



HAL
open science

Big data, surveillance et confiance : la question de la traçabilité dans le milieu aéroportuaire

Elena Hadjipavlou

► To cite this version:

Elena Hadjipavlou. Big data, surveillance et confiance : la question de la traçabilité dans le milieu aéroportuaire. Sciences de l'information et de la communication. Université Côte d'Azur, 2016. Français. NNT : 2016AZUR2044 . tel-01592865

HAL Id: tel-01592865

<https://theses.hal.science/tel-01592865>

Submitted on 25 Sep 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Ecole doctorale Sociétés, Humanités, Arts et Lettres (ED86)
Laboratoire i3M Information, Médias, Milieux, Médiation (EA3820)**

Thèse de doctorat

**Présentée en vue de l'obtention du grade de
Docteur en Information et Communication
de l'Université Côte d'Azur**

Par Elena Hadjipavlou

**Big Data, Surveillance et Confiance :
La question de la traçabilité dans le milieu aéroportuaire**

Dirigée par Mme Sylvie Parrini – Alemanno

Soutenue le 16 décembre 2016

Devant le jury composé de :

Christian LeMoëne, Professeur Emérite à l'Université Rennes 2

Serge Miranda, Professeur à l'Université de Nice Sophia Antipolis

Jean-Max Noyer, Professeur à l'Université de Toulon

**Sylvie Parrini-Alemanno, Maître de Conférences-HDR à l'Université de Nice
Sophia Antipolis**

Manuel Zacklad, Professeur au CNAM de Paris

A mon père qui m'a convaincu de commencer...

A ma mère qui m'a aidé à continuer...

À ma chère tante qui nous a laissés très tôt...

Remerciements

Je tiens à remercier chaleureusement et sincèrement toutes les personnes qui m'ont accompagné de loin ou de près, ponctuellement ou régulièrement, tout au long du chemin de ce travail de thèse.

Je remercie tout d'abord le Professeur Jean Max Noyer de m'avoir acceptée en tant que doctorante les premières années de ma thèse et de m'avoir prodigué de précieux conseils, remarques et connaissances de haut niveau. Je remercie également et tout particulièrement le Professeur Sylvie Parrini - Alemanno qui a accepté de prendre le relais et m'aider à retrouver mon chemin d'organisation et me conduire vers la fin de ce périple de la thèse.

Je remercie chaleureusement et vivement les membres du jury pour avoir accepté de participer à ma soutenance, le Professeur Jean - Max Noyer, le Professeur Manuel Zacklad, le Professeur Serge Miranda et le Professeur Christian LeMoëne. Je remercie tout particulièrement les rapporteurs de cette thèse pour avoir accepté de lire minutieusement ma thèse.

Je tiens à remercier, le Professeur Christian Le Moëne, qui fut une profonde inspiration pour moi, bien que pour tous les étudiants qui sont passés par ses cours d'Epistémologie les Lundis matins à l'Université de Rennes 2. Sa présence permanente, ses conseils stricts et bienveillants, et son côté humain furent des leviers de l'avancement de mes réflexions.

Ma reconnaissance s'adresse aux personnes et aux établissements suivants qui ont contribué à l'achèvement de ma thèse.

Au niveau universitaire, je tiens à remercier :

- L'Ecole doctorale SHS de Rennes 2 (ED 507) qui m'a autorisé à suivre les formations doctorales au sein de son équipe les deux premières années de ma thèse.
- L'Ecole doctorale LSHS de Nice (ED 86) et tout particulièrement Madame Catherine Delemarre pour tout son soutien, tous ses conseils et tout le suivi qu'elle m'a assuré toutes ses années.
- Madame Marie Paule Boutavant, secrétaire au laboratoire i3m qui était toujours là pour moi et avec qui j'ai partagé le bureau cette dernière année. Merci ma chère Marie Paule de m'avoir remonté le moral quand j'en avais vraiment besoin !

Au niveau professionnel je tiens à remercier :

- Tous les professionnels qui ont accepté de participer à cette recherche et témoigner de leur expérience et de leurs connaissances sur le sujet.
- Madame Anna Christou, Employée du département *Protection des clients* de la compagnie aérienne *Cyprus Airways* pour son soutien et son aide tout au long de mes recherches sur le terrain.
- L'Office du Commissaire à la vie privée et aux données de Chypre, et tout particulièrement Monsieur Michali Kitromilidi qui s'est intéressé à mon projet, qui a pris le temps d'écouter mes propos et les discuter, et qui a accepté d'enregistrer mon sujet de thèse dans les registres chypriotes en me donnant ainsi le droit d'interviewer les passagers à l'aéroport de Larnaca.

Au niveau personnel je tiens à remercier :

- Mes collègues et chères amies doctorantes Siham et Meriem, ou bien Meriem et Siham (il m'est tellement difficile de les distinguer !) pour tout leur soutien et tous les échanges qu'on a pu faire.
- Ma très chère amie Eleni Yiangou, ingénieur informatique pour tout son soutien technique et psychologique, pour me monter le moral aux moments les plus difficiles.

- Ma « vieille » chère amie, Anna Prodromou, communicante, journaliste et auteur, pour toutes ses remarques difficilement acceptées sur le coup mais tellement appréciées par la suite.
- Ma « jeune » amie, Claire Dubois, professeure de français qui m'a énormément aidé à corriger ma thèse.
- Mon amie, Stavri Petrou, pour tout son soutien et la relecture de ma thèse.
- Ma précieuse amie Ioanna Duka qui a supporté tous mes humeurs pendant ces années.
- Mon cher Soufiane Lyazid pour son amour et ses conseils précieux.

Sans l'oublier, je tiens à remercier tout chaleureusement ma chère famille pour tout leur encouragement et leur soutien sans faille.

Résumé

Cette thèse qui s'inscrit dans le cadre des Sciences de l'Information et de la Communication, questionne, d'un point de vue compréhensif et critique, la notion de traces numériques à l'heure du Big Data et de la relation entre les notions de la surveillance et la confiance.

L'usage de l'expression « Big Data » par les différents acteurs de la société comme les medias, les acteurs économiques ou les chercheurs dans le domaine des nouvelles technologies fait référence à la production massive de données qui représentent une manne précieuse de bénéfices pouvant profiter aux firmes ayant la technologie nécessaire pour les traiter. En effet, la quantité massive de données produites dans le monde atteint des volumes si importants qu'il est indéniablement impossible de les analyser par l'humain sans l'aide d'outils technologiques et statistiques adéquats. De chaque activité de l'homme à travers des données qui *in fine* représentent le Big Data.

Parmi les secteurs concernés par cette révolution technologique et sociétale, le secteur aéroportuaire est aujourd'hui confronté à une importante transformation, nourrie par l'explosion des données au sein de sa structure. Les données générées, collectées et stockées au cours du parcours du passager sont désormais massives. Il est incontestable que la gestion de ces données est un important levier pour la sécurité, l'amélioration de services et le confort du passager. Pour autant, les avantages attendus n'en soulèvent pas moins une grande question : où vont ces données ? Difficile d'y répondre. Et tant qu'on ne sait pas, comment peut-on faire confiance ?

Ces réflexions sont mises en examen à l'aéroport de Larnaca, l'aéroport principal de la partie non occupée de Chypre, un aéroport au carrefour de trois continents. Les différents angles d'approche ainsi que la diversité des acteurs ont nécessité la constitution d'un corpus multidimensionnel, issu d'une méthodologie mixte, afin d'avoir une approche compréhensive du sujet. Ce corpus comprend à la fois des entretiens, des questionnaires et des récits de vie des passagers et des professionnels du terrain. L'analyse qualitative et quantitative qui a suivi était basée sur un cadre précédemment élaboré afin de croiser les représentations des acteurs à propos de la surveillance et la confiance et mettre en évidence les différentes visions inhérentes à cette question.

Mots clés : **Big Data, Données, Surveillance, Confiance, Aéroport.**

Abstract

This research project is registered in Information and Communications field and questions, in a comprehensive and critical way, the presence of digital traces in the era of Big Data. This reflection opens up in the relation between *Surveillance* and *Trust*. In recent years, the term “Big Data” has massively and repeatedly been used in the media, business or informatics fields in order to describe a new societal dynamic that would be characterized by the production of massive quantities of data. Furthermore, the enormous potential benefits from using new statistical tools to analyze these data generated from connected objects and tools in more and more human actions are indispensable.

The airport sector is currently facing a major transformation, fueled by the explosion of data within its structure. The data generated, collected and stored during the passenger's journey are now extremely massive. There is no doubt that the management of this data is an important lever for the safety, the improvement of services and the comfort of the passenger. However, the expected benefits raise a great question: Where do these data go? We do not know. And as long as we do not know, how can we trust?

These considerations are being examined at Larnaca airport, the main airport of the non-occupied part of Cyprus, an airport at the crossroads of three continents. The different angles of approach as well as the diversity of the actors required the creation of a multidimensional corpus, resulting from a mixed methodology, in order to have a comprehensive approach to the subject. This corpus includes interviews, questionnaires and life stories of passengers and professionals. The qualitative and quantitative analysis that followed was based on a theoretical framework previously elaborated, in order to cross the representations of the actors concerning the surveillance and the trust and finally, highlight the different inherent visions to this issue.

Keywords: Big Data, data, Surveillance, Trust, Airports

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	5
RESUME.....	8
ABSTRACT.....	9
TABLE DES MATIERES.....	10
INTRODUCTION GENERALE.....	14
L'EMERGENCE D'UNE PROBLEMATIQUE.....	20
PARTIE I : CHAMPS ET CADRE CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE.....	24
DU BIG DATA A LA SOCIETE DE SURVEILLANCE.....	24
CHAPITRE 1 : LE BIG DATA, LE PETROLE DU SIECLE.....	25
<i>Section 1 : Le Big Data, un espace de data déluge.....</i>	25
Big Data, un essai de définition.....	25
Le Big Data selon les chercheurs et les professionnels de Berkeley.....	30
Un tsunami des données.....	35
Le Web des objets et le Big Data.....	37
Le caractère universel de Big Data.....	39
Les valeurs créées par le Big Data.....	40
Les technologies de Big Data.....	41
<i>Section 2: La traçabilité comme une nécessité face aux données.....</i>	42
Un vadémécum de la traçabilité.....	42
La traçabilité implique la responsabilité.....	45
CONCLUSION.....	46
CHAPITRE 2: UNE ECONOMIE INFORMATIONNELLE QUI IMPOSE DES TRACES.....	48
<i>Section 1 : Entre la donnée et la trace.....</i>	49
La donnée.....	49
La trace.....	52
<i>Section 2 : La composition d'un espace européen autour du régime juridique des données personnelles..</i>	53
La directive 95/46/CE.....	55
La Convention européenne de sauvegarde des Droits de l' Homme.....	56
La Convention de Strasbourg.....	56
La Loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés du 6 janvier 2012.....	56
Normes aéroportuaires.....	59
Le PNR - Le Passenger Name Record.....	62
CONCLUSION.....	64
CHAPITRE 3 : VERS UNE SOCIETE DE SURVEILLANCE ?.....	66
<i>Section 1 : La surveillance.....</i>	66
La surveillance, un essai de définition.....	66
Le panopticon de Bentham.....	74
Le panopticon et les sociétés contemporaines.....	75
<i>Section 2 : La surveillance pour le contrôle et la sécurité.....</i>	81
Le contrôle.....	81
Le contrôle, un essai de définition.....	81
Les formes de contrôle.....	82
La « société de contrôle ».....	82
La sécurité.....	83
La sécurité, un essai de définition.....	83
<i>Section 3 : Les données face aux risques.....</i>	85
Le risque, un essai de définition.....	85

La « société du risque » selon Beck.....	86
Une « culture du risque ».....	86
<i>Section 4 : La confiance : un élément central pour la cohésion sociale.</i>	89
La confiance, un essai de définition	89
Les modèles de la confiance.....	90
Le contrat social	92
La confiance face à l'incertitude informationnelle.....	93
<i>Surveillance et confiance : deux notions opposées et en tension</i>	94
CONCLUSION.....	97
CHAPITRE 4 : UNE ORGANISATION PARTICULIERE : L'AEROPORT (LA NORMALISATION DES AEROPORTS)	101
<i>Section 1 : L'aéroport : un espace de communication</i>	101
Aéroport et urbanisme.....	102
<i>Section 2 : L'aéroport : un lieu de rassemblement et d'ouverture aux pays et aux personnes</i>	102
Interfaces nomades et mobiles.....	103
Les acteurs.....	103
La notion d'identité d'un espace public précis: l'aéroport.....	104
<i>Section 3 : Irruption totale du numérique au sein de l'aéroport</i>	106
Transformation des zones aéroportuaires en espaces commerciaux	106
L'aéroport : un espace mondialisé par les échanges.....	107
CONCLUSION.....	108
CHAPITRE 5 : DIAGNOSTIC DU CHEMIN DES TRACES PENDANT UN VOYAGE EN AVION	109
Section 1 : Réservation d'un titre de transport	109
Par une agence de voyage.....	112
En ligne	113
Par le site d'une compagnie aérienne	115
Sur le site d'un comparateur de prix	118
<i>Section 2 : L'enregistrement et la carte d'embarquement</i>	120
S'enregistrer.....	120
A l'aéroport.....	120
A distance	120
La carte d'embarquement.....	124
<i>Section 3 : Le contrôle</i>	125
Le contrôle des bagages	125
Le contrôle des passeports et des personnes	126
L'embarquement.....	128
CONCLUSION.....	129
PARTIE II : DEMARCHE METHODOLOGIQUE DE LA RECHERCHE, PRESENTATION ET DISCUSSION DES	
RESULTATS.....	130
CHAPITRE 6 : LE TERRAIN DE LA RECHERCHE : L'AEROPORT DE LARNACA A CHYPRE	131
<i>Section 1 : Le choix du terrain</i>	131
L'importance géopolitique de l'île de Chypre.....	131
Un terrain accessible	132
<i>Section 2 : Présentation de terrain de recherche</i>	133
Histoire de l'aéroport de Larnaca	133
Le support de communication.....	135
CHAPITRE 7 : LES CHOIX METHODOLOGIQUES DE RECHERCHE ET LES DEMARCHES SUR LE TERRAIN	137
<i>Section 1 : La phase conceptuelle : Du problème constaté à la formulation de la problématique</i>	138
Le choix du sujet.....	138
Du sujet à l'objet de recherche	140
La description du phénomène et du terrain.....	141
Le choix du type de la recherche.....	143
La revue de littérature.....	144

La classification.....	146
Du problème à la problématique	147
La formulation de la problématique.....	147
La formulation des hypothèses de recherche	148
<i>Section 2 : Les méthodes.....</i>	<i>149</i>
Une étude monographique	149
Une démarche hypothético – déductive	151
Une observation participante.....	152
Une méthodologie mixte.....	154
Une méthode qualitative.....	155
Une méthode quantitative	155
<i>Section 3 : Les démarches sur le terrain de l'aéroport de Larnaca.....</i>	<i>156</i>
La population étudiée	156
Les instruments d'observation et de la collecte des données.....	159
Le guide d'entretien	159
Les objectifs	159
La conception du guide d'entretien.....	160
Les questionnaires.....	161
Les objectifs	161
La conception des questionnaires	162
CHAPITRE 8 : PRESENTATION DES RESULTATS	164
ECHANTILLON A : LES PROFESSIONNELS	164
ECHANTILLON B1 : LA PHASE PILOTE DE LA RECHERCHE.....	176
ECHANTILLON B2 : LES PASSAGERS	183
CHAPITRE 9: DISCUSSION DES RESULTATS.....	197
Réponse à la première hypothèse de recherche.....	197
Réponse à la deuxième hypothèse de recherche.....	202
Réponse à la troisième hypothèse de recherche	206
CONCLUSIONS GENERALES	208
BIBLIOGRAPHIE FRANCOPHONE	215
OUVRAGES PAR THÉMATIQUE	215
<i>Aéroports</i>	<i>215</i>
<i>Big Data, Traçabilité, Données personnelles, Surveillance, Contrôle.....</i>	<i>215</i>
<i>Risque, Sécurité, Confiance</i>	<i>217</i>
<i>Information – Communication</i>	<i>218</i>
<i>Méthodologie de la recherche</i>	<i>219</i>
<i>Thématiques diverses.....</i>	<i>220</i>
ARTICLES, CONTRIBUTIONS DANS DES REVUE SCIENTIFIQUES.....	222
THÈSES ET MÉMOIRES.....	222
WEBOGRAPHIE.....	222
Publications scientifiques	222
Publications générales.....	229
BIBLIOGRAPHIE ANGLO-SAXONNE.....	230
THEMES OF CONSULTED BOOKS	230
<i>Airports</i>	<i>230</i>
<i>Data, Big Data, Personal Data, Traceability, Surveillance, Control.....</i>	<i>230</i>
<i>Methodology.....</i>	<i>230</i>
<i>Information and Communication Sciences.....</i>	<i>230</i>
<i>Various themes</i>	<i>231</i>
WEBOGRAPHY	231

<i>Scientific publications</i>	231
<i>Various publications</i>	233
ANNEXES	237
ANNEXE N°1.....	238
ANNEXE N°2.....	261
ANNEXE N°3.....	268
ANNEXE N°4.....	270
ANNEXE NO.5.....	280
ANNEXE N°6.....	- 314 -
ANNEXE N°7.....	- 315 -

Introduction générale

Paul N'Da définit la thèse de doctorat comme un « travail scientifique et un exercice académique exigeants qui, non seulement mettent en valeur les qualités et les capacités intellectuelles du doctorant, sa culture scientifique, sa compétence dans un champ d'investigation et son domaine de spécialisation, mais aussi consacré son aptitude à la recherche. »¹ Dans ce travail de recherche, nous tenterons de prouver nos compétences quant à la recherche des auteurs, des concepts et des méthodologies adéquates pour la mise en examen de notre sujet.

Dans un monde en continuelle mutation, nous assistons depuis quelques années à une nouvelle forme de révolution industrielle qui se veut digitale. Elle soulève parmi ses débats majeurs celui des enjeux de l'économie de la donnée, avec comme point de mire les usages du Big data. Les lois du capitalisme informationnel introduisent dans la société la culture de la donnée comme source de création de valeur à l'aune d'une économie de la donnée. Nous pouvons parler de la monétisation des données dans ce capitalisme informationnel qui se repose de moins en moins sur des supports matériels, de plus en plus sur des connaissances et les informations. Les données sont devenues la matière première de la « société de l'information ».

Notre ère actuelle est dominée par un afflux intarissable et sans précédent de données générales aux sources multiples et variées, l'individu, les institutions publiques comme privées, les machines, etc. Dans ce « global village »², ces données se retrouvent stockées tour à tour toujours en plus grande quantité. Et c'est l'ensemble de ces données aux flux tous les jours plus élevé que l'on nomme Big Data.

Ainsi du micro au macro pouvons-nous observer une analyse de l'individu et la connaissance de son profil psychologique à des fins commerciales qui permettent par la suite d'avoir

¹ Paul D'Na., *Recherche et méthodologie en sciences humaines et sociales*, L'Harmattan, 2015, p.25.

² Marshall McLuhan, Quentin Fiore, *The medium is the message*, Penguin, 1971, 157 pages. Nous retrouvons cette expression sur les travaux de Serge Proulx, « Mondialisation et mouvements d'affirmation identitaire : expressions possibles de la société civile internationale », in Francis Jauréguiberry & Serge Proulx (sous dir.) « Internet, nouvel espace citoyen ?, » L'Harmattan, 2002, pp. 13-30. Disponible sur Internet : <http://www.lcp.cnrs.fr/IMG/pdf/pro-02a.pdf>

connaissance de groupes de besoin à des fins publicitaires, ceci conduisant à la possibilité d'étudier une population en son entier à des fins économiques.

L'individu est au cœur de la traçabilité et « cette convergence témoigne de l'importance prise par les procédures de traçabilité dans l'ensemble des transactions- commerciales, administratives ou relationnelles. Après avoir été pensée comme une cible, qui venait après une information déjà constituée, la personne est devenue une ressource, un agent de pertinence et un opérateur de liens entre les informations. »³

Désormais, la question de la surveillance représente un enjeu central dans cet océan de Big Data. Quand nous parlons de surveillance, peut venir à l'esprit le souvenir du film américain *Minority Report*, réalisé par Steven Spielberg en 2002. Celui-ci met en scène de façon quelque peu prémonitoire, des personnes douées de précognition ayant des visions sur le futur et qui sont capables d'arrêter des criminels du futur avant même qu'ils ne commettent leur crime. Aujourd'hui, en 2016, la science-fiction est partiellement rentrée dans la sphère du réel. « On surveillait jadis les criminels, aujourd'hui on surveille surtout les innocents »⁴. Cette surveillance vient alimenter le Big Data, pétrole de notre siècle du tout numérique, comme certains le nomment. On peut même parler d'un data déluge qui impose la création de bases de données gigantesques pour lesquelles nous n'avons pas, à l'heure qu'il est, le moyen de savoir à quel point elles sont sécurisées. Mais en addition à nos activités conscientes, celles où nous savons que nous laissons des traces, vient s'ajouter une nouvelle forme de surveillance. C'est celle-là qui nous rappelle le scénario de *Minority Report*. Ce phénomène, en particulier dans les lieux publics n'est pas récent. Cependant, aujourd'hui plus que jamais, la surveillance est devenue une haute nécessité car elle se porte comme une garantie de notre protection.

