMV sont transmises de manière électronique en utilisant des technologies de cryptage qui authentifient les transactions au moyen de filigranes numériques.

Nonobstant cette tendance générale, certains cas d'étude du domaine ne documentent pas les modifications ou opérations qui interviennent dans leur système, et d'autres écrasent leurs données. Dans le cas des expositions virtuelles des Archives de l'Ontario, le producteur peut modifier les expositions sans documentation systématique, voire sans documentation aucune. Il ne semblerait pas qu'il existe non plus la moindre documentation concernant le reformatage d'expositions anciennes pour les mettre aux normes en vigueur. Les commentaires des personnes interrogées confirment que l'archivage de la documentation à l'appui se fait au niveau des individus quant à ce qui est produit et capturé, et comment et où les éléments sont stockés. Dans le

cas de VanMap, différentes données sont mises à jour à différents moments, selon un rythme prédéfini ou en fonction des besoins. La plupart des mises à jour consistent en l'écrasement des données. Pour les données écrasées, aucun moyen permettant de suivre les mises à jour dans le temps n'a été mis en place. Il n'y a pas non plus de capture des actions ou des transactions dans le système. Il convient de noter, toutefois, que ces deux derniers exemples ne renvoient pas à des activités traditionnelles de l'administration et s'apparentent aux études de cas des domaines des arts et des sciences respectivement.

Il y a aussi deux exceptions où la documentation est moins complète qu'il n'est de coutume pour les producteurs de l'administration, parce que le système électronique du producteur n'est pas lié au système traditionnel papier. Dans le cas des expositions virtuelles de l'Ontario, ces expositions ne sont pas traitées comme les expositions classiques. Le processus d'archivage décrit par une des institutions dans le *Formulaire de validation des expositions* n'a de toute évidence pas été respecté. Dans le cas du site web de Legacoop Bologna, il ne fait aucun doute qu'il n'y a pas de capture des preuves appropriées pour les entités dynamiques, utilisant le Web. Cela s'explique peut-être par le fait que le producteur n'accorde pas à l'environnement web la même attention et le même souci de qualité qu'aux documents traditionnels. Bien que la coopérative utilise un système d'archivage, les documents d'archives numériques ne sont officiellement rattachés à aucun système d'archivage. Dès lors, certaines preuves sont négligées.

Question 6

Le passage à des échanges d'informations plus dynamiques et plus ouverts brouille-t-il les responsabilités et modifie-t-il les obligations légales des participants aux transactions électroniques ?

Les producteurs des domaines artistiques et scientifiques ont jugé que cette question, comme la précédente, ne les concernait pas vraiment. Les obligations légales dans le domaine artistique se ramènent pour l'essentiel aux considérations sur la propriété intellectuelle, qui peuvent devenir compliquées dans une situation de partenariat ou de producteurs multiples. Dans le domaine des sciences, ce sont la déontologie et les normes professionnelles qui définissent la majeure partie des responsabilités et obligations légales des producteurs. Enfin, les obligations légales des producteurs de l'administration exerçant des activités traditionnelles d'enregistrement dans l'environnement numérique sont demeurées quasiment inchangées par le passage à un environnement numérique.

[...]

Domaine de l'administration

Pour leur majeure partie, les obligations légales concernant les transactions dans le domaine de l'administration n'ont pas été affectées par le passage d'un environnement traditionnel à un environnement numérique. En Alsace-Moselle, le juge est toujours personnellement responsable du processus de vérification et peut être poursuivi par l'État si des erreurs sont commises. Le juge est seul compétent pour émettre et signer des ordonnances et donc pour les inscriptions dans le livre foncier, y compris sa version électronique. En Irlande, l'administration des Impôts est toujours responsable de la collecte et de la gestion des impôts. Elle est toujours tenue par les obligations découlant du droit irlandais et de l'appartenance de l'Irlande à l'Union européenne. Les obligations légales relatives aux transactions n'ont pas changé non plus dans le cas de la Cour Suprême de Singapour. Dans l'environnement numérique comme dans l'environnement papier, la Cour conserve son rôle de prestataire de services d'information pour établir la solvabilité des individus et créer des précédents. La même chose est vraie du Département des Véhicules automobiles de l'État de New York, toujours responsable de la délivrance, du renouvellement et du remplacement des permis, immatriculations et titres de propriété des véhicules.

