

Journal de bord d'Elia, 2025

Jean-Pierre Deltour, Tiphaine Nougué, Coline Vialle

Citer ce document / Cite this document :

Deltour Jean-Pierre, Nougué Tiphaine, Vialle Coline. Journal de bord d'Elia, 2025. In: La Gazette des archives, n°240, 2015-4. Voyages extraordinairement numériques : 10 ans d'archivage électronique, et demain? pp. 351-361;

doi : 10.3406/gazar.2015.5316

http://www.persee.fr/doc/gazar_0016-5522_2015_num_240_4_5316

Document généré le 01/02/2018

Journal de bord d'Elia, 2025

Jean-Pierre DELTOUR

Tiphaine NOUGUÉ

Coline VIALLE

*« Pour ce qui est de l'avenir, il ne s'agit pas
de le prévoir mais de le rendre possible »*

Antoine de Saint-Exupéry

6 janvier 2025 :

Aujourd'hui est un jour particulier : je souffle les bougies de mon dixième « archiversaire »... Déjà ! Dix ans qui riment avec changement : administrative, technologique, et bien sûr professionnelle. Cela m'a donné envie de me replonger dans mon premier journal de bord. Certaines choses ont beaucoup évolué, d'autres... moins. Enfin, si j'ai choisi de devenir e-archiviste au début, c'était bien par goût du défi. Et je ne fus pas déçue : mon envie d'agir face à l'inconnu a fait table rase de mes doutes et appréhensions.

À l'époque, nous parlions de remaniement de la carte administrative : ma collectivité allait devenir métropole. Qui aurait pensé que dix ans plus tard nous serions au stade de la mégapole... Et l'évolution a été tellement flagrante !

Nous sommes passés d'un service Archives, rattaché à un pôle Culture, à une direction Innovation informationnelle dépendante du pôle Ressources. Depuis le temps que mon responsable défendait ce changement ! Nous avons enfin récolté le fruit de nos efforts de sensibilisation et de communication : l'équipe des e-archivistes est vraiment de plus en plus présente sur le terrain, et aucun projet d'informatisation ne se passe de notre avis.

Au programme aujourd'hui : la réunion de la commission Éthique et innovation informationnelle, rencontre avec mes chers cartographes, l'intraitable directrice des ressources humaines et la conférence avec les homologues européens. Au travail !

9 h 30 : réunion hebdomadaire de la commission Éthique et innovation informationnelle

La journée a démarré par la réunion hebdomadaire de la commission Éthique et innovation informationnelle (CE2I).

Les CE2I ont vu le jour il y a trois ans à la suite d'une réflexion internationale sur la diffusion massive des informations publiques et, de plus en plus, privées, ainsi sur que les problématiques de sécurité et de confidentialité que cela soulevait. L'État français a alors demandé la création de commissions au sein de toutes les structures concernées.

Heureusement que les autorités ont pris cette décision car la connectivité permanente a certes permis une meilleure rentabilité et amélioré le partage des informations, mais les e-pirates ont trouvé une imposante toile de données à réutiliser, voire à modifier ! On assiste même à une véritable crise juridique : les lois peinent à suivre les évolutions des pratiques de *data mining*¹ et les entreprises en profitent allègrement, parfois jusqu'à l'excès.

Toutes les compétences sont requises pour multiplier les expertises : archivistes, informaticiens, juristes, délégués à la protection des données et à l'accès aux informations administratives, qualitatifs, et bien sûr notre ancien *hacker* préféré Arthur, qui nous est d'une grande aide !

À l'ordre du jour :

- Sécurisation des dossiers du personnel de la collectivité

Des intrusions provenant de l'extérieur de la collectivité ont encore été relevées au sein de l'une des quatre tours de sauvegarde des données, mais on constate une diminution de ces visites, avec la création du sas d'identification. Grâce au partenariat informaticien-*hacker*, ce routeur multiplie les clés de contrôle : adresse IP, analyse de sa provenance et de l'origine du propriétaire de

¹*Data mining* : exploration des données.

l'accessoire connecté, vérification de l'auteur de la demande d'entrée par empreintes oculaire et digitale. Je suis impatiente de confronter nos pratiques avec les homologues européens dans la grande « salle noire ».