Contrairement au scénario du film *Minority Report* qui présente le côté « sombre » de la surveillance, Eric Sadin⁵ dans son livre *La vie algorithmique* en présente un scénario plutôt positif. Il expose la vie quotidienne hyper connectée et interconnectée d'un individu, marquée par « la capacité de systèmes électroniques diffus, dotés d'une forme d'omniscience, de le

³ Louise Merzeau, « Présence numérique : les médiations de l'identité ». Les enjeux de l'Information et de la communication, 2009, <halshs-00483293>, p.2.

⁴ Gerard Wajcman, *L'œil absolu*, Denoel, 2010, Page de couverture.

⁵ Eric, Sadin, *La vie algorithmique, Critique de la raison numérique*, L'Echappée, 2015, pp. 11-15.

délester de nombreuses tâches, de se charger de son plus grand confort, de lui faire profiter des meilleures offres commerciales, et de s'assurer en toute circonstance de sa plus haute sécurisation.»⁶

On pourrait donc imaginer que cette surveillance est envisagée pour la sécurité physique et le confort de l'individu. Or l'expérience vécue suite aux sanglants attentats de Bruxelles en début d'année ou démontre bien que cette surveillance a été un échec.

Certes, durant le contrôle à l'aéroport, et du point de vue du passager, le sentiment de surveillance personnelle, celle de celui qui n'a rien à se reprocher⁷ est inexistant, la demande et l'acceptation du contrôle allant de soi car devenus habituels depuis les événements terroriste du 11 septembre 2001. Les récents événements notamment l'attaque terroriste à l'aéroport de Bruxelles⁸ a renforcé dans l'esprit des voyageurs la nécessité de surveillance accrue. Nous verrons alors que la surveillance est en relation directe avec la confiance dans le contexte précis de la fréquentation des lieux publics par les usagers dont l'aéroport est l'un des exemples vif.

Nous retrouvons alors à aller de la surveillance numérique au data-panoptisme selon le modèle de prison de Foucault. L'aéroport est un lieu complexe qui offre un terrain particulièrement pertinent pour penser l'articulation des rapports de surveillance des données. L'aéroport fait circuler massivement des personnes mais aussi des informations et des données. L'ensemble de ces flux participe à la production et à la transformation des rapports sociaux, des représentations, des normes.

Dans le secteur aéroportuaire, le nombre de données n'est pas significatif en termes de quantité comme c'est le cas dans d'autres secteurs. Ceci rend les données dans l'aéroport très intéressantes à étudier en particulier au regard de leur complexité. A partir du moment où le passager décide d'acheter son billet d'avion, jusqu'au moment où il arrive à sa destination

⁶ *Ibidem.*, p. 19.

⁷ Daniel J. Solove, « Why privacy matters even if you have nothing to hide », The Chronicle of Higher Education, Mai 2011, <http://www.chronicle.com/article/Why-Privacy-Matters-Even-if/127461/?sid=wc>

⁸ Le 22 mars 2016 il y a eu une série de trois attentats-suicides à la bombe, à l'aéroport de Bruxelles et au centre de la ville, avec un bilan de 32 morts et de 340 blessées. Deux explosions se sont produites dans le hall des départs de l'aéroport international de Bruxelles. L'ensemble du trafic aérien était suspendu et le niveau d'alerte était remonté au niveau 4 pour tout le pays.

finales, il laisse derrière lui des données diverses habituellement produites à la suite de chaque activité liée à son processus de voyage. Il réserve son billet en ligne, s'enregistre en ligne, sa carte d'embarquement est disponible en ligne et il peut même aller jusqu'à réserver sa place de parking ou sa chambre d'hôtel en ligne... Nous constatons alors que l'ensemble du processus de voyage est devenu entièrement numérisé.

Dans le milieu aéroportuaire, nous pouvons parler de données très hétérogènes pour deux raisons. D'un côté, nous trouvons un premier ensemble de types de données qui sont les données générales. Elles sont liées, par exemple, à la météo ou bien à des informations statistiques issues des distributeurs automatiques bancaires. De l'autre côté, nous trouvons un deuxième ensemble de types de données qui sont les données relatives aux avions et celles relatives aux passagers.

Dans le cadre de sociétés en mouvement, l'aéroport, considéré comme lieu de consommation matérielle, nous permet d'interroger (ou d'observer) les mécanismes économiques, sociaux et culturels en jeu qui participent à la production des espaces et des identités qui sont consommées. Cette co - production, à laquelle les passagers participent activement à travers leur acte de consommation questionne à la fois la surveillance et la confiance qu'ils font à cette institution.

Nous proposons une réflexion sur le couple surveillance/confiance en contexte aéroportuaire et les rapports qui peuvent en découler avec les notions de contrôle, de sécurité et du risque. Notre approche s'inscrit dans les travaux cherchant à renouveler les analyses classiques entre la relation « surveillance et confiance ». Comme nous l'avons annoncé plus haut et d'envisager les relations biaisées où la surveillance des uns assure la confiance des autres en promettant implicitement la sécurité.

Comme Eric Sadin⁹ l'explique, nous laissons « nos traces numériques individuelles depuis une quinzaine d'années, le monde numerico-industriel entend désormais, sans aucune contrepartie financière, puiser dans les masses informationnelles structurées (...) afin d'en

⁹Eric Sadin dans son article *La « silicolonisation » des esprits*, apparu dans la Libération, le 27 septembre 2015, Disponible sur Internet : http://www.liberation.fr/debats/2015/09/27/la-silicolonisation-des-esprits_1391932, Consulté le 20 juin 2016.

extraire une connaissance détaillée et évolutive de la vie des sociétés. » Nous pouvons ainsi parler de deux axiomes fondamentaux sur lesquels cette « économie de la donnée » se repose. Selon le premier axiome, les données sont tracées dans le but de « nous suggérer des produits et services ajustés à chaque instant de nos quotidiens ». Tandis que selon le deuxième axiome : l'automatisation des systèmes a pour objet l'optimisation de la sécurité. C'est donc selon ces deux axiomes que nous fonderons notre réflexion.

Dans ce travail de recherche, nous choisissons de bâtir « généralement un rapport de type *pharmacologique* à la *techné*, comme nécessairement empreinte d'une dimension ambivalente inhérente, soumettant chacune de ses occurrences à la sempiternelle équation opposant ‘avantages’ et ‘inconvénients’. Il faut voir, surtout, qu'il n'y a pas de recettes ; il n'y a plus de *pharmakon*. Ce n'est pas de recettes, d'ailleurs, dont nous avons besoin, ce n'est pas non plus d'être rassurés, c'est d'échapper à l'insensé. »¹⁰

Comme l'énonce Zygmunt Bauman, nous quittons « l'ère de la modernité liquide » pour nous hasarder dans une nouvelle séquence. Celle-ci libérée peu à peu de tout principe de résistance n'offre plus la faculté hydraulique des transferts et différentiels de forces. « L'Internet va aplanir les organisations, mondialiser la société, décentraliser l'autorité et favoriser l'harmonie entre les êtres humains »¹¹. Mais peut-être sommes-nous face à une utopie ?

Le développement informatique a radicalement changé la société. « The rise of the Information Society itself, more than even the parallel development of formal information theory, has exposed the centrality of information processing, communication, and control to all aspects of human society and social behavior. »¹² “As societies achieve higher degrees of organization, mechanisms of social control will inevitably expand.”¹³ Il faut cependant, un nombre important des données pour l'efficacité de ces systèmes de contrôle.

¹⁰ René Girard, Jean-Michel Oughourian et Guy Lefort, *Des choses cachées depuis la fondation du monde*, Grasset, 1978, p. 577.

¹¹ Nicholas, Negroponte, *L'homme numérique*, Trad. Michèle Garène, Robert Laffont, 1995, p 19.

¹² James R. Beniger, *The control revolution: Technological and economic origins of the information society*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1986, page 436.

¹³ Cees J. Hamelink, 2000. *The ethics of cyberspace*. Thousand Oaks, Calif.: Sage., page 131.

Un bref historique du développement informatique par Roger Clarke, chercheur en Dataveillance (surveillance de données).

Relevant Components of IT Development¹⁴

- Diffusion non-
autorisée

¹⁴ Roger, Clarke, *Information Technology and Dataveillance*, 1988, page 4.

L'émergence d'une problématique

L'insertion du numérique dans la vie sociale nous amène à un capitalisme informationnel qui repose à sa base sur les informations et les données. Le numérique est une « transformation environnementale qui affecte les structures et les relations »¹⁵. Nous avons plus de données, par conséquent, nous nous posons plus de questions. Ainsi, l'économie informationnelle implique la fourniture des traces. Le Big Data propose des solutions et des bases de données pour pouvoir traiter des données hétérogènes. Les TIC proposent quant à elles des solutions et des pratiques pour retracer le chemin de ces données.

La notion de société a été traitée et définie différemment par la recherche scientifique (on lui a donné plusieurs définitions/caractéristiques/adjectifs). Nous sommes passés d'une société d'information à une société de surinformation¹⁶. Les algorithmes, quant à eux, contribuent à une société de calcul (Cardon)¹⁷. Pour Levy¹⁸, pour Carmes et Noyer¹⁹, le nombre croissant des données, produites dans toute activité humaines, nous conduisent à parler d'une société data centrique. Pour notre part, notre questionnement central est de savoir à notre tour **quel type de société est promu par les algorithmes et, par extension, par le BD ?** Les données sont le reflet numérique des habitudes et des caractères des utilisateurs / consommateurs. Nous parlons ainsi d'une « société de surveillance. » Surveiller est-il devenu contrôler ? Pouvons-nous parler d'une société de contrôle ? Dans la société de risque décrite par Beck, nous contrôlons principalement pour éviter ou pour diminuer les risques. La question que nous nous posons est la suivante : dans une société où tout est calculé, catégorisé et anticipé, comment l'individu peut-il faire confiance aux algorithmes sans dériver vers une perception de société d'incertitude ou bien même penser à un effondrement de la société ? « Comment représenter la société lorsque les outils numériques nous donnent des capacités accrues de

¹⁵ Louise Merzeau, « Du signe à la trace : l'information sur mesure », Hermès, La Revue I/2009, N°53, p.21-29, www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2009-I-page-21.htm.

¹⁶ Eric Delcroix, Julie Denouël, Serge Proulx, *Les réseaux sociaux sont-ils nos amis ?*, Le Muscadier, 2012, 128 pages.

¹⁷ Dominique Cardon, *A quoi rêvent les algorithmes, Nos vies à l'heure des big data*, Seuil, p.11.

¹⁸ Pierre Levy, « Le médium algorithmique », 2013, <https://pierrelevyblog.com/2013/02/17/le-medium-algorithmique/>, p. 1.

¹⁹ Maryse Carmes, Jean Max Noyer. « Désirs de data. Le trans et post humanisme comme horizons du plissement numérique du monde ». 2014. <sic_001152497 >, p.3

représenter les êtres et les collectifs dans des espaces digitaux aux paramètres si flexibles que tout leur semble permis ? »²⁰

²⁰ Dominique Cardon, « Regarder les données », *Multitudes* 49, 2012, pp. 138-142., www.cairn.info/revue-multitudes-2012-2-page-138.htm.

Nous avons choisi d'étudier six notions du grand panier de Big Data et les examiner par la suite sur le terrain d'un aéroport. Les notions choisies sont :

- La traçabilité
- La surveillance
- Le contrôle
- La sécurité
- Le risque
- La confiance

Pendant ce travail, nous tenterons d'examiner le couplage entre la présence du Big Data dans la vie humaine sociale et l'introduction des technologies de l'information et de la communication notamment dans le secteur aéroportuaire. A cet effet, notre problématique nous conduira à nous poser le questionnement suivant :

Partant du postulat que l'individu laisse des traces numériques pendant son action de voyager par le canal de l'institution aéroportuaire, quel est l'impact de la représentation du stockage, du traitement et de la réutilisation des données sur la surveillance et la confiance des utilisateurs / passagers ?

Pour soutenir notre problématique, nous avons élaboré trois hypothèses de recherche. Dans un cadre général, tout au long de ce travail de recherche, nous examinerons le rapport entre les TIC, la surveillance et la confiance dans l'aéroport. Pour cela, nous mettrons en place une procédure spécifique et objective afin de vérifier nos trois hypothèses. Nous partons du principe qu'« *une hypothèse est une affirmation provisoire que l'on se propose de valider. Soit dans le positif : confirmation de la supposition avancée. Soit dans le négatif par l'infirmité : les procédures d'analyse ont permis de vérifier que l'hypothèse n'était pas fondée. Il est possible aussi d'être dans le doute : les procédures utilisées ne permettent pas d'apporter une réponse.* »²¹

²¹ Laurence Bardin dans Serge Moscovici et Fabrice Buschini, *Les méthodes des sciences humaines*, Ed.PUF, 2003, page 249.

- **H1:** Notre première hypothèse aborde la relation réciproque entre la surveillance et le contrôle qui s'effectuent dans les aéroports. Nous partons un peu plus loin dans notre réflexion et nous ferons l'hypothèse que ceux derniers ne s'effectuent pas que pour des raisons de sécurité.

- **H2 :** Dans notre deuxième hypothèse, nous continuons à tenir le fil de la relation réciproque entre la surveillance et le contrôle. Cette fois-ci nous introduisons la notion du risque à propos d'une « non – sécurité » supposée de la part des usagers /passagers par rapport à leurs données personnelles.

- **H3 :** Dans le cadre de notre troisième hypothèse, nous partons de l'hypothèse que malgré le risque, connu ou non, les individus font toujours confiance aux institutions et aux nouvelles technologies.

Ces hypothèses seront validées ou invalidées au cours de cette recherche. Elles seront considérées comme la ligne directrice de notre réflexion pour mener notre recherche à terme et qui nous conduirons à répondre à notre question centrale concernant le type de société promu par les algorithmes.

Partie I : Champs et cadre conceptuel de la recherche

Du Big Data à la société de surveillance

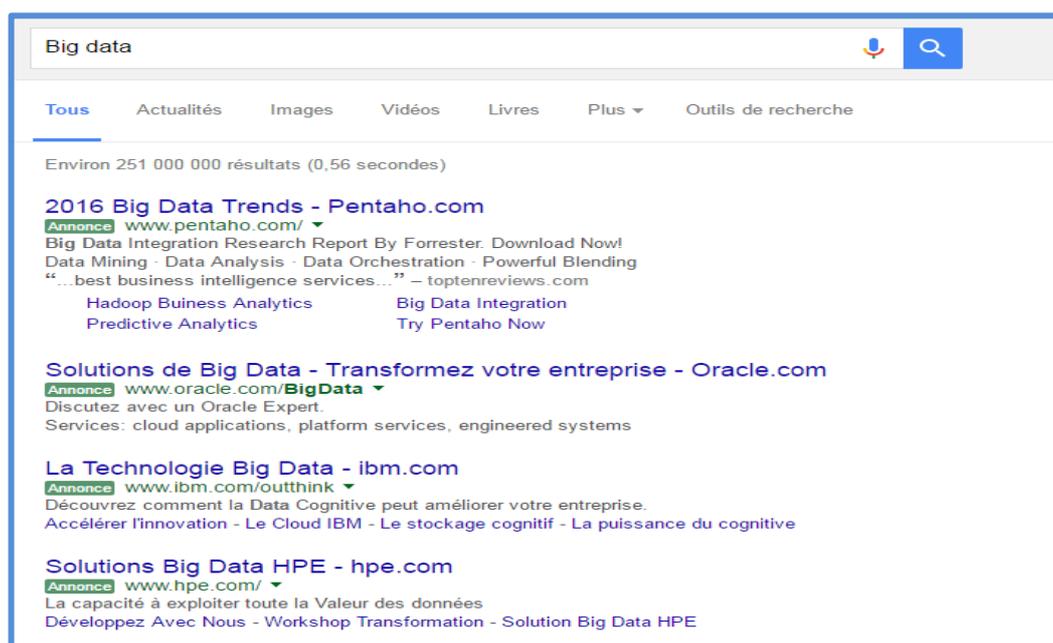
Chapitre 1 : Le Big Data, le pétrole du siècle

Section 1 : Le Big Data, un espace de data déluge

Big Data, un essai de définition

Dans notre introduction, nous avons parlé d'une nouvelle économie numérique. Cette nouvelle économie, créée par le numérique et dédié au numérique, a contribué à une production immense de données. L'internet, la numérisation des pratiques commerciales dites « traditionnelles », les réseaux sociaux, ils permettent le stockage sans cesse des données.

Le Big Data introduit une culture d'innovation dans les entreprises, dans le monde scientifique et dans toute structure qui décide d'appliquer un traitement de ses données, selon les pratiques du Big Data. Comme nous verrons plus tard dans ce chapitre, Big Data propose des innovations aux techniques, aux théories, aux concepts. Tout un changement est en train de se passer. C'est ainsi que nous acceptons, à juste titre, la déclaration de Patrick Sensburg que « le big data est le pétrole du nouveau siècle ». ²² Aujourd'hui, la notion de Big Data est très médiatisée. A partir d'une simple recherche sur un moteur de recherche, nous trouvons plus de deux cent millions d'entrées concernant le Big Data.



²² Patrick Sensburg, parlementaire allemande qui préside le sous-comité sur le droit européen et de la commission d'enquête sur la NSA au Bundestag s'exprime sur la Fondation EurActiv, un réseau de medias européens, qui publie es articles sur l'actualité européenne : <http://www.euractiv.fr/section/societe-de-l-information/interview/patrick-sensburg-le-big-data-est-le-petrole-du-nouveau-siecle/>

« Big Data is data that exceeds the processing capacity of traditional databases. The data is too big to be processed by a single machine. New and innovative methods are required to process and store such large volumes of data. »²³

Le terme « Big Data » a été employé pour la première fois en 2000 dans le cadre d'un congrès de l'Econometric Society²⁴. Mais son début sur la scène scientifique international a été fait en 2008 avec son apparition sur la revue Nature. Par la suite, en 2010, la revue Science lui consacre un article, et plus tard dans la même année, Wikipedia y consacre pour la première fois, dans un article en anglais.

La première source documentée date de 1997 dans un article de la NASA qui parle des problèmes de visualisation des données à cause de leur grand volume.²⁵ Plus précisément, l'article parle de "problèmes des grandes données" et pas du terme « Big Data ».

Le dictionnaire Oxford English Dictionary parle en 1941 d'une explosion d'informations qui se réfère au nombre croissant des données. Dans la même décennie, en 1944 un bibliothécaire américain, Fremont Rider publie « The Scholar and the Future of the Research Library »²⁶, une œuvre qui traite le sujet du volume des livres dans les bibliothèques américaines.

En 1961, dans le livre « Science Since Babylon »²⁷ nous rencontrons la problématique de l'augmentation de la connaissance scientifique et la naissance des revues scientifiques. En 1967, dans une communication de ACM (Association for Computing Machinery) nous

²³ Richa Gupta, « Big Data : Overview ». International journal of computer trends and technology, 9 (5), Mars 2014, <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1404/1404.4136.pdf>, page 266

²⁴ Francis X. Diebold, « Big Data Dynamic Factor Models for Macroeconomic Measurement and Forecasting: A Discussion of the Papers by Reichlin and Watson », 2003, In M. Dewatripont, L.P. Hansen and S. Turnovsky (eds.), *Advances in Economics and Econometrics: Theory and Applications*, Eighth World Congress of the Econometric Society, Cambridge University Press, p. 115, <ftp://195.43.12.200/mysite6/adobo/008.pdf>

²⁵ « *provides an interesting challenge for computer systems: data sets are generally quite large, taxing the capacities of main memory, local disk, and even remote disk. We call this the problem of big data. When data sets do not fit in main memory (in core), or when they do not fit even on local disk, the most common solution is to acquire more resources.* »

²⁶ Fremont Rider, *The Scholar and the Future of the Research Library. A problem and Its Solution*, Hadham, 1944.

²⁷ Derek J. deSolla Price, *Science Since Babylon : Enlarged Edition*, Yale University Press, 1975, 232 pages.

rencontrons « Automatic data Compression » qui parle de la transmission des informations entre des ordinateurs et du besoin d'un système automatisé pour le stockage des données.²⁸

En 1971, l'homme est mis en lien avec les données dans la grande sphère de cette transformation qui était en train de s'effectuer. Arthur Miller en parle dans son œuvre « The Assault on Privacy », *L'assaut sur la vie privée*.²⁹

En 1975, le Japon se lance sur l'application qui traçait le volume des données circulées au pays. Cela concrétisait le fait que la société se dirigeait vers une nouvelle étape. Cette société en mutation progressive qui donne une place centrale au besoin de l'individu en traitant des informations segmentées.

Au tout début des années 80, pendant un symposium concernant les systèmes de stockage massif³⁰, on s'interroge sur l'avenir de ce phénomène. En 1983, la revue *Science* présente un article qui souligne la croissance des médias; et par conséquent, la croissance des informations produites.

En 1997, dans la bibliothèque numérique de ACM on trouva le premier article qui utilise le terme Big Data.³¹ Dans la même année, apparut « How much information is there in the world » qui consiste en une prédiction qui annonce que dans les années qui suivent, aucune information ne serait inutile ou supprimée. Aussi, l'homme ne va plus revoir, examiner ou traiter comme avant.