Les producteurs du domaine de l'administration sont particulièrement sensibles à l'obligation de créer un

environnement sécurisé pour les transactions exécutées dans le type d'activités évoqué ci-dessus. L'accès est souvent strictement contrôlé, par exemple au moyen d'infrastructures à clé publique et de dispositifs d'identification biométrique, afin de protéger les données à caractère personnel et la confidentialité. En Alsace-Moselle, les juges avaient exprimé de vives inquiétudes concernant la sécurité en cas de falsification ou de mauvais fonctionnement du système, du fait de leurs responsabilités accrues. En Irlande, l'administration des Impôts reste consciente de ses responsabilités et de ses obligations légales concernant les documents d'archives numériques produits dans le Service des impôts en ligne, qui doivent être conformes au *E-Commerce Act* de 2000. À Singapour, la Cour Suprême assure un contrôle strict sur l'accès et l'utilisation de ses documents d'archives afin de protéger les données à caractère personnel et la confidentialité des parties impliquées. De la même manière, le Système des services en ligne du Département des véhicules automobiles de l'État de New York est soumis à de nombreuses lois et réglementations locales et fédérales en matière de sécurité du système, protection des données à caractère personnel, utilisation des signatures électroniques et accessibilité des services en ligne du DMV aux personnes handicapées.

Les groupes de taille plus réduite, ou ceux engagés dans des activités moins traditionnelles, se dégagent souvent de toute responsabilité avec des clauses de non responsabilité quant à l'exactitude et la fiabilité des informations à des fins autres qu'éducatives, comme c'est par exemple le cas de l'Atlas cyber-cartographique de l'Antarctique dans le domaine scientifique. Il faut noter, cependant, que les cas d'étude concernés s'apparentent davantage à ceux du domaine scientifique qu'à d'autres cas d'étude du domaine de l'administration. Dans le cas de VanMap, chaque fois que la version publique est lancée, un avertissement apparaît, qui indique notamment que « La municipalité décline toute responsabilité concernant l'utilisation de VanMap par tout individu et la complétude ou l'exactitude des informations contenues dans l'application ou leur caractère approprié à une finalité particulière¹³⁵. » L'utilisateur doit cliquer sur « OK » pour pouvoir utiliser VanMap. Dans le cas de la base de données du Traité sur l'Antarctique, l'accord de licence utilisateur final inclus avec les versions webCDserveur de la base de données comporte une clause de non responsabilité concernant l'exactitude et la fiabilité des documents contenus dans la base de données. Toute inexactitude dans les copies présentes dans la base est attribuée aux producteurs des documents originaux.

Certains des producteurs engagés dans des activités non traditionnelles n'ont pas ou peu de normes ou de responsabilités définies. Dans le cas des expositions virtuelles de l'Ontario, les Archives de l'Ontario n'ont pas de politique interne gouvernant la production, le stockage ou l'accès aux expositions web. La *Management of Recorded Information Directive* (la politique d'archivage actuelle du Gouvernement de l'Ontario) n'est pas respectée (par exemple, il n'existe pas de tableau de gestion pour les expositions virtuelles). De la même manière, les politiques, procédures et normes utilisées pour déterminer comment inclure et présenter les données dans VanMap ne sont pas très documentées. À Legacoop Bologna, les responsabilités ne sont pas précisément définies en ce qui concerne le contrôle de l'intégrité des objets numériques. Le système d'archivage en place n'a pas de relation avec le site web de la coopérative. Qui plus est, Legacoop n'est tenu par aucune obligation légale, si ce n'est une obligation morale d'assurer que les informations mises en ligne sur le site sont exactes et correctes.

Question 7

Comment les producteurs de documents définissent-ils traditionnellement la durée de conservation de leurs documents d'archives et l'appliquent-ils dans le contexte de chaque activité ? En quoi les décisions et pratiques de conservation des documents d'archives diffèrent-elles selon qu'il s'agit de producteurs individuels ou d'institutions ? En quoi l'utilisation des technologies numériques a-t-elle eu une influence sur leurs pratiques et décisions ?

[...]

Les réponses à cette question laissent supposer que l'expérience de l'utilisation des technologies numériques se traduit par une sensibilisation accrue des producteurs à la nécessité de prendre les décisions de conservation

et de mettre en œuvre les procédures de conservation en fonction de la technologie qu'ils utilisent. Si les documents papier peuvent durer indéfiniment dans un environnement traditionnel même en l'absence de politiques formelles de conservation et de préservation, savoir que l'accessibilité des documents numériques est menacée à plus ou moins longue échéance par l'obsolescence technologique pourrait inciter les producteurs à faire preuve de davantage d'initiative dans un environnement numérique et à réfléchir aux besoins de leur organisation pour préserver leurs documents d'archives. Qu'en est-il réellement ? Pour répondre à cette question, intéressons-nous aux activités et aux pratiques mises en lumière par les études de cas.