Cette procédure est loin d'avoir remporté l'adhésion des agents qui sont désormais 88 % à recourir au BYOD et au COPE¹. C'est effarant de constater avec quelle rapidité les limites entre sphères professionnelle et privée se sont effacées sans que l'on s'en rende compte. Le risque était devenu trop grand pour ne pas renforcer les contrôles. En se connectant au réseau interne, cette pratique de travail pouvait nuire à la sécurité informatique et à la confidentialité des données. Il a donc fallu développer une politique BYOD en gérant les différents niveaux d'accès et identités, en garantissant l'intégrité du réseau et la sécurité des données, et former les utilisateurs. Marcel, notre juriste présent pour cette session, a encore crié au scandale : « et s'il y a une prise d'otages chez l'agent ? La violence auprès de nos employés peut augmenter, vous avez pensé à cette possibilité ?! » avant de claquer la porte de la salle. Les gens sont vraiment de plus en plus stressés à cause de l'hyper-connectivité et le syndrome qui lui est associé, la paranoïativité, touche quand même un bon pourcentage de notre population...

▪ Récupération des informations transmises depuis les voitures des dessinateurs

J'avais demandé à débattre sur ce point : nous avons en effet rencontré des anomalies de versements avec le service Études techniques et dessin opérationnel.

Les mises à jour des plans de voirie au sein de notre système d'archivage ne généraient pas la demande de suppression de la précédente version ! Bon, on n'est plus à un exaotet près, me rétorquerait le service informatique, mais les paquets de données s'accumulaient très vite. Marcel était déjà parti, car il aurait pu faire augmenter sa pression artérielle avec les possibilités d'effraction des véhicules sur réseaux !

Cet incident va rapidement être résolu, mais la plus grande question reste la collecte des flux semi-professionnels : est-ce que nous devons récupérer toutes

¹ BYOD (*Bring you own device*) : pratique qui consiste à utiliser ses équipements personnels dans un contexte professionnel.

COPE (*Corporate Owned, Personally Enabled*) : pratique qui consiste à utiliser des équipements achetés et configurés par l'entreprise pour un usage professionnel mais compatibles avec un usage personnel.

les données ? Doit-on tout accepter en entrée au sein du système d'information, ou faut-il ajouter un sas de tri pour désengorger les serveurs et éviter de collecter des données personnelles ? Les systèmes autonomes embarqués font de plus en plus d'associations de données douteuses que nous devons désormais vérifier.

▪ Dommages causés par le virus autonome CX23789DZ

Nous avons terminé les échanges par un bilan des dégâts causés par le virus CX23789DZ. Ce sujet récurrent m'agace : après la mode des drones, est venu le temps de la robotisation massive. Les ingénieurs et chercheurs ont développé des machines incroyables mais sont aujourd'hui dépassés par les capacités de leurs créations auxquelles ils ont donné trop d'autonomie. Résultat : des robots les plus performants est née une entité autonome, le virus qui s'est baptisé CX23789DZ. D'après les cybernéticiens, ces machines ont mis en place un mécanisme de correction instantanée de leurs bugs parce que les réparations humaines n'intervenaient pas assez rapidement et étaient de trop mauvaise qualité. Ce procédé a fini par lancer des attaques contre le principal responsable des bugs : nos actions ! Nous devons bien reconnaître que nous sommes dépassés par ce cyber-organisme qui peut faire un diagnostic simultané de l'ensemble du Web en 47 secondes et trouver, puis mettre en œuvre, une réponse à des milliards de dysfonctionnements en moins d'une seconde. Après avoir traité les symptômes, il semble qu'il s'attaque aux causes des problèmes : les systèmes qu'il considère comme faibles, c'est-à-dire trop contrôlés par des humains, en envoyant des interférences codées. Pour l'instant, cela ne concerne que des systèmes mal sécurisés, mais nous en payons les frais lors de la réception de données télétransmises par des particuliers. Les informations ont été relayées par notre service informatique au Centre national de lutte contre les virus (CNLCV). Les conséquences peuvent être catastrophiques s'il continue à prendre le contrôle des systèmes et surtout si son cyberraisonnement se développe avec d'autres objectifs que de mettre fin aux bugs. Arthur m'a confié qu'il est persuadé qu'on allait devoir entrer en contact avec lui pour le comprendre et entamer des négociations ! Il a toujours été très étrange mais sa théorie de cyberpsychologie n'est désormais plus si farfelue.