En octobre 1998, il y eut la publication d'un livre "The Size and Growth Rate of the Internet" qui prévoit que le flux des données dominera contre l'internet.³²

²⁸ « a fully automatic and rapid three-part compressor which can be used with 'any' body of information to greatly reduce slow external storage requirements and to increase the rate of information transmission through a computer. »

²⁹ Arthur R. Miller, *The Assault on Privacy – Computers, Data Banks, and Dossiers*, Singet, 1972.

³⁰ Fourth IEEE Symposium on Mass Storage Systems, 15-17 avril 1980.

³¹ https://www.evl.uic.edu/cavern/rg/20040525_renambot/Viz/parallel_volviz/paging_outofcore_viz97.pdf

³² Kerry .G. Coffman, Andrew Odlyzko, « The Size and growth rate of the Internet », AT&T Labs- Research, 1998, <http://www.dtc.umn.edu/~odlyzko/doc/internet.size.pdf>

En 2000, l'université de Californie à Berkeley publie une étude innovante.³³ Elle consiste en une première étude compréhensive pour mesurer le volume des nouvelles informations qui se sont créées dans le monde chaque année et qui se sont stockées sous quatre formes: papier, film, visuel et magnétique.

Nous avons constaté que dans la langue anglaise, très peu de recherches parlent de «traces numériques. » Nous observons plutôt le terme « data ». Cela ne veut pas dire qu'un terme est plus correct que l'autre, d'autant plus que chaque langue a ses significations pertinentes et spécifiques pour de mots homologues. L'environnement numérique propose cependant plusieurs dilemmes sur l'emploi de tels termes.³⁴

Partons du fait que chaque fois que nous consultons un article français concernant les données, nous rencontrons deux versions du terme : LE Big Data ou LES Big Data. Est-ce qu'il est plus pertinent d'employer le terme au singulier ou au pluriel ? Si l'on considère la langue anglaise comme la langue source du terme, nous allons ipso facto choisir d'utiliser le singulier parce que data est un nom invariable au pluriel. Le pluriel du terme résulte de la traduction française : grandes données ou énormes données. Dans notre tentative de trouver l'explication la plus pertinente, nous avons rencontré plusieurs difficultés de ce genre concernant l'emploi de termes anglophones en français.

Le dictionnaire « Oxford English » l'explique comme suit :³⁵

« In Latin, data is the plural of datum and, historically and in specialized scientific fields, it is also treated as a plural in English, taking a plural verb, as in the data were collected and classified. In modern non-scientific use, however, despite the complaints of traditionalists, it is often not treated as a plural. Instead, it is treated as a mass noun, similar to a word like information, which cannot normally have a plural and which takes a singular verb. Sentences such as data was (as well as data were) collected over a number of years are now widely accepted in standard English. »

³³ Peter Lyman, Hal R. Varian « How Much Information ? », Disponible sur internet : <http://www2.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info/>

³⁴ Tyler Reigeluth, « Why data is not enough », *Surveillance & Society* 12(2) 249, <http://ojs.library.queensu.ca/index.php/surveillance-and-society/article/view/enough/enuff>

³⁵<http://www.theguardian.com/news/datablog/2010/jul/16/data-plural-singular>

Le terme Big Data a été ajouté à l'Oxford English Dictionary en 2013 et est apparu dans Collegiate Dictionary Merriam-Webster en 2014. Une définition communément répétée cite trois Vs: le volume, la vitesse, et la variété. Mais d'autres soutiennent que ce n'est pas la taille des données qui compte, mais les outils utilisés ou les idées qui peuvent être tirées à partir d'un ensemble de données. L'innovation majeure que ramène le Big Data n'est pas l'étude de cet énorme volume de données stockées, mais plutôt la possibilité de comprendre le contenu de ces nouvelles sources et d'en tirer profit.³⁶ Une notion primordiale en sort : la compréhension des données.

³⁶ Christophe Brasseur., *Enjeux et usages du Big Data : technologies, méthodes et mise en œuvre*, Hermès Science publications, 2013, p. 12.

Le Big Data selon les chercheurs et les professionnels de Berkeley

Dans cette partie nous présentons un panorama de définitions issues d'une enquête de Berkeley School of Information de 2014 afin de cerner l'éventail de Big Data.³⁷ Cette enquête a été faite auprès de personnes qui configurent le domaine de Big Data. Si certaines définitions évoquent à première vue l'importance de la notion du volume des données, la vaste majorité sert à montrer le caractère sociétal du phénomène Big Data. Dans un premier temps, nous allons présenter un résumé que nous avons fait à partir de ces témoignages.

- **Le volume de données est très important mais nous ne pouvons pas prendre en compte seulement le volume**
- **Big Data permet la collecte de l'information dans son niveau le plus granulaire**
- **Nous constatons qu'il est nécessaire d'adopter une approche différente pour extraire et comprendre la valeur des données**
- **La nécessité de compréhension du Big Data d'une discipline à l'autre**
- **Big Data consiste en mouvement sociétal qui conduit à un changement culturel**
- **Quand nous parlons de « big » on doit se référer surtout au « big » changement qui est en train de s'effectuer.**

Par la suite, nous procédons avec une démonstration des avis des personnes en question. Tous les témoignages se trouvent en anglais sur l'article « What is big data ».³⁸

Pour John Akred de Silicon Valley Data Science, les deux aspects les plus représentatifs de Big Data sont les approches qui servent à informer la prise de décision et l'ensemble de technologies qui permettent la compréhension de la valeur des données. Ce que nous retenons ici est « la compréhension ». On ne parle plus de stockage ou de vente mais de

³⁷Berkeley School of information, <http://datascience.berkeley.edu/what-is-big-data/>

³⁸ *Ibid.*

compréhension des données. Cela constitue une innovation de la réflexion à propos des données.

Il existe aussi une définition qui relie les données avec les informations. Jon Bruner de O'Reilly Media affirme que le Big Data est « le résultat de la collecte de l'information à son niveau le plus granulaire. »

Reid Bryant de Brooks Bell parle du Big Data comme un ensemble de données qui suppose des compétences informatiques de haut niveau et des méthodologies nécessaires pour faire ressortir les valeurs potentielles des données.

Vincent Granville de Data Science Central souligne la nécessité d'une approche différente pour pouvoir extraire des nouvelles valeurs des données stockées.

Annette Greiner de Berkeley School of Information définit Big Data comme des données qui nécessitent une observation particulière à cause de leur volume. Cependant, il faut bien prendre en considération que l'application de Big Data varie d'une discipline à l'autre.

Mike Cavaretta de Ford Motor Company définit Big Data comme un storytelling qui, avec les nouvelles formes de présentation des données permet la compréhension du phénomène par plusieurs disciplines.

Drew Conway de Project Florida parle du commencement de Big Data comme une innovation technologique dans le secteur de l'informatique et qui est par la suite devenue un mouvement culturel.

Pour Daniel Gillick Big Data représente le changement culturel au sein duquel les décisions sont prises par des algorithmes. Également, *a contrario* de ce qui était dit avant, le « big » de

big data ne se réfère pas à son volume mais plutôt à ce grand changement qui est en train de s'effectuer.³⁹

Nous pouvons parler de trois lois qui, grâce au développement du numérique, ont contribué à des nouvelles pratiques de captation, de transformation, de stockage et de visualisation des données. La plus connue, celle de Moore, qui prévoit un doublement de la densité d'inscription sur puce le silicium tous les 18 mois, permet d'approcher la capacité de calcul de la fonction "transformer". La loi de Kryder concerne le stockage sur disque magnétique avec un doublement de densité tous les 13 mois, fléchissant dernièrement. La loi de Nielsen, celle de la fonction "transmettre", fait doubler tous les 21 mois la capacité des réseaux publics. Ce que ces lois mettent au jour, c'est notre capacité croissante, condition nécessaire au Big Data, à pouvoir rassembler, accumuler et transformer en masses des données : les vibrations de tel tablier de pont, la température du lubrifiant de tel réacteur d'avion, les sentiments exprimés sur tel réseau social etc. Toutes ces données, utiles pour la maîtrise de machines ou notre vie sociale, économique, voire sentimentale, laissent des traces, des scories, qui sont de plus en plus souvent conservées. C'est de cette profusion de données sur de nombreux domaines que résulte le Big Data ou mégatonnes.⁴⁰

Comme nous l'analyserons dans la suite de ce chapitre, pour pouvoir traiter le Big Data il faut bien en définir avant la forme, la source, le secteur concerné et la fonction affectée liés au Big Data. De cette manière, nous évitons les généralités et nous évitons également le risque de tomber dans le piège du volume des données, parce qu'en fin de compte, ce n'est pas cela qui compte. Le tableau qui suit, emprunté de Thomas Davenport, comme certains autres tableaux dans cette recherche, nous montre de façon schématique ce que nous venons d'expliquer.⁴¹

³⁹ « Historically, most decisions — political, military, business, and personal — have been made by brains [that] have unpredictable logic and operate on subjective experiential evidence. "Big data" represents a cultural shift in which more and more decisions are made by algorithms with transparent logic, operating on documented immutable evidence. I think "big" refers more to the pervasive nature of this change than to any particular amount of data. » Daniel Gillick, chercheur à Google dans «What is Big Data », Berkeley School of Information, Disponible sur internet: <https://datascience.berkeley.edu/what-is-big-data/#JohnAkred>, consulté le 10 novembre 2015.

⁴⁰ Pierre Delort, *op.cit.* p 3-4.

⁴¹ Thomas Davenport, *Stratégie Big Data*, Pearson, 2014, p. 9.

Diffusion non- autorisée

En terme très indicatif, le Big Data recouvre toutes les données que nous mettons sur le web, que nous ajoutons sur la mémoire de notre téléphone portable et sur tout autre dispositif numérique. Toutes ces traces numériques laissées au quotidien représentent la matière première de Big Data.

Dès la première recherche que quelqu'un fait, soit sur internet soit une recherche bibliographique, nous rencontrons le slogan de 3V, attaché sur presque toute description de Big Data. Cela représente le volume, la vitesse et la variété des données et sans doute, cela nous rappelle le modèle « 3C » (Customer, Competition, Change) d'Ohmae⁴², un modèle dédié à la stratégie de succès de l'entreprise. Le slogan de 3V est présenté en 2001 dans un rapport de Meta groupe.⁴³ Ce qui est étonnant est que ce rapport ne fait pas référence à Big Data mais plutôt au fait que le volume des données dans le monde devient de plus en plus grand. Il est clair que ce slogan a des fins commerciales (marketing).

Analyser les données est une vieille pratique qui peut être découpée en six générations de terminologie de l'analyse de données.⁴⁴

⁴² Kenichi Ohmae, un spécialiste en stratégie, propose son modèle 3C où il souligne l'importance de « Capability, Consistency and Cultivation ». L'idée centrale de ce modèle est le partage de valeurs entre l'entreprise, l'environnement et la communauté.

⁴³ <https://blogs.gartner.com/doug-laney/files/2012/01/ad949-3D-Data-Management-Controlling-Data-Volume-Velocity-and-Variety.pdf>

⁴⁴ Thomas Davenport, *op. cit.* p. 11.

Diffusion non- autorisée

Un tsunami des données

Le Big Data est une notion qui ne cesse de monter. Avec l'aide précieuse de médias, émancipé par les grandes entreprises, nous entendons tout le temps parler de Big Data. Nous pouvons parler d'une infodominance⁴⁵. Mais ce n'est pas que les médias. C'est également un travail fait par la sphère scientifique. L'infodominance (Information Dominance) et la maîtrise impériale de la révolution technétronique(1969), théorisée par Z.Brzezinski, ont été mises progressivement au centre de la réflexion.⁴⁶

Kostas Glinos dans un rapport européen parle de « science de déluge de data » qui nécessite une coopération interdisciplinaire ainsi tout humain, ayant une vie active dans la société humaine contemporaine, est consommateur de Big Data.⁴⁷

Comme nous l'avons déjà évoqué, le Big Data a mal choisi son nom car l'accent est souvent mis sur le volume, mais la complexité des grandes données réside en réalité dans le manque de structure.⁴⁸ Ce n'est pas le volume qui est le plus important mais l'analyse, « c'est-à-dire la transformation en connaissances, en innovations et en valeurs commerciales »⁴⁹ La structuration des informations reste malgré tout, un obstacle. Il y a tellement de données non structurées et non homogènes, que leur structuration pour l'analyse potentielle est un véritable souci.

Nous pouvons également parler d'un « déluge informationnel » qui redéfinit la société de l'information et dans lequel nous observons une tendance à l'augmentation de données stockées. Ce processus a été caractérisé comme menant à une « infopollution » ou une « pollution informationnelle ».

⁴⁵ Saida Bédar, « Infodominance et globalisation », Les cahiers du numérique I/2002 (Vol.3), p.43-60, www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2002-I-page-43.htm.

⁴⁶Jean - Max Noyer, Brigitte Juanals, « La stratégie américaine du contrôle continue. De la "Noopolitik" (1999) à "Byting Back" (2007): une création de concepts et de dispositifs de contrôle des populations », 2008, <sic_00292207>.

⁴⁷ Ercim News, « Special theme : Big Data », No. 89, Avril 2012, Disponible sur Internet: ercim-news.ercim.eu/images/stories/EN89-web.pdf.

⁴⁸ Thomas Davenport, *op. cit* , p. 1.

⁴⁹ *Ibid.*, p. 2.

Dans la sphère du Big Data, nous rencontrons souvent les « BIG 5 » du numérique. Cela ne représente pas les Big 5 de la psychologie⁵⁰ mais plutôt les 5 entreprises, Ebay, Google, Apple, Facebook et Amazon (EGAFa), entreprises fondatrices des pratiques numériques de Big Data. Ces entreprises sont les premières à traiter des masses de données « offertes » gratuitement par leurs clients. Ces données concernaient principalement le profil, l'identité (physique et numérique) des clients, leur comportement et leurs habitudes.

Big Data a contribué à une différente approche des données. C'est à dire qu'avec le Big Data, on passe de top down au bottom up des données, en temps réel. Cette approche ascendante et descendante ne se limite pas au domaine de l'informatique. A partir des nouvelles pratiques introduites par le Big Data, nous tirons également de nouvelles théories. De cette manière, un nouvel espace est créé et nous parlons souvent de tsunami ou de « déluge » de data.

⁵⁰ Selon les travaux de Lewis Goldberg la personnalité humaine comporte 5 traits centraux : l'ouverture, la conscienciosité, l'extraversion, l'agréabilité et le névrosisme.

Le Web des objets et le Big Data

L'Internet des objets et le Big Data sont intrinsèquement liés. Ce qui les relie est la nécessité du traitement de la masse des données, homogènes ou pas, qui sont stockées auprès des objets intelligents. Big Data, à l'emploi de tous les nouveaux dispositifs, propose ainsi des solutions de traitement de ces masses des données. L'Internet des objets est l'avenir et le Big Data lui est indispensable. Le potentiel d'Internet des objets est d'unir le monde physique et le monde virtuel pour créer ainsi des expériences connectées personnalisées et des fois même prédictives.⁵¹

Le principe d'Internet des objets est de rendre les objets de la vie de tous les jours plus intelligents avec l'ajout des « chips and sensors ». Cette transformation des objets est déjà très présente aujourd'hui. Tout objet est connecté ou bien tout objet a un potentiel d'être connecté. Nous pouvons donner l'exemple de Google Glasses, des wearables, des smart watch etc. Les compagnies qui fabriquent des objets intelligents ont comme ambition de récolter des données à partir des nouveaux objets intelligents et pas forcément de remplacer les ordinateurs.⁵² L'objectif final du stockage de ces données est de comprendre le comportement des usagers.

D'après une enquête de Pew Research Center l'Internet des objets prospérera jusqu'à 2025.⁵³ Nous pourrions ainsi parler de la prochaine révolution dans le domaine de la communication numérique. Tout objet et toute personne seront quasiment connectés à tout moment et à tout lieu. Les résultats de l'enquête soulignent les avantages évidents mais également les désavantages. Cependant, le grand changement concernera surtout l'abandon des simples machines multi-fonctionnelles au service de l'homme et l'arrivée des machines multi-fonctionnelles connectées entre elles.⁵⁴ Nous passerons ainsi à la communication M to M. (Machine to Machine)

⁵¹ Mehul Nayak, "How the Internet of Things is shaping our future", 2014, <http://tech.co/internet-of-things-shaping-future-2014-11>

⁵² Monice Jha "Are Big Data and Iot the Same", Tech.co, 2015, <http://tech.co/big-data-iot-2015-11>

⁵³ Janna, Anderson et Lee, Rainie « The internet of things will thrive by 2025 », PewResearch Center, 2014, Disponible sur Internet, <http://www.pewinternet.org/2014/05/14/internet-of-things/>

⁵⁴ "Most of our devices will be communicating on our behalf—they will be interacting with the physical and virtual worlds more than interacting with us. The devices are going to disappear into what we wear and/or carry. For example, the glasses interface will shrink to near-invisibility in conventional glasses. The devices will also become robustly inter-networked (remember the first conversations about body networks of a decade ago?). The

Un exemple indicatif dans le domaine des aéroports est celui des toilettes connectées à l'aéroport de Heathrow en Angleterre. En 2014, la direction de l'aéroport a décidé la mise en place de capteurs aux toilettes du nouveau terminal de l'aéroport pour pouvoir ainsi collecter des données, de manière anonyme, concernant la fréquence de passage des passagers aux toilettes ainsi que la qualité de services du nettoyage. Les données stockées dans les capteurs servent ainsi à l'analyse des différents comportements effectués dans cet espace de l'aéroport.

Le changement le plus visible du modèle économique est le « Cloud computing » ou « l'informatique dans les nuages », il est perceptible également dans le modèle technologique et juridique liés aux données personnelles. « Cloud computing » est considéré comme « un courant électrique qui comporte les données personnelles que ce soit entre un ordinateur et un téléphone, une tablette numérique ou un ordinateur portable ». Presque tous les appareils connectés sont concernés.

Le « cloud computing » permet ainsi d'établir le lien entre l'individu et ses données personnelles. Ces données ont été déjà fournies et stockées en ligne. Grâce à lui, on réussit à identifier les personnes à n'importe quel moment ou endroit. Cependant, bien que ce lien présente plusieurs avantages, du fait qu'il soit « pratique », il peut aussi être un danger par le stockage des données et le fichage des individus. Ceci conduit la plupart du temps l'individu à se demander s'il s'agit bien de ses données personnelles vu qu'à la base il ignore l'existence d'un tel système. Néanmoins, du moment que l'individu a accès à ses données personnelles avec facilité et rapidité, il reste très rare qu'il pose des questions concernant la protection de ces dernières.

biggest shift is a strong move away from a single do-everything device to multiple devices with overlapping functions and, above all, an inter-relationship with our other devices.” Paul Saffo, Managing Director of Discern Analytics.

Le caractère universel de Big Data

Le caractère universel de Big Data consiste dans le fait qu'il ne repose pas sur une problématique unique. Les principes et les méthodes de Big Data sont communs, ce qui varie dans les approches et les acceptations de Big Data est le contexte dans lequel il est employé. C'est-à-dire que chaque structure choisira les techniques proposées par le Big Data, en fonction de ses besoins.

Il est incontestablement un concept phare de la société de l'information. Mais au-delà d'une innovation technologique, il est aujourd'hui question d'un mouvement « sociétal » qui dépasse les champs de l'informatique et des statistiques. Les données massives qui constituent Big Data ainsi que leurs usages intéressent plus qu'une discipline, comme à titre d'exemple les sciences de gestion, la psychologie, les sciences de l'information et la communication, tant les domaines qu'elles concernent directement ou indirectement sont variés (santé, R&D, marketing, etc.).

Dresser la carte de ce que recouvre le Big Data nécessite un déplacement des « frontières entre les disciplines, dont le recours commun aux instruments informatiques peut faciliter le rapprochement ; frontières entre chercheurs en sciences humaines et ingénieurs, puisqu'un dialogue fécond se noue, dans les laboratoires, entre enjeux scientifiques et possibilités techniques. »⁵⁵

Le Big Data concerne toute entreprise, toute structure, toute organisation. Indépendamment de leur fonction : si elles vendent des biens aux clients; si elles déplacent des biens et des personnes. Toute structure qui utilise des machines est concernée ou le sera très bientôt.

⁵⁵ Marin Dacos, Pierre Mounier, « Humanités numériques : Etats des lieux et positionnement de la recherche française dans le contexte international », 2014, p.3. Disponible sur Internet : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/notices/65358-humanites-numeriques-etat-des-lieux-et-positionnement-de-la-recherche-francaise-dans-le-contexte-international>.

Les valeurs créées par le Big Data

Comme nous l'avons déjà évoqué, ce qui donne un caractère innovant de Big Data est la possibilité de la création et de la structuration des nouveaux modèles à partir des techniques préexistantes de stockage des données.

Nous pouvons parler de plusieurs catégories de valeurs créées avec l'emploi des technologies Big Data dans les différentes structures. Selon Simon Chignard et Louis et David Benyayer, il y a trois types de valeurs de la donnée dans la sphère de Big Data⁵⁶ : la valeur marchande de la donnée (la donnée comme une matière première dans une vision marketing), la valeur de levier (vision de réduction de coût) et la valeur d'actif stratégique. Les valeurs qui nous intéresseront particulièrement pendant cette recherche doctorale sont les valeurs liées à l'amélioration des décisions, des produits et des services.