[...]

Domaine de l'administration

Dans certaines des études de cas du domaine de l'administration, le passage de l'environnement traditionnel à l'environnement numérique a amené les producteurs à se préoccuper davantage de la conservation de leurs documents numériques et à mettre en place des procédures plus formalisées ou des règles plus précises. C'est vrai des producteurs qui conduisent des activités classiques d'enregistrement ou des activités de service, mais via des moyens numériques. Dans le cas du livre foncier d'Alsace-Moselle, dans le système papier, les documents étaient conservés indéfiniment mais n'étaient pas transférés à une autorité archivistique – les bureaux du livre foncier conservaient les registres. Avec l'informatisation, une durée de conservation a dû être instituée et les documents devront désormais être versés à une institution archivistique¹³⁶. Le GILFAM doit indiquer combien de temps il conservera les documents dans le livre foncier électronique ainsi que la méthode qu'il utilisera pour verser les documents à l'institution archivistique désignée. À la Cour Suprême de Singapour, une des raisons de la mise en place du système de dépôt électronique était de résoudre le problème du stockage des documents papier. Dans le même temps, la Cour est consciente que, en dépit de la disponibilité d'espace de stockage numérique, il serait peut-être plus rentable et plus efficace d'imposer des consignes de conservation plus strictes, avec des contrôles intégrés aux processus de travail pour garantir que les documents sont supprimés dès qu'ils cessent d'avoir de la valeur et que seuls ceux qui nécessitent un stockage à long terme sont conservés dans un environnement informatique en ligne ou hors ligne.

En dépit de cette conscience accrue des questions que soulève la conservation des documents numériques parmi certains des producteurs du type le plus traditionnel dans le domaine de l'administration, on en trouve d'autres qui n'ont pas de règles définies pour la conservation numérique ou chez qui les règles traditionnelles de conservation ne s'appliquent pas à l'environnement numérique. Dans certains cas, les objets numériques ne font tout bonnement pas partie du système d'archivage, même si le public pense que le producteur a obligation légale de conserver les documents. C'est notamment le cas, aussi surprenant que cela puisse paraître, du Service des impôts en ligne d'Irlande. Bien que l'administration des Impôts se conforme au *National Archives Act* pour les pratiques de conservation des documents papier et ne puisse détruire aucune déclaration d'impôts sans autorisation préalable, aucune politique n'a encore été définie pour prendre en compte la conservation des documents présents ou produits dans l'environnement numérique. Par exemple, on ne sait pas très bien combien de temps les anciennes clés publiques numériques et les anciens certificats numériques seront maintenus. Dans le cas de VanMap, on ne peut dire des objets numériques qu'ils fassent réellement partie du système d'archivage et aucune politique de conservation n'est actuellement mise en œuvre au sens archivistique. Chez certains producteurs, en l'absence de politique de conservation, on observe des pratiques individuelles en usage, qui auraient toute leur place dans une politique de conservation si celle-ci devait être développée et mise en place.

Du fait de l'absence de politique de conservation formalisée chez de nombreux producteurs du domaine de l'administration, de nombreux objets numériques sont écrasés ou effacés lorsqu'ils sont mis à jour ou qu'ils ne sont plus utiles, à l'instar de ce qu'on peut observer dans le domaine des sciences. La représentation de l'objet numérique n'est pas capturée avant l'écrasement ou la suppression des données. Par exemple, le Service des

impôts en ligne d'Irlande maintient seulement un sous-ensemble de ses documents, ne conservant que les documents des utilisateurs présents et des agents en activité. Dans le cas de VanMap, les données géo-spatiales ne sont généralement pas capturées ou sauvegardées mais sont écrasées en fonction des besoins. Les données et les pages HTML sont enregistrées et sauvegardées mais elles sont aussi écrasées selon les besoins et les versions antérieures ne sont pas capturées au sein d'un système d'archivage.

Nonobstant ces pratiques, des politiques ont été mises en place par les producteurs du domaine pour répondre aux problèmes d'obsolescence. Par exemple, à la Cour Suprême de Singapour, l'externalisation des certificats numériques auprès d'une autorité de certification habilitée pour neutraliser l'obsolescence technologique est à l'étude. Toutefois, on observe dans l'ensemble du domaine de l'administration que la migration des documents n'est pas utilisée comme moyen de lutter contre l'obsolescence ou comme outil archivistique mais pour maintenir l'utilisation des documents, comme c'est également le cas dans le domaine des sciences. À Singapour, la migration est seulement recommandée pour les archives courantes et les archives intermédiaires (c'est-à-dire les documents ayant le plus de probabilités d'être utilisés), alors que le microfilm est recommandé pour le stockage définitif des documents de la Cour. Dans VanMap, non seulement les données existantes ont été migrées dans la base de données Oracle Spatial, mais il est attendu de l'utilisation du nouveau système qu'elle rationalise les processus qui produisent les données et qu'elle permette aux utilisateurs de VanMap de visualiser des données en direct plutôt que des fichiers images statiques. Ainsi, l'objectif de la migration n'était pas de préserver les objets comme documents d'archives mais d'améliorer l'utilisation de VanMap.