Je ne cède pas à la panique, mais le problème est très sérieux. J'ai d'ailleurs commencé une note pour proposer quelques solutions, tout d'abord en modifiant la politique d'archivage : nous détenons tout de même une co-responsabilité sur le 12^e plus gros gisement de données publiques du pays ! Sur

le plan technique, il va falloir redoubler de vigilance dans le fonctionnement du système d'archivage et autour de lui en améliorant encore l'authentification des robots d'administration et de maintenance, mais aussi des systèmes versants et de chaque demande de communication non-humaine.

11 h : rencontre avec le système d'information géographique (SIG)

Changement de bâtiment, nouvelle ambiance, nouvelles questions : ah les ingénieurs-cartographes du SIG, ces gestionnaires des données raster et vectorielles...

Il y a cinq ans, nous testions l'archivage des données en 3D... Avec eux, nos statistiques de volumétrie occupée au sein du système d'archivage ont explosé ! Déjà, les vues aériennes satellitales à 5 cm de résolution de la métropole prenaient une place considérable, mais, à côté de ce qui nous attend aujourd'hui, ça n'était rien du tout.

Après un premier point, je constate assez vite la masse d'informations nouvelles. La maquette 3D du territoire intègre désormais l'intérieur des principaux bâtiments publics et le sous-sol de la voirie, ce qui permet de naviguer au milieu des réseaux enterrés. De plus, depuis l'équipement de lunettes et de caméras embarquées pour les agents de terrain, de nombreuses images et vidéos géoréférencées sont transmises en temps réel aux serveurs. C'est le même scénario pour les boucles de comptage, chaque heure, des véhicules en circulation, l'occupation en temps réel des places de stationnement grâce aux capteurs intégrés dans les trottoirs, et le calcul des montées et descentes dans les transports en commun. Grâce aux algorithmes de reconnaissance automatique, le SIG est alimenté en continu ! L'ingénieur m'explique les modalités de création : logiciel, informations saisies, mise en forme, formats générés, processus d'édition, de diffusion et de mise à jour. Il me montre les flux de population de la matinée : pas de doute, nous ne sommes pas tout seuls dans la mégapole !

Il m'a ensuite montré les mises à jour de l'application *open data* de la mégapole. Les citoyens peuvent suivre les mesures de température, d'hygrométrie, l'orientation et la vitesse du vent, le taux de pollution, le nombre de décibels et la quantité d'ondes électromagnétiques.

Je cible les lots de données à archiver, et nous discutons ensemble des versions à récupérer pour définir les profils de versements et leur fréquence.

Après validation de la méthodologie, l'ingénieur paramètre les nouvelles métadonnées archivistiques au sein du logiciel : prochain versement à venir dans 5 heures, 22 minutes et 12 secondes !

J'en ai profité pour leur annoncer que les premiers objets en réalité augmentée allaient être présentés par la collectivité lors d'une exposition virtuelle et réelle dans le quartier des affaires.

12 h : nouveaux projets à venir !

J'ai reçu un mail du service Communication et médiation culturelle : les créations de jeux vidéo pédagogiques sont terminées. Je ne peux m'empêcher de tester l'outil : me voici plongée dans le troisième arrondissement de notre collectivité en 1985 ! Je n'étais même pas née... Dis donc, les voitures avaient une drôle d'allure, et ne parlons pas des tenues et coiffures de l'époque ! À archiver d'urgence. Il y avait beaucoup de commerces de proximité, ça change ! Je teste les dialogues avec les personnages, réponds à leurs questions pour glaner des indices supplémentaires. J'ai gagné un rendez-vous avec le maire de l'époque. Il me présente les projets architecturaux réalisés à partir de plans papier et de photographies. L'ensemble fonctionne très bien, la médiatrice de notre service a réalisé un sacré travail de mise à disposition d'archives. En termes d'*open data*, on n'est pas mal du tout !