En ce qui concerne l'amélioration des décisions, nous pouvons considérer cette valeur comme étant extrêmement importante dans le domaine aéroportuaire. L'aéroport est une structure qui nécessite une prise rapide des décisions parce qu'il traite un nombre important de données chaque jour : plusieurs vols, plusieurs passagers et plusieurs opérations. La nécessité de la mise en place des dispositifs qui aideront à la compréhension des données passées par les différents capteurs est évidente.

Eurocontrol, l'Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne⁵⁷ en collaboration avec d'autres organismes liées à la navigation européenne, a introduit la démarche A-CDM (Airport collaborative Decision Making)⁵⁸, une démarche qui est basée sur le principe du partage des informations liées aux aéroports entre les pays. Le but de cette démarche est d'améliorer la gestion des vols et l'expérience par laquelle passent les passagers dans l'aéroport.

⁵⁶ Simon Chignard et Louis et David Benyayer, *Loc. cit.*

⁵⁷ Cette organisation intergouvernementale est composée de 41 pays qui sont engagés à construire « un ciel européen unie » ayant une stratégie commune de la gestion de la navigation aérienne européenne. La France fait partie de cette organisation depuis 1960 et Chypre depuis 1991. Page de l'organisation disponible sur Internet: <https://www.eurocontrol.int/>

⁵⁸ « Airport CDM - Steps to boost efficiency » http://www.euro-cdm.org/library/eurocontrol/airport_cdm_steps_to_efficiency.pdf, Consulté le 20 décembre 2014.

Diffusion non- autorisée

⁵⁹ Thomas Davenport, *Op. cit.*, p. 120.

Section 2: La traçabilité comme une nécessité face aux données

Un vademécum de la traçabilité

Comme nous l'avons souligné dans la partie introductive, un des buts de cette recherche est d'observer la traçabilité numérique aéroportuaire et plus précisément, le chemin des données dans le processus d'un voyage; depuis la réservation du titre de transport jusqu'à l'arrivée au lieu de destination et la prise des bagages.

Au XXI^e siècle, le terme « traçabilité » est employé constamment et dans plusieurs contextes. «Ce vocable se rencontre aussi bien en droit de l'informatique qu'en droit de la santé, en droit agro-alimentaire qu'en droit pénal, en droit des télécommunications qu'en droit civil, en droit des marchés publics qu'en droit du travail.»⁶⁰ «Parler de traçabilité implique que soient réunis trois éléments: il faut qu'il y ait des traces et donc un support qui permettra de les repérer; il faut qu'il y ait un mécanisme de recueil des traces; il faut enfin une structure qui permette de les traiter, de les analyser pour en tirer des conclusions.»⁶¹ Notre travail de recherche sera basé sur ce schéma triangulaire: les données (en forme des traces) des passagers, les différents mécanismes et dispositifs de recueil des traces et finalement, par les différents traitements que nous allons observer, un essai de compréhension et quelques conclusions concernant ce traitement.

La traçabilité est un concept créé au début des années 1960 dans les manuels militaires américains de définition des bonnes pratiques de mesure.⁶² Dans les années qui ont suivi, le terme a connu une généralisation et un élargissement. Selon la norme NF X 50-120, « la traçabilité est l'aptitude à retrouver l'historique, l'utilisation ou la localisation d'un article ou d'une activité, ou des activités semblables, au moyen d'une identification enregistrée.»

La traçabilité pourrait également être définie comme « la trace contemporaine que l'écriture nous a léguée depuis des millénaires sous les formes nouvelles du code-barre, de la carte

⁶⁰Philippe Pedrot , *Traçabilité et responsabilité*, Economica, 2003, Avant Propos

⁶¹*Ibid.* page 3.

⁶²Jean- Luc Viruéga, *Traçabilité: outils, méthodes et pratiques*, Éditions d'Organisations, 2005, page 1

bancaire ou du message électronique. »⁶³ La traçabilité est bien une pratique antérieure de ce qu'on désigne aujourd'hui comme traçabilité.

Les Technologies de l'Information et de la Communication ayant comme but de mieux optimiser les nouvelles technologies, se sont approprié la traçabilité dans leurs domaines de recherche. Ce n'est pas seulement en matière de généalogie que la société éprouve le besoin de suivre l'homme à la trace afin de s'assurer de son identité. Ce besoin est également présent au sein des sociétés modernes envahies par les TIC pour assurer principalement la sécurité. Fil d'Ariane de la responsabilité, la traçabilité permet d'exercer une surveillance des objets, des personnes et leurs activités.

Nous pouvons percevoir deux formes de traçabilité, bien distinctes entre elles. Premièrement, la traçabilité des personnes qui cherchent à retrouver l'existence ou le parcours de celles-ci. La forme la plus usuelle de ce type de traçabilité est l'identification biométrique, utilisée communément par la police. Une deuxième forme de traçabilité que nous pouvons distinguer, est la traçabilité des objets qui garantit la qualité de différents produits et cherche d'éventuelles responsabilités. En guise de résumé, la traçabilité des personnes « est un vieux rêve du pouvoir politique, à l'origine du nom, de l'état civil, des passeports » tandis que la traçabilité des objets est « un instrument du principe de précaution et désigne la possibilité d'établir un cheminement des choses, tel que l'on puisse relier entre elles toutes les étapes de leur vie ».

Un système de traçabilité comporte, sans doute, un système d'information. Plusieurs fois nous rencontrons une confusion entre le système de traçabilité et le système de l'information qui a pour but de collecter, rassembler, classifier et traiter des informations.

Le terme de la traçabilité est très souvent employé dans le contexte de la sécurité alimentaire. Après la crise de la maladie de la vache folle, l'évolution du terme a rencontré une énorme croissance. C'est ainsi que nous faisons le lien entre la traçabilité et les situations de crise dans lequel nous comptons sur la traçabilité pour trouver la source du problème pour pouvoir ainsi le résoudre.

⁶³ Philippe Pedrot, *Op. cit*, p. 37.

La pratique de la traçabilité peut avoir plusieurs emplois. La traçabilité pourra être utilisée comme une garantie que le processus est assuré, contrôlé et effectué comme prévu. Également, elle pourra servir au contrôle du processus et elle est considérée comme une boîte noire qui enregistre tout ce qui est lié au processus étudié.⁶⁴

Cependant, un usage très important de la traçabilité est l'identification des processus. Selon Michel Laplane, l'identification réside dans le fait de « trouver les informations qui permettront d'accéder aux caractéristiques de l'entité concernée par l'intermédiaire d'un identifiant »⁶⁵. L'identifiant pourra être un code-barres par exemple ou bien, dans le domaine de la réservation des billets d'avion ce que l'on nomme le PNR. Les identifications des processus doivent être enregistrées pour pouvoir être consultées ultérieurement et pouvoir ainsi constituer l'historique du processus.

La notion de l'incertitude est assez présente dans notre tentative de définir la traçabilité. Nous pouvons considérer la traçabilité comme un « outil de maîtrise de l'incertitude et l'existence d'incertitude dans la chaîne de comparaisons du systèmes de traçabilité »⁶⁶.

Primordiale dans le secteur aéroportuaire, la traçabilité évoque la responsabilité non seulement au niveau de la protection physique mais également au niveau de la protection des données personnelles des passagers. Les traces collectées et traitées par les TIC, y compris sur l'Internet, peuvent se référer à une personne physique identifiée ou identifiable. La collecte et l'usage des traces doivent respecter les règles protectrices des droits de l'homme. Ces données ne devront pas être collectées de manière abusive, déloyale ou frauduleuse.

⁶⁴ Jean-Luc Viruega, *Op.cit.*, pp. 98-99.

⁶⁵ Intervention de M. Michel Laplane, chercheur et spécialiste Microsoft, au colloque «La sécurité alimentaire de la fabrication au linéaire : l'apport des normes, la traçabilité», AFNOR, Paris, 1998

⁶⁶ Jean-Luc Viruega, *Op.cit.*, pp 19-20.

La traçabilité implique la responsabilité

« Tous les auteurs notent que la traçabilité devrait avoir des conséquences sur le droit de la responsabilité. Le projet est d'avoir la maîtrise de ces choses qui nous échappent, la traçabilité étant le moyen de les garder sous le contrôle d'un dispositif institutionnel de vigilance et d'action. Les responsabilités qui en résultent sont une conséquence, pas sa cause». ⁶⁷

La responsabilité de la traçabilité, et par extension de la sécurité et de protection des données et des personnes, est liée à la responsabilité que l'Etat a pour ses citoyens. L'Etat a un certain pouvoir de contrôle : la responsabilité des institutions, la responsabilité de la technologie, la responsabilité de la personne même. Dans ce travail de recherche nous allons essayer d'examiner le regard qu'ont les passagers quant à la responsabilité du traitement de leurs données fournies lors d'un voyage en avion.

La problématique des bases de données est indissociable de l'arrivée des systèmes d'identification et de surveillance de masse, qui a été parallèle à la constitution de l'Etat moderne. Au fur et à mesure, les méthodes de fichage ont été modifiées pour être informatisées, dans un mouvement de « convergence » dont le langage numérique est le pivot qui favorise la fabrication d'énormes bases de données personnelles. Ces bases de données contiennent des données biométriques et elles sont l'élément transversal des nouveaux systèmes d'identification, de surveillance, d'information, de communication et de protection.

Publiques, privées et transnationales, elles structurent et renforcent ces systèmes. Par l'incorporation de toutes les données concernant l'identité, le corps, les relations, les mouvements, les connexions, les goûts, les préférences des individus – c'est-à-dire tout ce qui peut être considéré comme une donnée personnelle – ainsi que par leur interconnexion avec d'autres bases de données, elles sont devenues le moyen d'anticipation des comportements « à risque » et de tentative de prédiction du futur dans un monde incertain. Elles ont donc acquis un rôle central dans les politiques de sécurité.

⁶⁷ Philippe Pedrot, *Op. cit*, p. 55.

Conclusion

Ce chapitre compose notre cadre théorique de recherche qui présente les éléments nécessaires pour aborder la problématique de départ : la présence de Big Data, du pétrole de notre siècle comme certains le nomment, au sein des sociétés occidentales. L'objectif de ce premier chapitre consiste à effectuer une clarification du cadre théorique lié au Big Data que nous mobilisons dans cette recherche. Nous nous sommes basés particulièrement sur les travaux de Thomas H. Davenport, auteur et académicien américain et Pierre Delort, chercheur et auteur français, spécialiste dans le domaine. Ce chapitre a été composé de deux sections. Plus précisément, dans la première session, nous avons tenté d'exposer ce « phénomène » de Big Data. Puis, au cours de la session deux, nous avons tenté de créer un lien entre Big Data et traçabilité, deux notions intrinsèquement liées.

L'internet, la numérisation des pratiques dites « traditionnelles », les réseaux sociaux, permettent sans cesse le stockage des données. Nous pouvons ainsi parler d'un « déluge de data ». Tout particulièrement, l'expression « Big Data » est continuellement employée pour qualifier une nouvelle dynamique sociétale qui serait caractérisée « non seulement par la production de quantités massives de données, mais surtout par les énormes bénéfices potentiels que recèlerait l'utilisation de nouveaux outils de statistiques permettant d'analyser ces données. »⁶⁸

Il nous semblait logique de débiter cette recherche avec un recours à l'historique de Big Data, de la première source documenté en 1997 dans un article de la NASA aux deux cent millions d'entrées sur un moteur de recherche qu'on peut trouver en 2016. Nous avons choisi d'exposer l'éventail de Big Data avec la synthèse d'une enquête de *Berkeley School of Information* de 2014 dans laquelle, professionnels et chercheurs spécialistes en Big Data donnent leur propre ressenti et définition à la question « Qu'est-ce que le Big Data ». Ce qui ressort de cette enquête c'est que le volume de données est très important mais on ne peut plus le prendre en compte comme l'essentiel de données massives. Il est clair que le Big Data permet la collecte de l'information dans son niveau le plus granulaire. Cependant, nous

⁶⁸ Maxime, Ouellet, André, Mondoux, Marc, Ménard, Maude, Bonenfant, Fabien, Richert, « Big Data, gouvernance et surveillance », Rapport de recherche effectué dans le cadre du projet « la gouvernance des systèmes de communication » (FRQSC – Soutien aux équipes de recherche, 2010-2015), Cahiers du CRISIS, 2004-1, page 2.

constatons qu'il est nécessaire d'adopter une approche différente pour extraire et comprendre la valeur des données. Nous notons également, la nécessité de la compréhension du Big Data d'une discipline à l'autre comme ceci introduit une culture d'innovation. Enfin, selon cette enquête, quand nous parlons de « big », on doit se référer surtout au « big » changement qui est en train de s'effectuer.

Nous avons également tenté de traiter le caractère universel de Big Data étant donné qu'il ne repose pas sur une problématique unique. Il est incontestablement un concept phare de la société de l'information. Mais au-delà d'une innovation technologique, il est aujourd'hui question d'un mouvement « sociétal » qui dépasse les champs de l'informatique et des statistiques. Big Data consiste en mouvement sociétal qui conduit à un changement culturel.

On ne peut pas s'interroger sur le Big Data sans parler de traçabilité. Les Technologies de l'Information et de la Communication ayant comme but de mieux optimiser les nouvelles technologies, se sont approprié la traçabilité dans leurs domaines de recherche. Ce n'est pas seulement en matière de généalogie que la société éprouve le besoin de suivre l'homme à la trace afin de s'assurer de son identité. Ce besoin est également présent au sein des sociétés modernes envahies par les TIC pour assurer principalement la sécurité. Fil d'Ariane de la responsabilité, la traçabilité permet d'exercer une surveillance des objets, des personnes et leurs activités. Dans le chapitre qui suit, nous allons aborder la question de la nouvelle économie informationnelle qui impose les pratiques de la traçabilité comme « la production massive de données est liée à l'usage de technologies numériques qui peuvent être caractérisées comme des « mnémotechnologies »⁶⁹

⁶⁹ Bernard, Stiegler, *De la misère symbolique, 1. L'époque hyper industrielle*, Galilée, 2004.

Chapitre 2: Une économie informationnelle qui impose des traces

André Vitalis, chercheur en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université de Bordeaux, dans son nouveau livre « L'incertaine révolution numérique »⁷⁰ parle de quatre problématiques sociétales, créées après cinquante ans d'informatisation. Dans un premier temps, il parle de la problématique liée au contrôle social, une problématique qui a fait son apparition pendant les années 1960 et les premières banques de données. Au milieu des années l'Internet grand public vient bouleverser la problématique de la communication et de l'échange. Par la suite, une grande étape de ces problématiques sociétales sont les attentats du 11 septembre viennent alimenter la problématique de la sécurité publique. L'irrésistible ascension des réseaux et des algorithmes depuis les années 2000, nous ramène à ce jour-là, devant une « monétarisation numérique »⁷¹

Pierre Levy à son tour, souligne que « sur le plan de la structure de la communication sociale, la caractéristique essentielle de la nouvelle sphère publique est de permettre à n'importe qui de produire des messages, d'émettre en direction d'une communauté sans frontière et d'accéder aux messages produits par les autres émetteurs. »⁷²

Les technologies du numérique ont notablement ouvert des nouveaux horizons pour la production et la circulation de l'information, de la donnée, de la connaissance. Tyler Reigeluth, chercheur en Philosophie et en Sciences Sociales note que les « Digital technologies have opened unprecedented horizons for the production and flow of “information”, increasing both their speed and volume. More and more data is left behind in our digital wake and, its management claims domination over information and knowledge as forms of abstraction, little of what we do in our everyday lives seems to escape the territory of digital data. With the proliferation of digital technologies and the rise of Big Data, this tendency towards a naturalization of data, endowed with inherently “objective” qualities and capable of “speaking the truth has compressed qualitative and epistemological differences between data, information and knowledge. »⁷³ « In most organizations, information travels

⁷⁰ André Vitalis, *L'incertaine révolution numérique*, ISTE, 2016, page 13.

⁷¹ Maryse Carmes, Jean Max Noyer, « L'irrésistible montée de l'algorithmique... » *op.cit.* p.3 et « Désirs de data... », p.3, *passim*.

⁷² Pierre Levy, *Le médium algorithmique*, *op. cit.* p.2.

⁷³ Tyler, Reigeluth, « Why data is not enough : Digital traces as control of self and self-control », Disponible sur Internet, <http://library.queensu.ca/ojs/index.php/surveillance-and-society/article/viewFile/enough/enuff>, page 1

along familiar routes. Proprietary information is lodged in databases and analyzed in report and then rises up the management chain. Information also originates externally – gathered from public sources harvested from the Internet, or purchased from information suppliers. »⁷⁴

Section 1 : Entre la donnée et la trace

La donnée

Plusieurs fois, nous observons une confusion concernant l'utilisation et l'emploi des termes « donnée » et « information ». Il s'agit en effet de termes très proches, mais dont la signification est très différente. C'est ainsi qu'il est important de faire la distinction entre « donnée » et « information ».

« Une donnée se définit comme un matériau à l'état brut, que l'on peut manipuler, traiter, analyser soi-même. *A contrario*, une information est souvent une donnée qui a déjà été traitée, mise en forme et contextualisée »⁷⁵ Autrement dit, une donnée contient des éléments mais elle n'a aucun sens si on ne lui donne pas une interprétation. De l'autre côté, l'information, un élément invisible, peut-être tirée de données. L'information consiste à une « séquence de signes pouvant être interprétés ».⁷⁶ Un exemple indicatif de la différence entre « la donnée » et « l'information », est le suivant : Quand nous consultons un thermomètre qui indique 20 degré, nous obtenons une donnée. Si par ailleurs, nous disons qu'il fait froid pour la saison, nous donnons un sens à la donnée, il s'agit alors d'une information.

Selon Christian Fauré, professionnel dans la philosophie du numérique, nous pouvons parler de quatre visages de données.⁷⁷

- 1) Les données comme information faisant l'objet d'un calcul. Dans une approche cognitive, les données sont la matière première qui est susceptible d'être manipulée et traitée par l'esprit.

⁷⁴ Michael Chui, Markus Loffler et Roger Roberts, « The Internet of Things », McKinsey Global Institute, 2010, Disponible sur Internet, http://www.mckinsey.com/insights/high_tech_telecoms_internet/the_internet_of_things

⁷⁵ Simon, Chignard, *Open Data, Comprendre l'ouverture des données publiques*, Fyp Éditions, 2012, 2012, p10.

⁷⁶ Pierre, Delort, *Le Big Data*, Paris, Presse Universitaires de France, 2015, page 5

⁷⁷ Christian, Fauré, « Quatre visages des data », Disponible sur Internet, <http://www.christian-faure.net/2013/04/18/quatre-visages-des-data/>

- 2) Les données comme information stockée. Avec l'avènement du numérique, la donnée est devenue une information « stockable » et stockée, destinée pour être traitée par les machines.
- 3) Les données comme objet de transfert. La donnée est devenue le procédé de transfert d'informations.
- 4) Les données dans l'écologie relationnelle des métadonnées pour permettre la catégorisation et l'indexation de masse de données.

La sociologue Valérie Peugeot de l'autre côté, parle de trois vagues médiatiques en matière de données numériques.⁷⁸

- 1) L'association des données numériques à l'insertion de Big Data « source inépuisable de nouveaux gisements de richesse de l'économie numérique ».
- 2) Les révélations de Edward Snowden, ancien employé de CIA (Central Intelligence Agency) qui relève des informations sur la « big surveillance », pratiques et des programmes de surveillance de masse par l'Etat américain et anglais.
- 3) Le débat actuel sur les côtés « sombres » de Big Data.

Selon le philosophe Pierre Levy, nous pouvons également parler de deux types de données dans les institutions data centriques⁷⁹.

- 1) Les données internes : les archives, les informations sur les membres et les clients de l'institution, leurs compétences ou les opérations et des projets en cours. « Les institutions sont généralement responsables de la production et l'entretien » de ces données.
- 2) Les données externes : les données produites par d'autres institutions. Ces données sont l'environnement de l'institution en question qui est censé à comprendre cet environnement.

La donnée, matière première de la société data centrique, elle est en même temps le « carburant de la nouvelle économie »⁸⁰ Dans ce capitalisme informationnel, la donnée devient la nouvelle monnaie.

⁷⁸ Valérie Peugeot, « Données personnelles : sortir des injonctions contradictoires », Vecam, 2014, <http://vecam.org/archives/article1289.html>

⁷⁹ Pierre Levy, *Le médium algorithmique*, op. cit. pp. 8-9.

Dans un bouleversement technologique généralisé, ce n'est pas que les pratiques numériques qui sont en train de changer. Dans un article de la revue IJCTT (International journal of computer trends and technology), on parle d'un changement de la nature de données produites. « As the trends are changing so is the nature of data that is been produced. Today, most common form of data is image and text. This type of data finds it difficult to fit in relational database which makes it difficult to analyse using traditional approach. Big Data in turn is required to handle structured, semi-structured and unstructured data. Structured data can fit easily in a relational database and can fit easily in a relational datatabase. (...)Semi-structured data is one that doesn't fit into database but have some organizational properties that make it easy to analyse. (...) Unstructured data is like videos, images, text, presentations, audio files, web pages. »⁸¹

⁸⁰ Simon Chignard, Louis-David Benyayer, « Datanomics : les nouveaux business models des données », FYP, 2015, page de couverture.