Dans le domaine de l'administration, davantage que dans les deux autres, la question de la protection des données à caractère personnel est soulevée en ce qui concerne la durée de conservation des documents. Pour le livre foncier d'Alsace-Moselle, la Commission Nationale Informatique et Libertés (CNIL) exige que toutes les données à caractère personnel soient supprimées au-delà d'un délai défini, sauf si leur conservation est requise pour des raisons historiques, scientifiques ou statistiques. Dans le cas du Service des impôts en ligne d'Irlande, la conservation des documents d'archives concernant les impôts a été jugée inopportune étant donné le niveau d'informations personnelles qu'ils contiennent et son inadéquation à la conservation archivistique.

⁹⁶ *NdT* : traduction de « Part II, Records Creation and Maintenance » : les pages 59 à 76 ont été intégralement traduites ; à partir de la page 76, n'ont été traduits que les passages concernant l'administration (*Government Sector*).

⁹⁷ Ce rapport a été élaboré sous la direction du Professeur Martine Cardin avec l'aide de Peter Gagné, étudiant en archivistique à l'Université Laval.

⁹⁸ La composition de l'équipe a évolué au cours des cinq ans du projet. Signalons en particulier que les chercheurs suivants, intéressés par les travaux de l'équipe thématique 1, n'ont pu y prendre part sur toute la durée du projet : Paolo Buonora, Archives d'État, Italie ; Su-Shing Chen, University of Florida, États-Unis ; et Susan Kennard, Banff New Media Institute, Canada.

⁹⁹ InterPARES Project Summary. Voir : http://www.interpares.org/ip2/ip2_index.cfm.

¹⁰⁰ Voir InterPARES 2 Intellectual Organization : http://www.interpares.org/ip2/ip2_intellectual_organization.cfm. Le projet comporte également quatre thèmes transversaux prenant en charge les aspects communs à tous les thèmes de réflexion du projet : Terminologie, Stratégie et orientations, Description et Modélisation.

¹⁰¹ Voir le Principe P4 à l'usage des producteurs en annexe 19.

¹⁰² Pour un exemple de l'interdépendance de la production et de la conservation en ce qui concerne les documents d'archives numériques, voir le Principe P7 à l'usage des producteurs, *ibid*.

¹⁰³ Anne Gilliland (2005), « Discussion Paper on the Nature and Role of Metadata in the Creation of Reliable and the Preservation of Authentic Records in Electronic Systems », article présenté lors de l'atelier plénier n° 13 d'InterPARES 2, 20-24 février 2005, Vancouver (non publié). C'est nous qui soulignons.

¹⁰⁴ Luciana Duranti (2001), « International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems (InterPARES) : Experiential, Interactive and Dynamic Records », SSHRC MCRI InterPARES 2 Project Proposal, 412-2001, 1. Voir : http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_detailed_proposal.pdf.

¹⁰⁵ Techniquement parlant, c'est un document qui est reçu. Celui-ci ne devient un document d'archives qu'après avoir

été « déclaré » comme tel en étant enregistré et classé par le récepteur – processus qui constitue la prise en charge intellectuelle du document d’archives – puis intégré physiquement dans un système d’archivage. Pour des explications plus détaillées, voir la discussion sur la gestion de la création et de la réception des documents d’archives (A2.2) dans le texte qui accompagne le modèle de Chaîne archivistique dans le rapport de l’équipe transversale Modélisation. Voir : http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_book_part_5_modeling_task_force.pdf. Voir également la traduction de la Partie V, « Modéliser la production, la maintenance et la conservation de documents d’archives numériques ».

¹⁰⁶ Voir InterPARES 2 Project Summary : http://www.interpares.org/ip2/ip2_index.cfm.

¹⁰⁷ *NdT* : ces deux entrées ne figurent pas dans la base de données terminologique d’InterPares 2

¹⁰⁸ Cette définition correspond à l’activité A3.2 du modèle de Chaîne archivistique.

¹⁰⁹ Cette définition correspond à l’activité A3.2.3.3 du modèle de Chaîne archivistique.