J'ai proposé une rencontre dans les prochaines semaines pour préparer l'automatisation de l'archivage de ces jeux en même temps que leur diffusion sur le site Internet de la collectivité, et j'espère aussi pouvoir collecter un maximum de retours d'expériences pour enrichir les fonds privés. Les anthropologues sont très enthousiastes à l'idée de pouvoir étudier les comportements quotidiens d'individus immergés dans une autre époque.

J'ai aussi un projet fou que je n'ose confier qu'à ce journal : obtenir que les joueurs ayant connu la ville à l'époque puissent faire des commentaires et associer des objets analogiques ou virtuels. L'idée m'est venue en relisant le passage de mon journal sur la Grande collecte à laquelle j'avais participé en 2014 lors de mon stage de Master.

13 h 30 : préparation du rendez-vous avec le nouveau directeur de cabinet

Depuis le départ de Monsieur Guilloux, le projet de collecte d'archives du maire est à nouveau sur les rails ! Il en est à son cinquième mandat et a accumulé une énorme quantité d'informations dont une partie a déjà dû être perdue. Sauver ce qui reste justifie bien de passer du temps en recherches.

J'espère pouvoir récupérer ses mentions et interactions sur les réseaux sociaux auprès de la *Social Network Archival Agency* (SN2A), mais elle n'a été créée qu'il y a trois ans : pourra-t-on récupérer des éléments antérieurs ? S'agissant des messages instantanés de type SMS, on ne peut rien collecter de significatif avant la mise en place de la première génération d'outils d'archivage des messages individuels en 2019. Le moissonnage du Web devrait visiblement faire remonter énormément de données car il a identifié, annoté et modifié de nombreux objets sémantiques, mais j'espère trouver un maximum de documents, c'est tellement plus simple à trier et à traiter que des commentaires à propos de textes... un enfer à contextualiser !

La thématique principale du fonds sera sans nul doute la science politique, avec en point d'orgue son article de 2019 sur la mégalopolisation. Il a été rattaché à pas moins de 700 000 références et demeure l'un des plus commentés en Europe sur ce sujet ; il a connu 6 300 métaversions et des déclinaisons dans 47 pays. Et je suis certaine qu'il a conservé toutes les strates des réseaux d'élaboration et, avec un peu de chance, les cartes mentales de ses réflexions. Avec son aval, il nous serait possible de collecter l'ensemble et j'espère que nous l'obtiendrons car laisser un tel agglomérat se déliter serait une immense perte pour le patrimoine de la mégalopole.

14 h : rencontre avec la directrice des Ressources humaines

Madame Giraud... je devrais faire du yoga avant chaque rencontre avec elle.

Déjà, elle est une contradiction vivante : à la fois procédurière et voyeuriste ! On pourrait penser qu'elle serait LA personne consciente de la sensibilité de certaines données nominatives, prête à mettre sous scellés certaines pièces... Hé bien non ! Certes, avec elle, pas de retard dans les traitements de dossiers, toutes les informations sont bien présentes, mais elle rêve de centraliser un maximum de données des objets connectés pour fliquer les agents.

À chaque fois, je remets une couche : « non madame Giraud, on ne peut tout centraliser, c'est contraire au principe de la CE2I... », « mais imaginez madame Giraud, si des agents de votre service pouvaient accéder aux informations de vos objets connectés à votre domicile ? Et si vous aviez alors malencontreusement entreposé vos photos de vacances, ou échangé des mails sensibles avec un collègue relatifs aux comportements de vos agents ? ». Non non non, elle, elle ne fait pas ce genre d'erreurs, elle voudrait justement montrer son exemple à tous, qu'on ne mélange pas vie privée et vie professionnelle, qu'on ne doit parler que travail.

Bref, encore un dialogue de sourds.

La prochaine fois j'envoie mes autres collègues e-archivistes, j'ai tout essayé ! Ou alors je demande au *hacker* de la CE2I d'aller récupérer des informations... Oh que c'est tentant !