⁸¹ Richa Gupta, Sunny Gupta et Anuradha Singhal, « Big Data : Overview ». International journal of computer trends and technology, 9 (5), Mars 2014, <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1404/1404.4136.pdf>, p.266

La trace

La production des traces est devenue une inévitable pratique de la « société de l'information ». Louise Merzeau dit qu' « *on ne peut pas ne pas laisser des traces* »⁸² De plus en plus des données sont stockées dans des bases de données et de plus en plus les données sont interconnectées et croisées. Nous ne pouvons plus parler de « oublier » mais plutôt de « se rappeler »⁸³ La trace « est automatiquement produite à l' occasion d'un calcul, d'un codage ou d'une connexion, le plus souvent sans que le sujet en soit conscient. (...) la trace, assigne une signature invisible à un comportement informationnel, qui n'est pas toujours perçu comme tel. Téléphoner, voyager, cliquer sur un lien, commander un produit en ligne... autant d'activités que l'on pratique « en aveugle », sans les éprouver comme traçage »

Dans la langue anglaise il y a peu des recherches référant aux « traces numériques ». La plupart des recherches préfèrent le terme « data ». La difficulté de définir la « trace » se reflète dans plusieurs discours académiques et médiatiques. Malgré des variations lexicologiques, les auteurs (francophones) se mettent d'accord que le fait que l'identité numérique consiste en une collecte de traces numériques qui sont laissées délibérément ou inconsciemment à travers des différents réseaux.⁸⁴

Selon Alexandre Serres nous pouvons parler de quatre dénotations de la trace ⁸⁵ :

- 1) La trace comme empreinte, comme marque physique
- 2) La trace comme indice
- 3) La trace comme mémoire
- 4) La trace comme écriture

⁸² Louise Merzeau. « Présence numérique : les médiations de l'identité. Les Enjeux de l'information et de la communication ». 2009. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00483293/document> et « De la surveillance à la veille. » Cités : Philosophie, politique, Histoire, Presses Universitaires de France- PUF, 2009, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00483294/document> page 67, *passim*

⁸³ Louise Merzeau. « Du signe à la trace : l'information sur mesure », *op.cit.*, p. 2.

⁸⁴ Olivier Ertzscheid., « L'homme est un document comme les autres : du World Wide Web au World Life Web », Hermes, CNRS-Editions, 2009, pp.33-40, http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00377457v1/document

⁸⁵ Alexandre, Serres, « Quelle(s) problématique(s) de la trace ? » Texte d'une communication prononcée lors du séminaire du CERCOR (actuellement CERSIC), le 13 décembre 2002, Disponible sur Internet : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/file/index/docid/62600/filename/sic_00001397.pdf

Section 2 : La composition d'un espace européen autour du régime juridique des données personnelles

Le phénomène du « fichage » des personnes n'est pas si récent que l'on croit. Du XIX^e siècle avec Napoléon et « Le Livret ouvrier »⁸⁶ jusqu'à la Deuxième Guerre mondiale et Gestapo⁸⁷, le monde a rencontré plusieurs services de contrôle et de fichage, au nom toujours de la sécurité. Plusieurs lois et normes ont été donc créées afin de satisfaire ce besoin de sécurité ainsi que le besoin du respect des Droits Fondamentaux de l'Homme⁸⁸.

En Europe, l'encadrement juridique, dont l'efficacité reste au centre des débats, souligne une question très sensible, celle de la vie privée. Dans la suite de ce chapitre, nous étudierons les lois et les normes imposées pour assurer la sécurité des données à caractère personnel des individus. Dans un premier temps, nous allons étudier les lois françaises et européennes et dans un deuxième temps, nous allons étudier les normes aéroportuaires assurant la protection des données des passagers.

La notion du traitement de données personnelles a fait son apparition pendant les années 1960 et a gagné du terrain pendant les années 1970. Le Conseil de l'Europe a été le premier organe à prendre en considération cette pratique qui relève que « les systèmes informatiques sont utilisés par une échelle déjà importante et constamment croissante pour l'enregistrement de données à caractère personnel concernant les individus ».

Le Conseil de l'Europe recommande dans ses textes la prise de toutes les mesures nécessaires pour « empêcher des abus lors de l'enregistrement, du traitement et de la diffusion

⁸⁶Document officiel du XIX^e siècle. Ce document consiste un moyen administratif de contrôle social (contrôler les horaires et les déplacements des ouvriers)

⁸⁷Police politique du Troisième Reich pendant la Deuxième Guerre mondiale.

⁸⁸La Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne reprend en un texte unique, pour la première fois dans l'histoire de l'Union européenne, l'ensemble des droits civiques, politiques, économiques et sociaux des citoyens européens ainsi que de toutes personnes vivant sur le territoire de l'Union. Ces droits sont regroupés en six grands chapitres : Dignité, Liberté, Égalité, Solidarité, Citoyenneté, Justice. Ils sont basés notamment sur les droits et libertés fondamentaux reconnus par la Convention européenne des droits de l'homme, les traditions constitutionnelles des États membres de l'Union européenne, la Charte sociale européenne du Conseil de l'Europe et la Charte communautaire des droits sociaux fondamentaux des travailleurs ainsi que d'autres conventions internationales auxquelles adhèrent l'Union européenne ou ses États membres.

d'informations à caractère personnel par les banques de données électroniques ». Ces mesures s'articulent autour des principes suivants :⁸⁹

- Les données doivent être exactes et à jour.
- Les informations concernant l'intimité des personnes ou celles pouvant être à la source de discriminations ne doivent pas, en règle générale, être enregistrées ou diffusées.
- Les informations doivent être adéquates et pertinentes par rapport à la finalité recherchée.
- Les informations ne doivent pas être obtenues par des moyens frauduleux ou déloyaux.
- Des règles devront être établies pour déterminer la période de temps au-delà de laquelle certaines catégories d'informations ne pourront plus être conservées ou utilisées.
- Les informations ne peuvent, sans autorisation appropriée, être utilisées à d'autres fins que celles pour lesquelles elles ont été enregistrées, ni communiquées à des tiers.
- En règle générale, la personne concernée a le droit de connaître les informations enregistrées sur elle, la fin pour laquelle les informations ont été stockées et les communications effectuées.
- Toute diligence doit être faite pour corriger les informations inexactes et pour effacer les informations périmées ou obtenues de façon illicite.
- Des précautions doivent être prises contre tout abus ou mauvais usage des informations.
- Les banques de données électroniques doivent être équipées de systèmes de sécurité empêchant les personnes n'ayant pas le droit d'obtenir les informations d'y avoir accès et permettant de détecter les détournements d'informations, intentionnels ou non.
- L'accès aux informations doit être limité aux personnes qui ont un intérêt légitime à en prendre connaissance.

⁸⁹ Pierre- Beausse, Cyril, *La protection des données personnelles*, Promoculture, 2005, p. 22.

- Le personnel mettant en œuvre les banques de données électroniques doit être lié par des règles de conduite destinées à empêcher le mauvais usage des informations détenues et, en particulier, par les règles du secret professionnel.
- Les données d'ordre statistique ne pourront être diffusées que sous une forme agrégée et de manière qu'il soit impossible de les attribuer à une personne déterminée.

Les lois et les normes qui suivent permettent « de définir un langage commun entre les différents acteurs, d'harmoniser les pratiques et de définir le niveau de qualité, de sécurité, de compatibilité ».

La directive 95/46/CE

La directive 95/46/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne est la directive relative « à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données ».

Selon la directive 95/46/CE⁹⁰ de l'Union européenne, la nécessité « d'un équilibre entre un niveau élevé de protection de la vie privée des personnes et la libre circulation des données à caractère personnel » est primordiale. C'est ainsi qu'elle détermine des limites strictes à l'utilisation des données à caractère personnel, et demande la création, dans chaque État membre, la création d'un organisme national indépendant chargé de la protection de ces données. »⁹¹ Cette directive établit des principes qui protègent les droits et les libertés des personnes par rapport au traitement de données personnelles. Tels principes sont la légitimation de traitement de données, l'information des personnes concernées, la confidentialité et la sécurité par rapport à la fraude concernant le traitement des données personnelles.

Selon la directive 95/46/CE dans le processus de la définition de « donnée à caractère personnel », c'est important de noter l'évolution terminologique observée entre la loi du 31

⁹⁰Annexe N°1.

⁹¹Europa: Synthèses de la législation de l'UE,

http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/data_protection/114012_fr.htm, page consultée le 20 décembre 2015

mars 1979 et celle du 2 août 2002. En effet, la loi de 1979 visait les données nominatives, c'est-à-dire, « qui énoncent expressément le nom », alors qu'il n'est plus aujourd'hui question que de données personnelles, c'est-à-dire « qui concernent une personne »⁹². Une donnée peut être considérée comme personnelle lorsqu'elle se réfère sur une personne identifiée ou identifiable. Selon la théorie économique, les données personnelles représentent « des biens particuliers, des ressources immatérielles dont l'exploitation affecte la vie privée.»

La Convention européenne de sauvegarde des Droits de l' Homme

L'article 8 de la Convention européenne de sauvegarde des Droits de l'Homme dispose note que « toute personne a droit au respect de sa vie privée et familiale, de son domicile et de sa correspondance ». C'est ainsi que la protection de la vie privée est le fondement essentiel de la protection des données personnelles. La jurisprudence communautaire en matière de protection de la vie privée fonde régulièrement ses décisions sur ce texte.

La Convention de Strasbourg

La Convention⁹³ pour la protection des personnes à l'égard du traitement automatisé des données à caractère personnel, établie à Strasbourg le 28 janvier 1981 sous l'égide du Conseil de l'Europe, a défini un certain nombre de grands principes qui ont inspiré les travaux communautaires ultérieurs, et en particulier la directive 95/46/CE. Cette Convention a été ratifiée par le Grand-Duché de Luxembourg en février 1988, et y est entrée en vigueur le 1er juin 1988.

La Loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés du 6 janvier 2012

La loi n°78-17 relative à « l'informatique, aux fichiers et aux libertés », votée le 6 janvier 1978 est une loi française qui régleme la pratique du fichage des personnes. Après cette

⁹²Cyril Pierre- Beausse, *La protection des données personnelles*, Promoculture, 2005, page 34

⁹³ Annexe N°2.

loi, la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL)⁹⁴ a été instituée afin qu'un contrôle d'usage et d'application des fichiers enregistrés soit assurés.⁹⁵

La CNIL a pour mission d'informer les personnes concernant leurs droits et leurs obligations en matière d'informatique. La CNIL publie chaque année l'ensemble de ses méthodes et procédures et elle les remet au président de la République, au président du Sénat, au président de l'Assemblée nationale et au Premier ministre. Elle réplique aux «consultations des pouvoirs publics et des juridictions » et conseille les organismes qui utilisent ou qui ont l'intention d'utiliser les traitements automatisés de données et elle diffuse différents supports d'information surtout sur l'Internet. Étant l'organisme responsable pour la protection des libertés et de la vie privée face à l'évolution des techniques, la CNIL propose des mesures législatives ou réglementaires au gouvernement. Dans ses textes, la CNIL traite plusieurs thématiques, comme :

- Lieu de travail et Informatique et libertés ;
- Collectivités locales et Informatique et libertés ;
- Santé et Informatique et libertés ;
- Internet et la protection des données personnelles ;
- Informatique et libertés dans le monde.

Selon la loi «Informatique et Libertés», le domaine de l'informatique est au service du citoyen et il n'est pas censée ne pas respecter l'identité humaine de la personne, ses droits, sa vie privée et ses libertés individuelles et publiques.

Ainsi, le destinataire des données est toute personne qui a le droit de recevoir des données. On peut également considérer comme destinataire des données, le responsable du traitement ainsi que les personnes qui en raison de leur activité professionnelle sont censées participer

⁹⁴CNIL est l' « autorité administrative indépendante. Elle informe toutes les personnes concernées et tous les responsables du traitement de leurs droits et obligations. Elle veille également à ce que les traitements de données à caractère personnel soient mis en œuvre conformément aux dispositions de la loi. »(Chapitre III, Article 11 de la Loi)

⁹⁵Version consolidée de la loi « Informatiques et Libertés » résultant de l'adoption définitive du projet de la loi, disponible en ligne : http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/approfondir/textes/CNIL-Loi78-17_Senat2.pdf, page consultée le 7 septembre 2014

au traitement des données. Cependant, on ne peut pas considérer comme destinataire les autorités légales qui dans le cadre d'une mission, demandent des données personnelles.

Dans ce travail de recherche doctorale, nous rencontrons les lois suivantes :

- Un traitement de données à caractère personnel doit avoir reçu le consentement de la personne concernée⁹⁶
- La personne dont les données sont en question doit être informée du traitement éventuel, par le responsable du traitement ou son représentant. Egalement, la personne doit être informée :
 - De l'identité du responsable du traitement et, le cas échéant, de celle de son représentant
 - De la finalité poursuivie par le traitement auquel les données sont destinées
 - Du caractère obligatoire ou facultatif des réponses dans le cadre d'un questionnaire, enquête etc.
 - Des conséquences éventuelles, à son égard, d'un défaut de réponse
 - Des destinataires ou catégories de destinataires des données
 - Des transferts de données à caractère personnel à une autorité ou État
- Chaque personne qui utilise les réseaux de communications électroniques doit être bien informée avec précision et exactitude par le responsable du traitement de ses données, pour la finalité du traitement.⁹⁷
- Le responsable du traitement est obligé de prendre toutes les précautions, en prenant en considération la nature des données et les dangers peuvent en résulter par le traitement. Avant tout, le responsable est censé empêcher la déformation, l'endommagement et l'accès non autorisé aux données.⁹⁸

⁹⁶Article 7 de la Loi

⁹⁷*Ibid.*

⁹⁸Article 34 de la Loi

Normes aéroportuaires

La boîte de Pandore en matière de données, a été ouverte après les attentats du 11 septembre 2001 aux États-Unis. Le pays ont immédiatement voté certaines lois et des réglementations qui ont obligé les compagnies aériennes qui effectuaient des vols dans leur espace aérien, à leur fournir les données personnelles des passagers et des membres de cabine qui voyagent vers, depuis et à travers les États-Unis. Plus spécifiquement, les autorités américaines ont imposé aux compagnies aériennes de fournir au Ministère de la sécurité intérieure des États-Unis (Département de Sécurité Interne, DSI) un accès aux données personnelles des passagers qui figurent à la liste des passagers (PNR). D'après la loi américaine les transporteurs qui ne respectent pas ces exigences seront soumis sous des grosses amendes.

Dans le cadre législatif européen qui a été établi avec la décision de la Commission Européenne le 14 mai 2004, les transporteurs ont le droit de transmettre les données PNR des passagers. La loi est accompagnée d'un accord international conçu le 28 mai 2004 entre l'Union Européenne et les États-Unis. Après l'annulation de ces documents par la Cour Européenne en 2006, le cadre a été remplacé d'abord par l'accord intermédiaire du 16 octobre 2006 entre l'Union Européenne et les États-Unis et puis par un autre accord concernant la surveillance, signé le 23 juillet 2007 de l'UE et le 26 Juillet 2007 des États-Unis.

L'accord international ne s'écarte pas et ne modifie pas les lois de l'UE et de ses États membres. En particulier, les articles 10 et 11 de la consigne imposent de veiller à ce que le responsable du traitement des informations et des données soit dans l'obligation d'informer la personne à qui se réfèrent ces informations.⁹⁹ L'obligation du responsable de traitement à informer la personne à qui se réfèrent les informations est prévue par la législation nationale qui a été adopté conformément à la Directive 95/46/CE.

Directive API : (Advanced Passenger Information)

⁹⁹http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/approfondir/textes/CNIL-Loi78-17_Senat2.pdf, page 9-10

Sur une première version de la directive API (Directive proposée par le gouvernement espagnol en 2003), les passagers étaient censés fournir avant leur départ, pendant le processus du contrôle des passeports, les données personnelles suivantes :

- Numéro et type de document du voyage
- Nationalité
- Nom
- Date de naissance
- Point de passage frontalier

Cette directive a été imposée aux transporteurs. Dans le cas de non-respect, des sanctions monétaires ont été prévues. Selon la Directive, le responsable du traitement de données ne doit pas fournir des informations nécessaires qu'aux personnes concernées et autorisées.

- **Compagnies aériennes**

Le but de la collecte et du traitement des données personnelles des passagers est dans un premier temps l'identification des passagers afin de transporter les bonnes personnes à la bonne destination. La compagnie aérienne, étant un organisme qui détermine la raison et la manière pour lesquelles les données de ses clients seront traitées, est considéré comme un responsable des données dans le processus d'un voyage. La directive dans ce cas considère la compagnie aérienne qui a vendu le billet d'avion, responsable pour transmettre des données d'un passager dans le cas où c'est nécessaire. Il existe cependant des cas complexes : comme par exemple le cas d'un billet vendu par une compagnie aérienne mais par contre, le vol est effectué par une autre compagnie. Ayant le même code de réservation, les deux compagnies peuvent avoir accès aux données personnelles. La directive dans ce cas là, elle considère la compagnie aérienne qui a vendu et réservé le billet comme responsable du traitement des données, pendant le processus de la réservation d'un billet et pendant tout le processus d'un voyage.

- **Agence de voyages**

Selon les lois de l'Union européenne, les agents de voyages ne sont pas toujours représentants des compagnies aériennes. Ils sont plutôt l'intermédiaire entre le passager et la compagnie aérienne. De toute façon, les informations données au passager doivent être précises, claires et complètes concernant les termes du contrat. Ces informations données aux passagers comprennent également les informations concernant le traitement des données. Le responsable du traitement doit fournir ces informations avant la vente du billet pour appliquer ainsi les règles de protection des données. La Directive prévoit également que si l'agent de voyage est celui qui vend le billet, il doit être également celui qui informe les passagers.

- **Systèmes électroniques de réservation**

Dans certains cas, les agences des voyages font la réservation de billets par des systèmes de réservation en ligne comme Amadeus et Sabre. Donc, ces systèmes ont également l'obligation d'informer les passagers concernant le traitement de leurs données.

- **Cas où les données personnelles peuvent être transmises aux tiers.**

Selon la Directive, les informations doivent être transmises au passager, au plus tard, le moment où il donne son accord pour l'achat de billet. Cela est un élément important du contrat pour la réalisation du voyage aérien parce qu'il implique une intervention au droit fondamental de passagers pour la protection de leur vie privée.

Les compagnies aériennes s'engagent à ne pas vendre les données à des tiers en vue d'une quelconque exploitation. Cependant, une compagnie aérienne peut communiquer des renseignements sur les données des passagers dans les cas suivants :

- Au service client de compagnie pour des raisons de marketing et fidélisation des clients et l'assurance de leurs services. Les compagnies aériennes ont mis en place des mesures de sécurité afin de s'assurer que les fournisseurs de services qui sont confrontés à

des données effectuent leur travail d'une manière qui soit compatible avec les termes du contrat de confidentialité et jamais les utiliser pour des raisons autres que les services de la compagnie.

- Une compagnie aérienne peut également divulguer les données personnelles du passager dans la mesure permise ou requise par la loi. Par exemple, la divulgation des renseignements personnels aux organismes gouvernementaux pour des raisons de sécurité publique.

Dans le cas d'une vente de la totalité ou quasi-totalité de la compagnie, cette dernière peut transférer des renseignements personnels en sa possession à un tiers acquéreur qui s'engage à utiliser les données personnelles pour les raisons énoncées dans le contrat de confidentialité.

- **Consentement de la part du passager**

Si le passager choisit de fournir à une compagnie aérienne ses données, il consent pour qu'elles soient utilisées en conformité avec les principes énoncés sur le contrat de confidentialité. La compagnie aérienne peut contacter le passager par téléphone ou par courriel pour l'informer des mises à jour sur les services ainsi que des informations sur d'autres offres, produits ou d'événements indépendants.

- **Notification des changements**

Si la compagnie aérienne décide de changer sa politique de confidentialité, elle est obligée de communiquer ces modifications aux passagers et à tous les partenaires soit par une annonce écrite soit par l'affichage des modifications sur son site web afin que les concernées sachent quelles informations sont collectées, comment elles seront utilisées et dans quelles conditions la compagnie aérienne les divulgue. Si, à tout moment, la compagnie aérienne décide d'utiliser des informations personnellement identifiables d'une manière différente de celle indiquée au moment de la collecte, elle est également censée en informer le passager qui a le choix d'accepter ou pas la nouvelle utilisation des données.

[Le PNR - Le Passenger Name Record](#)

Dans la procédure d'un voyage, les aéroports, les compagnies aériennes et les agences de voyage collectent des informations fournies par les passagers et ils les stockent dans les bases de données des systèmes de réservation. Ces données sont échangées entre les entreprises concernées et elles prennent la forme d'enregistrement d'informations standardisés qui au plan international sont dénommés « PNR » (Passenger Name Record).