¹¹⁰ InterPARES 2 Objectives. Voir : http://www.interpares.org/ip2/ip2_objectives.cfm.

¹¹¹ Luciana Duranti (2005), « The Concept of the Records Life Cycle », présentation PowerPoint, diapositive 14 (non publié).

¹¹² Sur les vingt-neuf études de cas initialement proposées et validées par InterPARES, plusieurs ont été « abandonnées », deux étaient inachevées au moment de la rédaction de la première version de ce rapport (étude de cas n° 22 – *L’Electronic Cafe International* : documents d’archives frappés d’obsolescence produits à partir d’activités artistiques ; étude de cas n° 8 – *Mars Global Surveyor Data Records in the Planetary Data System*) et les quatre composantes de l’étude de cas n° 9 (*Digital Moving Images*) ont été traitées par quatre études de cas différentes, portant ainsi à vingt-trois le nombre total d’études de cas achevées ayant servi de base au présent rapport.

¹¹³ Pour la présentation des études de cas, voir la Partie I : Études de cas et études générales dans les domaines des arts, des sciences et de l’administration.

¹¹⁴ *NdT* : en droit français, les coopératives relèvent du secteur privé.

¹¹⁵ Jennifer Douglas (2006), « InterPARES 2 Project – Case Study 13 Domain 1 Research Questions : *Obsessed Again...* », 4. Voir : http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_cs13_d1_questions.pdf.

¹¹⁶ *Ibid.*, 2.

¹¹⁷ Jim Suderman et al. (2004), « InterPARES 2 Project – Case Study 05 Final Report : Archives of Ontario Web Exhibits », 7. Voir : http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_cs05_final_report.pdf.

¹¹⁸ Rapport de l’équipe thématique 2. Voir la Partie 3 : Authenticité, fiabilité et exactitude des documents d’archives numériques....

¹¹⁹ Elaine Goh (2005), « InterPARES 2 Project – Case Study 21 Final Report : The Electronic Filing System (EFS) of the Supreme Court of Singapour », 17. Voir : http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_cs21_final_report.pdf.

¹²⁰ Jean-François Blanchette, Françoise Banat-Berger et Geneviève Shepherd (2004), « InterPARES 2 Project – Case Study 18 Final Report : Computerization of Alsace-Moselle’s Land Registry », 10. Voir : http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_cs18_final_report.pdf. Voir également l’article de Jean-François Blanchette et Françoise Banat-Berger « La « dématérialisation » du livre foncier d’Alsace-Moselle : <http://www.cairn.info/revue-document-numerique-2004-2-page-63.htm>.

¹²¹ Goh, « Case Study 21 Final Report », *op. cit.*, 13.

¹²² Blanchette et al., « Case Study 18 Final Report », *op. cit.*, 2.

¹²³ Goh, « Case Study 21 Final Report », *op. cit.*, 3.

¹²⁴ Evelyn McLellan (2005), « InterPARES 2 Project – Case Study 24 Final Report : City of Vancouver Geographic Information System (VanMap) », 6. Voir : http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_cs24_final_report.pdf.

¹²⁵ Suderman et al., « Case Study 05 Final Report », *op. cit.*, 13.

¹²⁶ McLellan, « Case Study 24 Final Report », *op. cit.*

¹²⁷ Suderman et al., « Case Study 05 Final Report », *op. cit.*, 14.

¹²⁸ John McDonough, Ken Hannigan et Tom Quinlan (2005), « InterPARES 2 Project – Case Study 20 Final Report : Revenue On-Line Service (ROS) », 1. Voir : http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_cs20_final_report.pdf.

¹²⁹ *Ibid.*, 2.

¹³⁰ *Ibid.*, 70.

¹³¹ *NdT* : notion nouvelle, qui n'apparaît pas dans les autres livrables d'InterPARES.

¹³² *NdT* : le GILFAM a été remplacée par l'Epelfi. Voir <http://www.livrefoncier.fr/fr/nos-missions.html>.

¹³³ Duranti et Thibodeau, « Le concept de document d'archives », op. cit., 32.

¹³⁴ Voir le principe P1 en annexe 19.

¹³⁵ McLellan, « Case Study 24 Final Report », op. cit., 17.

¹³⁶ *NdT* : de fait, cette réflexion a plutôt été nécessitée par la volonté de verser les registres papier après leur numérisation aux services publics d'archives concernés. De là, la réflexion a englobé bien sûr la production traditionnelle et la production numérique.

Partie 1 Études de cas et études...

InterPARES 2
Partie 2 Production et maintenance...

Partie 3 Authenticité, fiabilité...