Heureusement, nous avons enfin progressé sur la question des archives papier ! C'était inespéré, mais l'intervention de mon chef de service a porté ses fruits. Il a employé au moins vingt fois les termes « contentieux », « risque », « sanction pénale ». Quand nous avons découvert les archives papier planquées dans un local non déclaré il y a six mois, nous avons bondi ! Elle stockait un lot de compléments de dossiers de personnels, et prévoyait de les éliminer par la petite porte.

Elle ne cessait de nous répéter : « Mais les archives papier, c'est dépassé ! ». Oui, eh bien, nous n'en sommes pas encore à la dématérialisation complète, et heureusement !

Nous avons tout de même dû recenser tous les documents bien qu'ils soient tous listés au sein du tableau de gestion de la direction, mais, comme par hasard, Madame Giraud l'a « égaré ».

J'avoue avoir pris un malin plaisir à lui répondre : « Oh, mais ça n'est pas grave, cela fait cinq ans que les versions validées sont disponibles directement sur votre tableau de bord ! Tenez, il est juste là »...

J'ai même passé du temps avec elle pour lui montrer ce qui allait être trié... Et nous avons trouvé un vieux trombone métallique bien rouillé au milieu d'une liasse ! Au final, elle a reconnu le grand écart temporel entre ces dossiers et les informations issues des objets connectés. Elle a même semblé rassurée : au moins, pas de virus informatique et une information plus pérenne, si bien conditionnée. Tout est prêt à être versé ; le service manutention est intervenu dans l'après-midi.

15 h 30 : échanges avec l'Association des archivistes français

L'association a envoyé un appel à contributions à un article sur le traitement, la communication et la valorisation des archives olfactives. Ce sujet m'intéresse beaucoup, mais nous ne faisons pas partie des heureux (ou malheureux ?) candidats. Quand le premier grand film olfactif est sorti dans toutes les salles, cela a forcément donné des idées. Et le phénomène s'est rapidement démocratisé, des salles de jeux virtuels aux vidéos de présentation des collectivités. Après les mises en conformité des lieux, certaines structures ont relevé le pari de conserver les odeurs avec les documents audiovisuels. J'ai hâte de lire des retours d'expériences : description archivistiques des odeurs, normalisation des formats (on a déjà perdu la première version numérique de la rose fanée, avec le nouvel algorithme elle est devenue bitume après une pluie d'été), modalités des liens entre vidéos et échantillons olfactifs, documentation pour avertir tout usager des risques allergènes, etc.

Et dire qu'il y a dix ans, nous écrivions sur les partenariats à mettre en place au sein de la collectivité, et de nos questions sur la gestion et le nommage des documents bureautiques... Les fichiers audiovisuels s'archivaient dans certaines structures mais pas chez nous, nous étions à l'affût du moindre retour d'expériences. Les groupes de l'association, en plus de ceux organisés au niveau régional ou par l'intermédiaire du Service interministériel des Archives de France, s'activaient à produire des conseils, des bonnes pratiques. Et bien cela continue, mais nous avons aujourd'hui plus de recul, de nombreuses expériences bien documentées donc beaucoup plus de conseils à apporter. Nous avons considérablement amélioré notre connaissance informatique et nos savoir-faire, et tous les systèmes d'archivage permettent de gérer aussi bien des documents analogiques que des informations numériques. Les attaques informatiques se sont développées aussi bien sûr, mais le système d'archivage a fait ses preuves, et cela a incité les organismes à se mettre en conformité avec les normes préconisées : MEDONA mon amour, merci d'exister !

17 h : rencontre avec les homologues européens des CE2I

En route pour *the* « réunion » ! Aujourd'hui, je représente les collègues en direct. Je me souviens encore de la première fois où je m'y suis rendue. Que de

stress ! En même temps, les échanges précédant la rencontre, ainsi que le déroulement le jour même ne rassuraient pas du tout !

Lors de ces réunions trimestrielles, des représentants des CE2I françaises se retrouvent pour discuter avec les commissions similaires des autres pays de l'Union européenne.