« Les données PNR sont en principe au nombre de trente-quatre et beaucoup d'informations sont personnelles et d'ordre public : carte bancaire, adresse de facturation, numéros de téléphone, adresse électronique, observations générales, données SSI/SSR (Special Service Request) : il s'agit des demandes relatives à des services spécifiques, ce pont fait beaucoup débat car il fait référence à des demandes particulières (repas sans sel ; sans porc par exemple), etc. »¹⁰⁰

¹⁰⁰ Evelyne Sire Marin, *Filmer, Ficher, Enfermer : Vers une société de surveillance*, Ed. Syllepse, 2011, page. 86.

Conclusion

Ce deuxième chapitre, constitué de deux sections aborde la question de l'économie informationnelle qui impose des traces dans toute pratique et comportement humains. Dans le cadre de nos recherches, nous avons pu identifier une différence entre les termes « donnée » et « trace ». Il nous semblait donc important de tenter d'expliquer les deux termes dans la première section de ce chapitre. Par la suite, dans la deuxième section nous avons tenté de créer un panorama de la composition d'un espace européen autour d'un régime juridique des données.

Comme nous avons pu observer dans ce chapitre, les technologies du numérique ont notablement ouvert des nouveaux horizons pour la production et la circulation de l'information, de la donnée, de la connaissance. Il s'agit en effet de termes très proches, mais dont la signification est très différente. Selon Simon Chignard, auteur spécialisé en Open Data, « une donnée se définit comme un matériau à l'état brut, que l'on peut manipuler, traiter, analyser soi-même. *A contrario*, une information est souvent une donnée qui a déjà été traitée, mise en forme et contextualisée ».

Selon Christian Fauré, professionnel dans la philosophie du numérique, nous avons pu parler de quatre visages de données. Il ressort de son texte que les données peuvent avoir le visage d'une information stockée. A voir, avec l'avènement du numérique, la donnée est devenue une information « stockable » et stockée, destinée pour être traitée par les machines. Dans une autre perspective la donnée pourrait être le procédé de transfert d'informations.

La donnée, matière première de la société data centrique, est en même temps le « carburant de la nouvelle économie » selon la définition de Simon Chignard et Louis –David Benyayer. Dans cette nouvelle économie informationnelle, la donnée devient la nouvelle monnaie. Dans cette première section, nous avons pu également parler de deux types de données dans les institutions data centriques selon le philosophe Pierre Levy. D'un côté, nous pouvons parler des données internes : les archives, les informations sur les membres et les clients de l'institution, leurs compétences ou les opérations et des projets en cours. « Les institutions sont généralement responsables de la production et de l'entretien » de ces données. De l'autre

côté, nous pouvons parler des données externes, c'est-à dire, les données produites par d'autres institutions.

Nous avons pu également, dans cette section parler de trois vagues médiatiques en matière de données numériques selon Valérie Peugeot, sociologue et chercheuse à Orange Labs. Ce qui ressort de ce texte est l'association des données numériques à l'insertion de Big Data comme une « source inépuisable de nouveaux gisements de richesse de l'économie numérique ». Egalement, d'après ces travaux, nous nous interrogeons sur le débat actuel à propos des côtés « sombres » de Big Data.

Dans la suite de ce chapitre, nous avons abordé la question de traces, une question majeure comme la production des traces est devenue une inévitable pratique de la « société de l'information ». Louise Merzeau, chercheuse en Sciences de l'Information et de la Communication dit qu' « *on ne peut pas ne pas laisser de traces* ». De plus en plus de données sont stockées dans des bases de données et de plus en plus les données sont interconnectées et croisées. Nous ne pouvons plus parler d'« oublier » mais plutôt de « se rappeler » et par extension, de stocker, de catégoriser, de retrouver...

Comme nous avons pu étudier dans la deuxième section, afin de prévenir les risques liés aux données et aux traces, un régime juridique des données a été composé en Europe et dans le monde. Plus précisément, comme nous avons vu, au niveau européen, le Conseil de l'Europe recommande dans ses textes la prise de toutes les mesures nécessaires pour la création d'un cadre législatif européen lié aux données. Dans le cadre de cette recherche, nous nous sommes intéressés aux normes aéroportuaires. Nous avons donc présenté ce que la législation prévoit quant aux compagnies aériennes, aux agences de voyage, à l'aéroport et aux passagers.

Les événements du 11 septembre 2001 aux Etats Unis sont considérés comme l'élément déclencheur de l'accentuation et de la numérisation du phénomène de la surveillance. Dans le chapitre qui suit, nous allons tenter d'exposer cette question de surveillance.

Chapitre 3 : Vers une société de surveillance ?

Section 1 : La surveillance

La surveillance, un essai de définition

En cherchant à comprendre la notion de la surveillance d'une façon terminologique, nous nous sommes confrontés à plusieurs angles liés à sa définition. La surveillance est une notion multifonctionnelle qui est traditionnellement liée à la notion du contrôle. Cependant, les dictionnaires de la langue française ne font pas souvent la différence entre les deux termes. A titre d'exemple, selon le dictionnaire Larousse, la surveillance est « l'action de surveiller, de contrôler quelque chose, quelqu'un ». ¹⁰¹ Le dictionnaire Oxford Dictionary définit la surveillance comme « watch or guard kept over a person, etc., over a suspected person, a prisoner, or the like; often spying, supervision for the purpose of direction or control, superintendence » ¹⁰²

« Les caractéristiques de la surveillance se définissent par les objectifs qui varient selon les visées et la nature des “cibles” » ¹⁰³. On surveille ainsi pour contrôler, pour regarder attentivement ce qui se passe autour d'une personne ou d'un lieu dont on a la responsabilité ou dont on est en charge. Les pratiques de surveillance ne sont pas un phénomène nouveau puisque la surveillance est essentiellement liée à des « rapports de force qui peuvent s'établir entre nations; pouvoirs, individus » ¹⁰⁴. Ce qui change aujourd'hui sont plutôt les techniques. Nous sommes passés par la « prise de notes, des instruments de vision à distance, des pièges et des mécanismes d'alerte, captures photographiques, écoutes téléphoniques, enregistrements sonores » à « la prolifération de technologies qui favorisent quantités de nouvelles applications; renforcent leur efficacité et rapidité, facilitent la mise en place de dispositifs de contrôle automatisés, et autorisent une sorte de “maillage” continu des corps et des objets » ¹⁰⁵.

¹⁰¹ Dictionnaire Larousse en ligne,

<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/surveillance/75897?q=surveillance#75028>

¹⁰² Oxford Dictionary, 1933, page 248.

¹⁰³ Eric Sadin, *Surveillance globale, Enquête sur les nouvelles formes de contrôle*, Climats, 2009, page 14.

¹⁰⁴ Eric Sadin, *Surveillance globale, Enquête sur les nouvelles formes de contrôle*, *Op.cit.*, page. 24.

¹⁰⁵ *Ibid.*

Selon Roger Clarke, la surveillance se définit comme « *the systematic investigation or monitoring of the actions or communications of one or more persons. Its primary purpose is generally to collect information about them, their activities, or their associates. There may be a secondary intention to deter a whole population from undertaking some kinds of activity.* »¹⁰⁶

A partir de la précédente définition, on peut s'interroger sur deux types de surveillance, la surveillance de personnes et la surveillance de masse ou de populations. En ce qui concerne la surveillance de personnes, Clarke la définit comme « *the surveillance of an identified person. In general, a specific reason exists for the investigating or monitoring. Mass surveillance is the surveillance of groups of people, usually large groups. In general, the reason for investigation or monitoring is to identify individuals who belong to some particular class of interest to the surveillance organization.* »¹⁰⁷ De plus, la surveillance personnelle est beaucoup utilisée dans la lutte contre le terrorisme et le crime organisé. Elle permet de recueillir des preuves dans ce genre d'affaires. Un exemple de la surveillance de masse serait la télévision qui permet d'améliorer l'efficacité de la surveillance : « les sujets, même s'ils savent qu'ils sont soumis à une surveillance, ne peuvent pas savoir précisément quand l'observateur est effectivement regardé. »¹⁰⁸

Dans son plus jeune âge, la surveillance était utilisée pour la localisation des objets ou des personnes dans un espace précis. La surveillance des personnes est faite pour localiser les personnes déjà repérées ou fichées qui sont susceptibles d'être dans l'illégalité, avant de commettre ou après avoir commis un acte illégal afin de vérifier leur alibi par exemple. Les informations recueillies par la surveillance sont traditionnellement utilisées pour détecter et avertir de la présence d'un danger ou d'un risque.

Les nouveaux dispositifs de communication ont radicalement transformé la pratique de la surveillance en la rendant plus simple. Des « marqueurs spatio-temporels » comme les téléphones portables, avec l'aide des antennes GSM et les serveurs des opérateurs téléphoniques, peuvent signaler à tout moment et à toute heure l'emplacement de la personne

¹⁰⁶ Roger, Clarke, *Information Technology and Dataveillance*, 1988, page. 2.

¹⁰⁷ *Ibid.* page. 3.

¹⁰⁸ Eric Sadin, *La surveillance globale, Op. Cit.*, page.79.

qui l'utilise. Les GPS viennent ajouter des nouvelles fonctionnalités pour la cartographie des objets et des personnes sur une surface de visibilité quasi entièrement quadrillée par les satellites.

Au fil du temps, le sens du terme a changé et est souvent lié à l'activité policière qui consiste à assurer la sécurité civile en surveillant des personnes suspectes et des espaces à risque. C'est de cette manière qu'une personne peut se retrouver « fichée » sans qu'elle ne le sache. Ainsi, la surveillance a connu un développement rapide, elle se présente de plusieurs façons que ce soit par : la vidéosurveillance, le fichage, le traçage ou le profilage. Les pratiques de surveillance sont présentes dans tout lieu : sur les autoroutes, dans les gares, les banques mais aussi dans plusieurs espaces publics. Cependant, il est avéré par certains exemples que la vidéosurveillance n'est pas très efficace. Selon le rapport d'INHES (Institut National des Hautes Etudes de Sécurité) publié en mai 2008, « la vidéosurveillance n'a aidé qu'à 5% concernant les cas rencontrés dans lieux publics ». ¹⁰⁹

Ainsi il existe plusieurs types de surveillance des communications notamment les couvertures de courrier et les écoutes téléphoniques. Les types de surveillance sont directs et sont ainsi en pleine augmentation ce qui a comme conséquence le recueil d'un nombre croissant de données lors des pratiques de surveillance. Les pressions juridiques qu'elle avait à son début semblent disparaître petit à petit pour des raisons de sécurité. En effet, depuis 2004, la CNIL a assisté à la diminution de ses pouvoirs. Evelyne Sire Marin souligne que « la loi prévoit maintenant un “avis consultatif au lieu d'un avis conforme ».

Comme Eric Sadin le note très bien « la notion de la surveillance ne renvoie pas à une finalité unique mais découvre un tissage de techniques, d'usages et de buts extrêmement hétérogènes, utiles pour certains, ou fortement nuisibles à l'égard des libertés publiques, pour d'autres ». ¹¹⁰

¹⁰⁹ Dominique Pecaud, « L'impact de la vidéosurveillance sur la sécurité dans les espaces publics et les établissements privés recevant du public », IHESI, http://fondsdoc.inhesj.fr/sites/default/files/sites/default/files/etuderech/er%202002%20impact_videosurveillance_espaces_publics.pdf

¹¹⁰ Eric Sadin, *Surveillance globale*, *Op. cit.*, p. 20.

Surveillance et identification

Contrairement à l'époque où l'on considérait l'identification et la surveillance comme deux activités différentes, elles sont aujourd'hui très identiques voire ont fusionné. Ce fait ne cesse de croître avec l'émergence des technologies de sécurité, ces dernières sont considérées comme un moyen de lutte contre les risques et les dangers.¹¹¹

Ainsi, dans ce contexte, identifier n'est pas seulement assigner une identité à un individu mais aussi avoir connaissance de ses mouvements, déplacements, traçage de son parcours et évaluation de ses projets futurs. En effet, surveiller ne signifie pas seulement tracer mais permet une identification sûre à partir d'informations personnelles telles que ses habitudes, ses goûts, ses comportements. Ces technologies sophistiquées procèdent donc par l'examen de caractéristiques humaines « innées et inchangeables », appelées le « bios ».¹¹²

Surveillance et biométrie

Malgré l'existence des documents imprimés, ceux-ci renvoient le plus souvent à des fichiers numériques. Prenons l'exemple de la carte d'identité, de sécurité sociale ou du passeport ; ces derniers sont dotés de puces ou de bandes magnétiques capables de tracer les différents déplacements (ou autre) d'une personne. Pour Eric Sadin, le plus frappant avec la biométrie est qu'on ait l'impression que le corps est réduit à « des codes chiffrés et indexés inscrivant le souci ancestral de l'identification dans un tout nouveau type de rapport : celui d'une analyse en temps réel de certaines propriétés biophysiques (empreintes, main, rétine, iris; visage, reconnaissance vocale...) ».

L'utilisation de la biométrie s'élargit donc de plus en plus. Elle en train de devenir un moyen de surveillance et d'identification dans la plupart des pays de l'OACI. La Grande Bretagne, même si elle considérée comme un pays opposé à l'identification de ses citoyens, a recours aussi à ces dispositifs comme par exemple par le cas de la carte d'identité (biométrique). Les justifications de cette utilisation sont liées à la lutte contre le terrorisme.

¹¹¹ Ayse Ceyhan, « Editorial. Identifier et surveiller : les technologies de sécurité », *Cultures & Conflits* 64, 2006, Disponible sur Internet, <http://conflits.revues.org/index2138.html>, page 2.

¹¹² *Ibid.*

Pour Ayse Ceyhan, le recours aux techniques biométriques fait partie de « la problématique de la maîtrise de la fluidité par l'Etat dans le contexte de la globalisation. »¹¹³. Les nouvelles technologies permettent donc à l'Etat de surveiller et d'identifier les individus sans qu'ils ne le sachent pour autant.

Cependant, malgré les facilitations qu'elle permet, la biométrie n'échappe pas aux critiques. Pierre Piazza analyse ces critiques et contestations provoquées par le projet de la carte INES et explique comment elles ont participé au retardement de son adoption.¹¹⁴ Les craintes relevées sur les technologies d'identification étaient en lien avec leur « interconnexion avec des bases de données publiques, privées et transnationales. ». Sylvia Preuss-Laussinotte met l'accent sur les problèmes juridiques qu'ont entraîné les bases de données, ces derniers ayant transformé les données biométriques (parfois personnelles) en réelles données publiques. Elle explique que la constitution de ces fichiers de sécurité « *est souvent justifiée au nom d'un droit à la sécurité, bien souvent confondu avec la notion de droit à la sûreté* »¹¹⁵

L'interconnexion

Ainsi, ces dispositifs de surveillance ont conduit à une sorte d'interconnexion, de surveillance simultanée. Ceci se concrétise par « la géolocalisation, la vidéo surveillance, la constitution de bases de données, développement de la biométrie, de logiciels d'analyses comportementales; miniaturisation des dispositifs; présence de plus en plus fréquente de capteurs et d'étiquettes radio (RFID) ; menace terroriste; agressivité marketing »¹¹⁶

Ainsi, cette interconnexion qui existe entre le pouvoir et les individus augmente le pouvoir de la surveillance, rend le processus plus rapide, plus facile et efficace contrairement au passé où il était très difficile d'obtenir tant d'informations. Les objets connectés ne cessent de croître et font que les individus sont de plus en plus connectés entre eux mais conduisent aussi à « *ce qu'il s'opère une mise en relation continue des unités matérielles entre elles: ce qui est*

¹¹³ Ayse, Ceyhan, *Op.cit.* page. 3.

¹¹⁴ Pierre Piazza, « Les résistances au projet INES », *Cultures & Conflits* 64 ,2006, Disponible sur Internet : <http://conflits.revues.org/2177>

¹¹⁵ Ayse Ceyhan, *Op. cit.*, page 3.

¹¹⁶ Eric Sadin, *Surveillance globale, Op. cit.*, p. 23.

nommé “Internet des objets”, qui constitue une évolution du Web et un “saut” dans la perspective du “tout connecté »¹¹⁷

L’interconnexion et la géocalisation sont aujourd’hui deux faits indissociables. Ils peuvent repérer et identifier non seulement des objets mais aussi des corps humains. Ces derniers émettant un signal à l’adresse de robots électroniques ou étant visibles sur des cartes virtuelles. Sadin explique qu’il s’étend un nouveau : « *panoptisme planétaire, chargé non plus, à l’instar du Panopticon de Jeremy Bentham, de résoudre au mieux l’équation entre moyens humains et efficacité de la surveillance des prisonniers, mais de situer les individus sur les “abscisses électroniques”, à l’intérieur d’un quadrillage systématisé dépourvu de “trous”, par le fait de la couverture satellitaire globale.* »

La vidéosurveillance

La vidéosurveillance reste l’une des techniques majeures depuis trente ans, les écoutes téléphoniques sont aussi très présentes par le volume et l’utilisation. Cette présence est aussi symbolique car la vidéosurveillance est considérée comme étant toujours en action : « *Une technologie capable de fournir des images sans nécessiter une présence physique constitue une sorte de protocole parfait* ». ¹¹⁸

Ainsi, depuis ces dernières trente années, la vidéosurveillance a permis une vision élargie voire multipliée. En effet, les caméras thermiques (nocturnes) ont assuré une continuité dans le temps. Les corps sont exposés sous forme de pixel. De plus, le fait de connecter la vidéosurveillance intelligente à des logiciels de reconnaissance « d’une part délègue le “regard” au calcul électronique, et d’autre part inscrit chacun comme devant faire l’objet d’une analyse de comportement et des traits du visage, réduits à des codes transmis à des bases de données, capables de signaler tout suspect ».

La Dataveillance

La Dataveillance se définit par un suivi systématique des actions ou des communications de personnes au moyen des technologies de l’information. Depuis 1920 et jusqu’à 1950, étaient

¹¹⁷ Eric Sadin, *Surveillance globale*, Op. cit., page. 31.

¹¹⁸ Eric Sadin, *Surveillance globale*, Op. cit , Chapitre III : Vidéosurveillance : Anticipation « précognitive »

déjà apparu des romans fictifs qui abordaient un monde paranoïaque, la « littérature de l'alarme ».

La dataveillance se définit également comme : « *the systematic monitoring of people's actions or communications through the application of information technology. Dataveillance's origins are traced, and an explanation provided as to why it is becoming means of monitoring individuals and populations.* »¹¹⁹

La Datasurveillance se définit également par la surveillance des données d'une personne. Les données sont recueillies par des appels téléphoniques, transaction de la carte bleue, internet, etc. Ce terme est dérivé de « data et surveillance », l'auteur le juge comme étant juste mais très peu utilisé dans la langue française. Il est cependant très utilisé dans la langue anglaise. Plusieurs recherches se sont intéressées ces dernières années à la notion de datasurveillance.

Cependant, la dataveillance représente des dangers tels qu' « une identification fautive, le recueil de données de qualité de base, le manque de connaissances sur le sujet des flux de données, absence de consentement à l'objet, les flux de données. »¹²⁰. Pour l'individu, elle représente le danger de fusion de données hors contexte. Pour la société, le danger est de créer un climat tendu qui appelle à la méfiance.

Quant aux avantages, ils se concrétisent en : La sécurité physique des personnes et des biens, aussi les bien financiers peuvent être protégés grâce à la détections des erreurs ou des fraudes. Ces prestations peuvent à la fois être appliquées dans les activités du gouvernement (par exemple, la fiscalité et la protection sociale) et dans le secteur privé (finance et assurance).

Comme moyen de surveillance, il existe également la datafication qui vise à transformer l'action sociale en données stockées en ligne, ce qui permet un suivi en temps réel, un moyen qui légitime l'accès aux comportements, leur compréhension et leur surveillance.¹²¹

¹¹⁹ Roger, Clarke, *Op. cit.*, Abstract.

¹²⁰ *Ibid.*

¹²¹ *Ibid.*

La différence entre la surveillance et la Dataveillance se concrétise dans le fait que la surveillance est appliquée pour des raisons visibles et distinctes. La Dataveillance est appliquée pour des raisons floues, non déclarées.

Le panopticon de Bentham

Le panoptique est un style architectural carcéral imaginé par le philosophe et sociologue anglais Jeremy Bentham à la fin du dix-huitième siècle. Le principe de ce type de structures est la surveillance continue (-opticon) de tous les prisonniers (-pan).

Plus précisément, il s'agit d'une structure cylindrique. Les cellules de prisonniers sont placées à la périphérie de la structure. Au centre de cette structure, le tour des surveillants est placé au centre et il est équipé de cloisons de telle manière à ne pas trahir la présence du surveillant. De l'autre côté, les cellules des surveillés comportaient deux fenêtres, une fenêtre vers l'intérieur de la structure et une autre fenêtre vers l'extérieur, pour laisser le soleil illuminer les cellules. De cette manière, les cellules sont complètement transparentes contrairement au tour central. Ainsi, les surveillés ne savent pas quand ils sont surveillés.

Le panopticon¹²² :

Diffusion non-
autorisée

¹²² Image empruntée par le site <http://partage-le.com/wp-content/uploads/2015/05/0721-bks-SHONEcover-superJumbo1.jpg>

Le panopticon et les sociétés contemporaines

Nous ne pouvons pas parler de surveillance sans évoquer les travaux de Michel Foucault ¹²³ et le modèle de panoptique de Bentham qu'il a repris dans ses travaux qui concernaient particulièrement « le contrôle et la discipline »¹²⁴. Foucault définit le panoptique comme « plan architectural (...) des prisons de l'âge classique, où chacun peut être vu de tous, semble dessiner le projet d'architecture sociale ».