La préparation de la rencontre est extrêmement rigoureuse : une première notification classique est transmise aux coordinateurs nationaux des commissions pour annoncer la date de la rencontre ainsi que l'ordre du jour prévu. Les représentants contactent alors des intervenants et auditeurs pressentis pour échanger sur les points à discuter. Une fois la liste établie, nous devons envoyer une confirmation de notre venue.

J'ai su que chaque personne faisait l'objet d'un contrôle assez poussé. Nous recevons un code, puis un accès crypté nous parvient trois jours avant la rencontre : le cryptogramme nous permet d'accéder aux consignes de sécurité et au déroulé de la journée. Une fois que l'on a prêté le serment temporaire virtuel (STV), le processus d'authentification permettant l'accès à la salle de réunion démarre pour ne s'achever qu'à notre départ de la pièce ! C'est devenu l'un des espaces les plus sécurisés d'Europe, mais c'est parfaitement justifié étant donné les sujets qui y sont abordés.

Le jour J, à l'entrée du bâtiment de la Commission européenne Éthique et innovation informationnelle (C2E2I) un contrôle d'identité est effectué. Ce contrôle est renforcé depuis le plan Vigipirate 4+ en vigueur depuis 2020, les participants doivent ainsi attendre dans le premier sas de contrôle.

C'est là où les mesures sont vraiment disproportionnées : nous débranchons tous les objets connectés présents sur nous et dans nos sacs en présence de l'accueillant. Chacun est soumis aux détecteurs de virus, et les appareils désactivés le temps de la rencontre pour éviter tout allumage manuel ou connexion de l'extérieur. Nous récupérons le strict nécessaire dans nos sacs : documents utiles pour les échanges, et de quoi noter. C'est totalement paradoxal mais tout est analogique !

Puis, l'un après l'autre, nous pénétrons dans le deuxième sas de contrôle pour valider, et enfin nous pouvons entrer dans la salle noire.

Nous voici donc, autour d'une grande table, avec nos stylos et nos blocs-notes, prêts à échanger. La réunion démarre. Vient le moment où nous débattons de la politique d'identification au sein de nos systèmes de sauvegarde. Notre sas d'identification est approuvé par les auditeurs, certains demandent même des précisions pour en parler au sein de leurs structures.

L'exemple le plus impressionnant est bien celui de Paris : demande d'accès au système de sauvegarde à formuler au moins 48 heures à l'avance ; analyse de l'adresse IP et de l'identité de la personne qui fait la demande ; validation par signature électronique. Une fois la requête autorisée, un contrôle vocal avec code de sécurité renouvelé chaque semaine sera exigé pour chaque accès au système.

Et voici une journée qui a encore filé à toute allure ! Cela a beau faire dix ans que je pratique ce métier, je ne m'en lasse pas : chaque projet avec un service comporte son lot d'échanges et de données toujours plus intéressants. Nous défendons toujours notre profession, mais les incidents techniques ont joué en notre faveur : il est loin le temps de l'archiviste poussiéreux et protégeant ses archives. J'essaie chaque jour d'être diplomate et convaincante, rassurante et motivante, un peu plus à l'écoute des craintes de chacun tout en instruisant de nouvelles pratiques. Ma formation en gestion de projet et calcul des risques m'a été très bénéfique et a parfaitement complété mes compétences en gestion des documents d'activités et archivage électronique. Il me reste sûrement beaucoup de flux à découvrir, et je serai certainement confrontée à des réfractaires aux nouvelles technologies ou des hyperconnectés, mais je sais de plus en plus faire face à ces situations.

Demain, je m'attaque au traitement des données reçues du SIG, je poursuis la sensibilisation auprès des nouveaux élus sur le système de tri automatisé des flux de communications.

Jean-Pierre DELTOUR

Responsable du pôle archives du centre de gestion du Var
jean.pierre.deltour@cdg83.fr

Tiphaine NOUGUE

Responsable de la cellule archives électroniques à Nancy
tiphaine.nougue@mairie-nancy.fr

Coline VIALLE

Chargée de la mise en place de l'archivage électronique, Brest Métropole et ville
coline.vialle@brest-metropole.fr