Plus précisément, en effet, sa réflexion touchait plutôt aux dynamiques de punition. Alors qu'au XVI^e siècle la punition était perçue comme un moyen permettant au pouvoir d'être visible, de s'imposer, aujourd'hui, tout tend à prendre le sens inverse. Le pouvoir change sa stratégie et décide de ne plus s'exposer : « Le plus grand nombre doit être visible du plus petit nombre ».¹²⁵

Evelyne Sire Marin, magistrat et auteure, elle confirme cette idée et souligne qu'« une société de défiance issue de la concurrence mondialisée tente de se préserver de tout conflit et de prévoir tout risque social ».¹²⁶ Ainsi, la réflexion de Michel Foucault se concrétise aujourd'hui par le fait qu'on vive dans un monde numérisé (avec l'apparition des TIC), surveillé, allant jusqu'à stocker les moindres détails aussi personnels soient-ils : « Le volume des informations numériques produites par les sociétés ne cessent de croître, au rythme effréné de près de 60% par an en moyenne. ».

Eric Sadin souligne que : « D'une certaine façon, les protocoles automatisés de surveillance contemporaines, leur capacités de veille, d'analyse et d'alerte, légitiment le fantasme d'un ordre établi sur la capacité à recueillir en amont les informations nécessaires, en vue de devancer les méfaits et de s'opposer à leur exécution. » Cette surveillance accélérée s'explique par plusieurs éléments dont l'événement du 11 septembre 2001 qui peut être

¹²³ Dominique Quessada, « De la sousveillance. La surveillance globale, un nouveau mode de gouvernabilité », *Multitudes* 40, 2010, pages 54-59, Disponible sur Internet, <http://www.cairn.info/revue-multitudes-2010-1-page-54.htm>.

¹²⁴ Michel Foucault, *Surveiller et punir : naissance de la prison*, Gallimard, 1975, 340 pages.

¹²⁵ Pierre Ropert, « La société de surveillance de Foucault », *France Culture*, 2014, <http://www.franceculture.fr/philosophie/la-societe-de-surveillance-de-foucault>

¹²⁶ Evelyne Sire Marin, *Filmer, Ficher, Enfermer : Vers une société de surveillance*, Ed. Syllepse, 2011, p. 19.

considéré comme l'élément déclencheur de l'accentuation et de la numérisation du phénomène de la surveillance.

Cependant, Evelyne Sire Martin voit ce processus comme une sorte de discrimination : « Il ne s'agit pas seulement de surveiller, mais aussi de classer les êtres humains en populations utiles et inutiles, qu'on peut alors discriminer et éliminer socialement »¹²⁷

La société Lyberta a eu pour projet d'expérimenter en 2011 le contrôle électronique sans fil dans une crèche parisienne : « Grâce à une puce portée par chaque enfant, il sera possible de savoir instantanément si l'un d'entre eux quitte la crèche. La direction de la crèche sera immédiatement alertée, tout comme les parents par sms sur leurs téléphones portables. »¹²⁸

Il est important de noter que la surveillance dans des sociétés modernes se concrétise aussi par le déploiement de techniques en vue d'augmenter la vente. Pour ce faire, elles assurent le suivi des comportements et mouvements des individus dans les espaces commerciaux : « analyser les pratiques d'achat de chaque consommateur, dresser des profils individualisés et évolutifs, fidéliser les clients devenus « membres » et leur proposer des offres « adaptées ».

Vivons-nous dans des sociétés de surveillance ?

Pour expliquer ce qui se passe aujourd'hui, Guerric Poncet fait allusion à l'époque où « la censure d'Internet n'existait que sous les dictatures, où la surveillance massive des citoyens n'était le fait que de tyrans. »¹²⁹. Les surveillants dont on parle aujourd'hui sont les Etats, les entreprises ou les hackers.

La société est ainsi comparée à une énorme machine surveillante mais en même temps surveillée. Cette surveillance lui permet de repérer « les lacunes de son fonctionnement pour les supprimer par des quadrillages plus précis et plus étroits. Il s'agit d'établir une texture continue à laquelle rien n'échappera de l'existence de l'individu »

¹²⁷ Evelyne Sire Marin, *Op. cit.* page. 8.

¹²⁸ Evelyne Sire Marin, *Op. cit.*, pagr. 67.

¹²⁹ Guerric Poncet, « Vie privée : protégez-vous des surveillants », 2015, Disponible sur Internet : http://www.lepoint.fr/chroniqueurs-du-point/guerric-poncet/vie-privee-protégez-vous-des-surveillants-08-09-2015-1962786_506.php

Ainsi, faut-il que tout soit repéré et situable. De cette manière on obtiendra une réelle efficacité sans de grandes dépenses. Bentham explique que ce processus pourrait être parfait. Les individus seront surveillés, « *soumis en permanence à la possibilité du regard* »¹³⁰, sans en être conscients, « sans savoir à quel moment il sera vu, il ne pourra jamais voir ceux qui le surveillent. »¹³¹ Mais cette surveillance peut aller plus loin dans la mesure où même ceux qui surveillent sont à leur tour surveillés : « La machine à voir était une sorte de chambre noire où épier les individus ; elle devient un édifice transparent où l'exercice du pouvoir est contrôlable par la société entière »¹³². Dans ce sens : « *si la visibilité est piège pour le condamné, le malade ou l'écolier, elle l'est aussi pour le pouvoir* ». ¹³³

Le surveillant est donc à son tour surveillé et devient aussi comme « le détenu », enfermé dans sa cellule : « le tout voir appartient théoriquement à chacun ou tout aussi bien à personne, comme le pouvoir »¹³⁴. Ainsi, le système est celui qui bénéficie du principe de visibilité et du pouvoir de surveillance, contrairement aux individus qui n'ont aucun pouvoir. Ainsi, ces individus deviennent des sujets ou des victimes du pouvoir. Ce pouvoir qu'eux-mêmes rendent possible : « Tout un chacun s'essouffle et s'épuise pour constituer le système de surveillance qui l'opprime, pour qu'il y ait un regard qui puisse à chaque instant le surprendre et pour lequel il soit visible et démuné ».

Cependant, il est à signaler que les technologies de surveillance ne sont pas seulement utilisées par les autorités ou le pouvoir (sans prendre en compte la loi) mais aussi par les individus souhaitant commettre des délits comme par exemple l'utilisation des « connexions illégales à des circuits de caméras, violation de fichiers sécurisés, interception de codes sur les réseaux ; récolte d'informations stratégiques, perturbation de protocoles électroniques ». Dans ce cas, nous pouvons parler de « situations spéculaires dans lesquelles « surveillants » et « surveillés » s'épiaient les uns les autres, suivant des figures fortement entremêlées ».

¹³⁰ John Stuart Mill, *L'utilitarisme, Essai sur Bentham*, PUF, 2009, 253 pages.

¹³¹ *Ibid.*

¹³² Michel Foucault, *Surveiller et punir, Op. cit* p. 209.

¹³³ *Ibid.* p. 234

¹³⁴ John Stuart Mill, *Op. cit.*

Les bouleversements que connaît le monde ont poussé le système à modifier ses habitudes, à se séparer des réflexions qui autrefois pouvaient être hâtives. Aujourd'hui, on privilégie l'observation, en veillant à être informé des différentes modifications, des développements de situations, mais aussi on essaie de comprendre en profondeur ce que l'on observe. Pour ce faire, les différentes situations sont contextualisées, liées à leur milieu et environnement. Le champ d'exploration est donc élargi de manière à saisir le maximum d'informations afin d'en retirer le plus important et bénéfique : « *Quel que soit le sujet considéré, et quel que soit l'esprit qui le considère, la question de lieu ou de milieu doit toujours être posée.* »

Sadin développe également la relation entre le corps et l'interface. Il explique que la surveillance s'inscrit déjà aujourd'hui dans ce complexe qui contient, en même temps, des données matérielles et numériques. Ce mouvement, qui a duré à travers l'histoire, entre physique et virtuel conduit à la production « de nouvelles surfaces pluristratifiées unifiées dans des armatures communes ». Ce processus va permettre une fluidité dans « l'incorporation des structures de surveillance selon les dispositifs rendus toujours plus invisibles dans l'environnement ».

Edward Snowden, ancien employé de la Central Intelligence Agency (CIA) et de la National Security Agency (NSA) a mis l'accent sur les pratiques liées à « l'architecture d'oppression » ainsi que les métadonnées de plusieurs appels téléphoniques et de la communication sur les réseaux sociaux tels que Facebook mais aussi sur des compagnies telles que Google, Apple et autres. Les individus y partagent leurs informations les plus personnelles allant de l'état civil aux petites habitudes comme par exemple les préférences alimentaires et la musique préférée.

Barack Obama a réagi à cette « attaque médiatique » en expliquant que ces adoptes font partie des principes des nouvelles exigences commerciales et qu'il est impossible d'avoir une sécurité garantie à cent pour cent en même temps qu'une vie privée à cent pour cent. José Van Dijck compare ce fait à la naissance « *d'une nouvelle monnaie avec laquelle les personnes payent pour un libre accès aux services de communication.* ».¹³⁵

¹³⁵ José van Dijck, « Datafication, dataism and dataveillance : Big Data between scientific paradigm and ideology », *Surveillance & Society*, 12 (2), <http://ojs.library.queensu.ca/index.php/surveillance-and-society/article/view/datafication/datafic>

Ainsi, on remarque de plus en plus une augmentation des fichiers publics spécialisés, ainsi qu'un accroissement des informations assemblées à des données biométriques, génétiques, politiques, religieuses, etc. Ces fichiers sont donc en interconnexion et assurent une interopérabilité entre « les données commerciales, bancaires, ou même les « traces » informatiques que nous laissons par nos achats, courriels, consultations et déplacements ». ¹³⁶

Le traçage est assuré grâce aux inscriptions en ligne, aux consultations de moteurs de recherche ; présence sur divers sites, aux transactions effectuées par carte de chaînes de supermarchés ou carte de fidélité, signature de pétition : « les commerçants constituent des fichiers recensant nos habitudes et nos comportements de consommation, mais aussi nos opinions. ». ¹³⁷

Ce mode de fonctionnement de traçage est encore présent même si les technologies permettent largement de faire le même travail en moins de temps. Nous notons : « la géolocalisation, le téléphone mobile, la vidéosurveillance, la lecture automatique des plaques d'immatriculation, le passeport biométrique, le télépéage, le passe Navigo, la carte bleue, etc. sont bien connus. Tous ces moyens d'identification ont un point commun, les RFID qui renouvellent les possibilités de traçage. »

Ainsi, grâce à notre employeur, notre banquier, notre assureur ou notre hypermarché, nous pouvons être identifiés. L'état a le droit de se doter des informations qu'il souhaite que ce soit seulement pour nous surveiller ou encore pour nous sanctionner. Evelyne Sire Marin souligne que cette « surveillance, ce fichage, ce traçage » est « la conséquence d'un changement fondamental de la logique: de la primauté de la présomption d'innocence, on a instauré la présomption de culpabilité. ».

Ainsi, l'individu est constamment soumis à des « procédures d'indexation évolutives » liées aux traces numériques qu'ils laissent à chaque mouvement et notamment lors de ses navigations virtuelles. Néanmoins, il est à noter que tous ces fichiers publics ne sont pas liés

¹³⁶ Evelyne Sire Marin, *Op. cit.* p. 95.

¹³⁷ *Ibid.*

à la surveillance ou la condamnation. Au contraire, la plupart de fichiers enregistrés sont utiles à la sécurité sociale, aux caisses des retraités, etc. Ils sont alors un grand moyen de gestion de dossier pour des populations concernées.

Les technologies d'observation ont également pour mission de décourager tout désir « malveillant » et ce grâce à la mise en place des dispositifs qui peuvent avoir une valeur dissuasive : « par exemple, la présence de caméras de vidéosurveillance dans les espaces urbains est souvent légitimée au nom d'un supposé pouvoir dissuasif- cependant rarement convaincant dans les faits ».

Jusqu'à présent, les données étaient collectées, rassemblées et stockées sur plusieurs serveurs qui dépendaient d'une base unique. Aussi le dépistage et l'authentification des interactions se différencient par rapport des normes internes. Les dangers actuels qui résultent d'un accroissement des interactions effectuées entre plusieurs bases de données : fausse identification, faible qualité des données, absence du consentement de la personne, création de listes noires. Dans la même perspective de pensée, cette inefficacité vient d'un cumul de raisons techniques, humaines et organisationnelles : « *L'implantation inadéquate des caméras et leur défaut d'entretien, (...) les opérateurs souvent peu formés aux métiers de l'ordre public, (...) les limites de stockage numérique ne permettent d'archiver que 10% environ des enregistrements et moins encore, voir pas tout à fait, dans les lieux publics.* »

En guise de conclusion, quel que soit l'avancement technologique, la traçabilité et la surveillance qui en résultent suscite « peur et anxiété, tétanisent l'esprit d'initiative et la propension au risque, au profit d'une aspiration instinctive à maintenir des situations, à se "protéger" de danger entendus (...) Il est probable que l'extension des technologies de surveillance dans notre environnement représente une sorte d'inconscient collectif effrayé par la puissance de soubresauts soudains et inédits, qui cherchent à renfoncer la tentation du contrôle. » Nous arrivons alors à la conclusion que « surveiller » c'est plutôt « contrôler ».

Section 2 : La surveillance pour le contrôle et la sécurité

Le contrôle

Le contrôle, un essai de définition

Plusieurs théories ont été élaborées autour de la notion du contrôle. Une notion extrêmement importante dans notre recherche est celle du « contrôle perçu ». Selon Ellen A. Skinner, chercheuse en psychologie¹³⁸, le contrôle perçu consiste en « une perception éphémère d'une situation spécifique ». Le « contrôle perçu » se définit comme « le résultat d'une interaction entre les expériences de l'individu et le contexte. »

Le désir de contrôle

Est-ce que toutes les personnes souhaitent être contrôlées (contrôlées au sens de la maîtrise d'une situation) ? Non. Les travaux sur le concept du désir de contrôle commencent dans les années 1930 avec les travaux d'Alfred Adler, médecin et psychanalyste autrichien. Par la suite, avec les travaux de Rober W. White¹³⁹ qui parle d'efficace motivation. Aussi De Charms parle d' « un construit reflétant le désir d'être maître de son destin ». ¹⁴⁰ Une définition plus complète est donnée par Burger et Cooper en 1979 qui définissent le désir de contrôle comme « un trait de personnalité se rapportant au degré de motivation à contrôler les événements. » ou bien comme « une variable dispositionnelle stable de l'individu même s'il conçoit qu'il existe un désir de contrôle plus spécifique dans certains domaines comme la santé ou encore le travail. »¹⁴¹

Dans ce même contexte (psychologique), nous pouvons parler de trois moyens de contrôle ¹⁴²:

1. Le contrôle comportemental « action directe sur l'environnement pour influencer un événement menaçant »
2. Le contrôle cognitif « lié à l'interprétation de l'événement menaçant »

¹³⁸ Ellen. A. Skinner, *Perceived control, motivation, and coping*, Sage Publication, 1995, 213 pages.

¹³⁹ Robert W. White, « Motivation reconsidered : The concept of competence », *Psychological Review* 66 (5) 1959, pp. 297-333, <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=1961-04411-001>

¹⁴⁰ Yvan Paquet, *Psychologie du contrôle, Théories et applications*, De Boeck, 2009, p.19

¹⁴¹ Jerry M. Burger, Harris M. Cooper, « The Desirability of Control », *Motivation and Emotion*, Vol.3, No.4, 1979, <https://www.scu.edu/media/college-of-arts-and-sciences/psychology/documents/Burger-Cooper-ME-1979.pdf>

¹⁴² Yvan Paquet, *Op. cit*, p. 21.

3. Le contrôle décisionnel « lié à l'opportunité de choisir à travers plusieurs actions possibles)

Les formes de contrôle

- Le contrôle administratif
- Le contrôle social
- L'auto- contrôle

La « société de contrôle »

Quand nous parlons de « Société de contrôle » nous faisons souvent référence à l'œuvre de Deleuze. Gilles Deleuze « dans les sociétés de contrôle, au contraire, l'essentiel n'est plus une signature, un nombre, mais un chiffre : le chiffre est un mot de passe, tandis que les sociétés disciplinaires sont réglées par des mots d'ordre (aussi bien du point de vue de l'intégration que de la résistance). Le langage numérique du contrôle est fait des chiffres, qui marquent l'accès à l'individu. Les individus sont devenus 'dividuels', et les masses, des échantillons, des données, des marchés ou des 'banques' »¹⁴³.

¹⁴³ Gilles Deleuze, « Post-scriptum sur les sociétés de contrôle », dans *L'autre journal*, N°1, mai 1990.

La sécurité

La sécurité, un essai de définition

On sait à quel point la notion de sécurité est omniprésente et essentielle dans les préoccupations quotidiennes des individus. Elle touche quasiment tous les aspects et moments de la vie des êtres. Qu'il s'agisse de l'individu, et des endroits qu'il fréquente (Ecole, travail, santé, métro, train, avion) mais aussi ce qui concerne sa santé, son alimentation, il est toujours question de besoin, de désir de sécurité. Cependant, celle-ci paraît si évidente que l'interroge peu ou pas sur elle. Elle va de soi. Or ainsi que l'écrit Arthur Koestler, « les choses les plus évidentes sont celles qui méritent le plus d'être examinées »¹⁴⁴

« La sécurité constitue aujourd'hui un enjeu politico - médiatique formidable. Son invocation envahit la parole publique, les responsables politiques en ont plein la bouche: on déplore une aggravation du sentiment d'insécurité, on énonce doctement que la sécurité est la première des libertés, on constate à grand renfort de sondages que la sécurité constitue, avec le chômage et l'écologie, une préoccupation majeure des populations, on en fait une condition indispensable au développement de l'enfant et à l'épanouissement de l'adulte. »¹⁴⁵

Une problématique qui nous a paru importante à réfléchir : La sécurité des personnes (leur intégralité physique et l'identité globale de leurs données) est-elle nécessairement couplée à la surveillance?

- On peut parler d'un véritable oxymore quand on parle d'une « surveillance sécuritaire ». Le caractère qu'on donne à la surveillance est en contradiction avec le mot lui-même.
- On surveillait jadis les criminels, aujourd'hui on surveille surtout les innocents
- Le fantasme d'une sécurité (absolue) légitime malgré tout la surveillance

Concernant la sécurité publique, « lors d'un déplacement à l'aéroport Paris-CDG, le 20 avril

¹⁴⁴Ayse, Ceyhan, « Analyser la sécurité : Dillon, Waever, Williams et les autres », dans « Editorial. Identifier et surveiller : les technologies de sécurité », *Cultures & Conflits* 64, 2006.

¹⁴⁵ Frédéric Gros, *Le principe Sécurité*, Gallimard, 2012, 304 pages.

2006, Nicolas Sarkozy, alors ministre de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire, déclare :

« La menace terroriste nous impose en permanence d'adapter nos postures et nos dispositifs : [...] il s'agit pour nous d'être en permanence en mesure de détecter le plus tôt possible les individus dangereux. A une époque où les flux de voyageurs sont considérables, où la notion même de frontière a changé de nature, cette idée de ciblage des individus ou d'éléments anormaux, et de traçabilité (c'est-à-dire la capacité que nous nous donnons de reconstituer un parcours) est au cœur du débat. Ces deux principes d'action, ciblage et traçabilité, nous permettront de relever le défi de la sécurité dans les années à venir. »¹⁴⁶

Les gouvernements occidentaux axent depuis plusieurs années déjà leur politique sur la volonté de sécurité. Les attentats de 11 Septembre 2001 ont accentué cette tendance, d'où les nombreux discours affirment que la technologie devra gérer cette transformation de la société, liée à l'accélération de la globalisation qui génère l'incertitude. La « menace » est agglomérée dans un « continuum de sécurité »¹⁴⁷ demandant à contrôler l'immigration, la criminalité et le terrorisme, auquel sont X cette menace, et du fait engendre la mise en pratique des nouvelles mesure de « sureté aéroportuaire ».¹⁴⁸

Au-delà de ces mesures, on a vu ces dernières années, la rationalisation du contrôle des étrangers par la police de l'immigration, et la mise en place de processus intensifiant et approfondissant la surveillance y compris par le biais de la biométrie. Il en résulte une forte discrimination entre « touristes » et « vagabonds » terminologie qu'utilise Zygmunt Bauman¹⁴⁹, les mesures et les cibles des contrôles frontalières le différenciant en effet selon la nationalité ou la provenance des personnes.¹⁵⁰

¹⁴⁶ Morgane Iserte, « Enquête en « zone d'attente réservée » de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle : vers une gestion sécuritaire des « flux migratoires » », *Cultures & Conflits* 71, 2008, p. 38.

¹⁴⁷ Didier Bigo, *Polices en réseaux, l'expérience européenne*, Les Presses de sciences politiques, 1996, 356 pages.

¹⁴⁸ Ayse Ceyhan, « Technologie et sécurité : une gouvernance libérale dans un contexte d'incertitudes », *Cultures & Conflits*, n°64, 2006, p. 24.

¹⁴⁹ Zygmunt Bauman, *Le Coût humain de la mondialisation*, chap. IV « Touristes et vagabonds », Fayral/Pluriel, 2011, pp. 119-155.

¹⁵⁰ Morgane Iserte, *Op. cit.* p.41.

Section 3 : Les données face aux risques

Le risque, un essai de définition

« Toute existence est une permanente prise de risque, reflet de nos fragilités physiques et psychologiques. Mais nos sociétés semblent générer de nouveaux types de risques et des inquiétudes croissantes parmi les populations. Dans ce constat est née, dans les années 1980, une sociologie du risque explorant ces zones de fractures de confiance et de fragilité »¹⁵¹

Dans le domaine de la SIC, le concept du risque est utilisé très souvent dans le cadre de la responsabilité sociétale de l'entreprise. Dans notre étude, nous allons utiliser le concept du risque dans le cadre de la sécurité des données.

Selon la définition de la Commission Européenne, le risque prend en compte deux éléments : la probabilité que survienne un élément dangereux et la sévérité de ses conséquences.

Nous pouvons parler de trois catégories de risques¹⁵² :

- Les risques intolérables
- Les risques qui doivent être limités autant que possible
- Les risques acceptables soit parce que la probabilité et/ou la sévérité du risque est/sont négligeables en comparaison d'autres risques.

Depuis la Seconde Guerre Mondiale, « nos sociétés connaissent une sécurité et une vigilance jamais atteintes auparavant, pourtant elles sont loin d'être immunisées contre les atteintes à l'environnement, les catastrophes industrielles affectant notamment les centrales nucléaires, dissipant une mort lente et imprévisible, les attentats terroristes, ou les catastrophes naturelles, que les implantations humaines rendent infiniment plus redoutables. »¹⁵³

¹⁵¹ David, Le Breton, *Sociologie du risque*, PUF, 2012, page 3.

¹⁵² Dictionnaire Environnement, www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/risque.php4 , Page consultée le 19 mars 2016.

¹⁵³ David Le Breton, *Loc. cit.*

La « société du risque » selon Beck

Ulrich Beck, sociologue allemand contemporain, est devenu célèbre grâce à ses travaux concernant la « société du risque » qui ont traité la manière avec laquelle les sociétés modernes se confrontent avec les résultats de leurs actes. Ces sociétés ne vivent pas forcément dans des conditions plus dangereuses qu'autrefois. Ce qui change c'est les dangers. « On ne craint plus aujourd'hui la fin du monde à cause de la colère de Dieu, mais on ne peut ignorer que jamais nos sociétés n'ont été à ce point exposées à l'hypothèse de menace susceptible de les détruire ». La notion du risque est traditionnellement utilisée par les économistes. Les Sciences Humaines et Sociales ont également traité cette notion depuis une vingtaine d'années.

Selon Beck, la notion du risque inclut également l'anticipation et la prévention de la catastrophe future, même si, selon lui, la société a des défauts systémiques qui mènent à nouveau à la reproduction du risque. Cette circularité du risque nous rappelle sans doute, le mythe de Sisyphe, héros de la mythologie grecque qui était condamné à pousser un rocher au sommet d'une montagne, rocher qui ayant atteint le sommet dévalait la montagne obligeant Sisyphe à le pousser une nouvelle fois pour l'éternité.

Dans sa conception de la « société de risque » Beck parle des sociétés modernes qui sont devenues « manufactures à risques » et qui sont l'expression d'une « modernité réflexive ». Selon la théorie de la « société de risque », le destin de l'individu est de vivre dans la peur et non dans la misère comme avant.

Les recherches sur la perception sociale des risques montrent que le sentiment d'insécurité est plus présent que jamais. « Chaque jour, de nouvelles alarmes résonnent ». Dans les années 1980, M. Douglas se demandait pourquoi les Américains étaient effrayés. La réponse évidente : les Américains n'ont peur que de ce qu'ils mangent, ce qu'ils boivent, de l'air qu'ils respirent. Aujourd'hui, presque trois décennies après, les Américains, les Européens, les individus..., ont peur de beaucoup plus. Le danger est plus grand, plus réel.

Une « culture du risque »

La notion du risque préoccupe de plus en plus de disciplines : la médecine, la politique, la recherche scientifique etc. Les médias ont également donné une place importante au discours autour du risque, en relayant les débats et parfois, en alimentant l'inquiétude sans raison.

François Ewald¹⁵⁴, philosophe et ancien assistant de Michel Foucault dit que « la pente naturelle du risque est de proliférer partout ; le risque a un mode d'existence allusif ; à la fois présent et absent, il se loge en toute chose. »

Parce que dans le monde où nous vivons tout est relié, nul refuge n'est possible. La menace peut alors revêtir différents figures. Avec les attentats terroristes, le risque est dans tout esprit y compris dans les lieux considérés comme les moins exposés, tels les moyens de transport ou les lieux de loisirs. On a pu constater que les meilleurs systèmes de sécurités revendiqués ont été insuffisants devant une erreur humaine ou pire encore une intention délibérée de nuire : Paris, Bruxelles, Munich, Nice, qu'il s'agisse de terrasses, d'aéroports, de rues urbaines. L'idée s'est en quelque sorte banalisée, or nous savons désormais qu'elle peut devenir réalité.¹⁵⁵ Nul n'ignore la dérision des fouilles dans les aéroports.

Cependant, on admet plus ou moins certains risques.¹⁵⁶ Il est possible d'accepter un contrôle accentué si des informations sécurisantes sont données par les autorités. Par ailleurs, nous acceptons l'enregistrement de nos données sans lequel nous ne pouvons voyager. « Le risque n'a plus les allures d'une fatalité ou d'un prix à payer au « Progrès », il s'accompagne d'une volonté de contrôle, de prévention. »¹⁵⁷

Si certaines sociétés sont dans l'insécurité constante du fait d'une guerre, d'une famine ou d'une violence endémique, les conditions d'existence dans nos sociétés occidentales sont relativement stables et l'on s'aperçoit cependant que le risque est au cœur de la condition humaine, la vie de toute personne pouvant changer de façon totalement inattendue à tout moment.

¹⁵⁴ François Ewald, *L'Etat providence*, Grasset, 1986, page 20.

¹⁵⁵ Anthony Giddens, *Les conséquences de la modernité*, L'Harmattan, 1994, page. 179

¹⁵⁶ David Le Breton, *Loc. cit.*

¹⁵⁷ *Ibid.*

Le risque est une représentation sociale qui s'inscrit en ce sens dans les formes changeantes d'une société et d'une période de l'histoire. Il traduit un ensemble de craintes qui sont plus ou moins partagées dans une collectivité sociale, selon ce que perçoivent les acteurs et appréhendent dans divers situations et les conditions des circonstances dans lesquelles il se trouve quant à l'espace et au temps impacté ainsi qu'à la présence d'autres personnes. Anthony Giddens parle de la « culture de risque » et le représente comme « un aspect culturel fondamental de la modernité, par lequel la conscience des risques encourus devient un moyen de coloniser le futur. »¹⁵⁸

¹⁵⁸Anthony Giddens, *Modernity and Self-Identity*, Stanford University Press, 1991, page 244.

Section 4 : La confiance : un élément central pour la cohésion sociale.

La confiance, un essai de définition

« Il est peu de concepts en sciences humaines et sociales qui soient à la fois si fondamentaux dans l'organisation et l'action en société et si fragiles ou fuyants quand il s'agit de les approcher conceptuellement, de les saisir empiriquement et d'en comprendre les mécanismes et les conditions. La confiance fait partie de ces concepts qui entretiennent avec tout un chacun une étrange familiarité pourtant bien difficile à déployer, à exposer rationnellement. George Simmel parlait d'ailleurs de la confiance comme de cette « énigme » qui relie l'individu à la société ». ¹⁵⁹

Pour Niklas Luhmann « la confiance est un dispositif de réduction de la complexité sociale, un moyen permettant d'agir et d'interagir dans un monde complexe. » ¹⁶⁰ La confiance est ainsi nécessaire pour la société, elle permet à l'individu de ne pas vivre dans la peur et l'angoisse permanente. Ainsi, la fluidité des relations sociales est accomplie grâce à la confiance.

Georg Simmel affirme également que « sans la confiance des hommes les uns envers les autres, la société tout entière se disloquerait, en effet, les relations uniquement fondées sur ce que chacun sait de façon démontrable de l'autre, sont rares et ne dureraient que peu si la foi n'était pas aussi forte, et souvent même plus forte, que les preuves rationnelles ou même l'évidence ». ¹⁶¹

La notion de la confiance est essentielle dans nos sociétés qui sont en plein mouvement vers la modernité. ¹⁶² Toutes les activités de la vie impliquent la confiance dans le bon déroulement des choses. Quand on prend l'avion par exemple, nous ne pouvons pas ne pas faire confiance à l'aéroport, à la compagnie aérienne qui est censée faire tous les contrôles techniques de

¹⁵⁹ Claire, Lobet-Maris, « La confiance mise à l'épreuve de la « modernité radicale » dans *Variations sur la confiance, Concepts et enjeux au sein des théories de la gouvernance*, P.I.E Peter Lang, 2009, p. 11.

¹⁶⁰ Niklas Luhmann, *La confiance, un mécanisme de réduction de la complexité sociale*, Economica, 2006, 123 pages.

¹⁶¹ Georg, Simmel, *Philosophie de l'argent*, PUF, 1987, p. 197.

¹⁶² Anthony Giddens, *Loc.cit.*

l'avion, à la technologie et aux machines qui sont censées toucher la perfection. Dans le cas d'une non-confiance, un sentiment de fragilité s'établira et détruira toute relation sociale.

Un autre angle de travaux d'Anthony Giddens est consacré à la séparation de l'espace et du temps en créant ainsi la nécessité des « nouvelles formes d'organisation sociale capables d'inscrire la présence dans l'absence. » L'exemple emblématique de cette désarticulation du temps et de l'espace est sans doute Internet qui créa le besoin des nouvelles bases de confiance.

Cependant, il est très compliqué de pouvoir agir en confiance au sein des environnements en mouvement. « Plus nos sociétés s'ouvrent au monde, plus elles doivent gérer leurs méconnaissances de celui-ci et ses membres agir et décider en situation d'un savoir hypothétique »¹⁶³ C'est pour cela que la confiance et sa reconstruction sont des préoccupations essentielles pour la cohésion sociale.

Les modèles de la confiance

■ La confiance inconditionnée

Selon les modèles paternalistes, la confiance est intrinsèquement liée à une soumission inconditionnée, à une absence de motivation et à un aveuglement vis-à-vis de toute raison. Soren Kierkegaard dans son œuvre *Crainte et Tremblement* explicite très clairement un tel exemple de confiance.¹⁶⁴ Il explique qu'Abraham a eu une confiance totale en Dieu et allant jusqu'à sacrifier son fils. Ce paradigme de l'acte irrationnel est justifié par un engagement d'ordre supérieur à un autre niveau de responsabilité, « la capitulation de la raison individuelle devant l'autorité absolue. »¹⁶⁵

¹⁶³ Christian, Thuderoz, « Introduction au Propos : La confiance en Questions », in *Des Mondes en confiance. Un concept à l'épreuve de la réalité sociale*, CNRS, 2003, pp 19-30.

¹⁶⁴Soren, Kierkegaard, *Crainte et tremblement : lyrique-dialectique par Johannes de Silention*, Aubier, 1984, 217 pages.

¹⁶⁵ Claire, Lobet-Maris, *Op.cit.*, p. 26.

Dans les sociétés modernes, un tel acte de confiance est inacceptable. L'individu, responsable de ses actes, de ses choix et de ses décisions, n'est pas censé donner volontairement son indépendance à quelqu'un d'autre.

■ La confiance contractuelle

Le rôle de la confiance dans la construction des liens sociaux stables entre des individus responsables de leurs actes, de leurs décisions et de leurs vies est très important. John Locke, le philosophe fondateur de la confiance contractuelle affirme que la confiance est intrinsèquement liée à la société et qu'elle est construite sur les principes d'une collectivité coopérative, faite par des entités indépendantes et libres¹⁶⁶. Ces entités, autorités ou citoyens, collaborent ensemble sur des bases d'un pouvoir légitime qui construit son autorité sur le consentement des deux.

Selon Locke, la confiance comme lien indispensable de la société, nécessite un « mélange des ingrédients » :

- Une disposition présociale de l'individu raisonnable qui est prêt à prendre des risques
- Un pacte social quand l'individu donne le pouvoir à une autorité, avec son consentement rationnel vers les autorités et les institutions.

■ La confiance institutionnelle

Comme le philosophe britannique Rom Harré le souligne, le discours sur la confiance est très différent de la pratique¹⁶⁷. Un exemple indicatif est le suivant : C'est un élément présumé quand nous faisons confiance à des « institutions de la vie sociale » comme la police ou la justice. Par contre, il y a des moments où l'on peut dire que nous ne faisons plus confiance à la police ou à la justice pour des raisons X. Cependant, dès le premier indice d'insécurité,

¹⁶⁶ Henri Prévot, Notes de lecture de « Trust Within Reason » & « La confiance au sein de la raison » de Martin Hollis, 2002, <http://www.hprevot.fr/Forum-Confiance/notes-de-lecture/TrustWRrsm.html>

¹⁶⁷ Rom Harré, « Trust and its surrogates : Psychological Foundations of political Process », in Warren. E. (ed), *Democracy and Trust*, Cambridge University Press, 1999, p.249-272.

nous avons recours à la police, à la justice. Ce paradoxe de l'accord de confiance à des institutions trouve son explication dans la théorie de la confiance institutionnelle.

La confiance institutionnelle construit ses bases sur le principe de déléguer une autorité supérieure qui sera capable d'éliminer les risques éventuels et garantir à l'individu sa protection et sa sécurité. Pour comprendre la confiance institutionnelle, Il nous a semblé intéressant d'avoir recours aux travaux de George Simmel dans *Philosophie de l'argent*, concernant la confiance dans la monnaie.

Selon Simmel, il existe trois composantes de la confiance dans les institutions¹⁶⁸ :

- La confiance du public dans les instances ou les institutions qui garantissent la valeur de la monnaie et assurent la stabilité monétaire.
- La confiance dans la « sphère », dans le global, dans un système en général.
- La troisième composante ne fait pas partie de la notion de la confiance. Cela consiste en une « escompte » au sens où on dit « x escompte que, dans telle situation, y se passera. »

Le contrat social

Le contrat social est « l'accord de chacun d'entre nous avec les conditions et les règles de notre vie commune, de notre « vivre ensemble ».

Pour définir le contrat social, il faut prendre en considération :

- L'existence d'une nature humaine qui exige sa liberté
- Le fait que l'individu, à l'état de nature, ne peut pas vivre et faire partie d'une société, puisque la société impose des règles et des principes qui réduisent sa liberté naturelle
- Le besoin d'un contrat commun et collectif qui met en place une autorité supérieure afin de protéger ses libertés. C'est ainsi qu'un pacte de confiance mutuelle est construit avec l'application des lois et des normes pour garantir la sécurité et la protection.

¹⁶⁸ Claire, Lobet-Maris, *Op. cit.* p.42.

La confiance face à l'incertitude informationnelle

Comme Serge Proulx le pointe, « nous sommes aujourd'hui dans un état général de surinformation, ce qui veut dire d'accroissement exponentiel des informations rendues disponibles pour les individus et pour les collectivités. »¹⁶⁹ Ces informations *overload* sont strictement liées à l'usage abondant des dispositifs numériques d'information et de communication.

Le Web 2.0 et ses outils donnent la possibilité d'auto publication (blogs, site personnel), de la diffusion horizontale (fils RSS) et de la présence sur des réseaux sociaux. En plein capitalisme informationnel, comme nous l'avons déjà évoqué dans notre thèse, l'individu devient lui-même producteur de contenu et fournit volontairement des informations. La « société de l'information » se met ainsi au milieu du débat :

- D'un côté, le modèle top-down de la « société globale de l'information »¹⁷⁰ porté particulièrement par les gouvernements nationaux, les organisations internationales et les industries de l'informatique et des télécommunications.
- De l'autre côté, le modèle bottom-up des « réseaux des savoirs partagé »¹⁷¹ porté par des sociétés civiles organisées.

La question qui se pose est : Comment l'individu peut agir en confiance dans la société ? La culture de l'éthique de l'information est essentielle. Selon Terrell Bynum, cité par Proulx, « trois stratégies méthodologiques s'offrent aux chercheurs pour approfondir les principes d'une éthique appliquée de l'information : évaluer les impacts des technologies sur les valeurs humaines fondamentales (vie privée, santé, sécurité, contrôle et propriété) ; mettre en débat les dilemmes éthiques suscités par les technologies (...); imaginer des solutions technologiques appropriées et durables pour solutionner les problèmes du monde. »¹⁷²

¹⁶⁹ Serge Proulx, « La confiance : ce qui fait lien au temps de l'incertitude informationnelle », dans *Variations sur la confiance, Concepts et enjeux au sein des théories de la gouvernance*, 2009, p. 112.

¹⁷⁰ Armand Mattelart, *Histoire de la société de l'Information*, La Découverte, 2003, p. 74.

¹⁷¹ Alain, Ambrossi, Daniel, Pimienta et Valérie Peugeot, « Vers des sociétés de savoirs partagés », dans Ambrossi, A, Peugeot, V, « Enjeux de mots. Regards multiculturels sur les sociétés de l'information », C&F Editions, 2005.

¹⁷² Terrell Bynum cité dans Serge Proulx, « La confiance : ce qui fait lien au temps de l'incertitude informationnelle », dans *Variations sur la confiance, Concepts et enjeux au sein des théories de la gouvernance*, 2009, p.122.

Surveillance et confiance : deux notions opposées et en tension

Le paradoxe de la vie privée

Le numérique a sans doute introduit les données personnelles comme acteurs majeurs économiques. De cette manière, les données personnelles sont au cœur des stratégies commerciales. Elles sont considérées comme la matière première des nombreux domaines d'activités. Cela nous conduit à parler d'une « économie de la donnée ».

L'individu laisse (consciemment ou non) ses traces, ses empreintes numériques dans presque toutes les activités de sa vie quotidienne. Cette pratique peut donner des renseignements sur l'identité de l'individu, ses préférences, ses habitudes, ses déplacements sur tout ce qui le concerne. La plupart des fois, ses traces sont enregistrées pour des raisons de sécurité publique et des raisons commerciales.

Selon Proulx « cet univers numérique est fortement paradoxal dans la mesure où l'on peut opposer simplement d'un côté, les pratiques contributives de petits usagers ordinaires et, de l'autre, les pratiques d'accumulation capitaliste de GAFA. »¹⁷³

La problématique de la vie privée a été pour la première fois évoquée aux Etats-Unis en 1890 par Samuel Warren et Louis Brandeis, deux juges américains qui l'ont définie comme « the right to be let alone »¹⁷⁴. Suite à nos recherches sur la thématique de la vie privée, nous avons constaté que la signification donnée par les chercheurs américains n'est pas la même que la celle des européens. A titre indicatif, « aux Etats-Unis, la vie privée n'est pas un droit garanti par la Constitution mais un privilège légal. Contrairement à l'Europe où elle fait partie des droits de l'homme, au même titre que la liberté »¹⁷⁵

¹⁷³ Serge Proulx, « Usages participatifs des technologies et désir d'émancipation : une articulation fragile et paradoxale », *Communiquer* 13, 2015, Disponible sur Internet : <https://communiquer.revues.org/1521>, p. 7.

¹⁷⁴ Samuel Warren et Louis Brandeis, *The Right to Privacy*, *Harvard Law Review*, 1890, Disponible sur Internet: http://groups.csail.mit.edu/mac/classes/6.805/articles/privacy/Privacy_brand_warr2.html

¹⁷⁵ Caroline Lancelot Miltgen, « Vie privée et marketing. Étude de la décision de fournir des données personnelles dans un cadre commercial », *Réseaux* 3/2011 (n° 167), p. 131-166, Disponible sur Internet : www.cairn.info/revue-reseaux-2011-3-page-131.htm.

« Privacy isn't just about hiding things. It's about self-possession, autonomy, and integrity. »¹⁷⁶ Privacy is « the right of people to control what details about their lives stay inside their own houses and what leaks to the outside. »¹⁷⁷

Selon Emmanuel Kessous et ses enquêtes qualitatives et quantitatives de 2005-2006¹⁷⁸, il existe « trois figures politiques de la *privacy* construites autour de la liberté des individus »:

- La société de l'information fait partie d'un système global dans lequel l'individu a un certain contrôle
- Le consentement de l'individu est indispensable
- L'individu est censé avoir des dispositifs sociotechniques nécessaires pour pouvoir retrouver et gérer ses traces.

La notion du paradoxe de la vie privée (*the privacy paradox*)¹⁷⁹ est née par deux approches concernant la vie privée. D'un côté, *the privacy* concerne, la préoccupation pour le respect de la vie privée sur les comportements humains et de l'autre côté, la décision de l'individu de dévoiler ses informations personnelles avec un échange. Les individus ne dévoilent pas en effet leurs données si les avantages de cet échange est supérieur aux risques.¹⁸⁰

Les données personnelles et la problématique du respect de la vie privée est au centre du débat actuel. Cependant, la réflexion et la problématique philosophique liées au sujet ne sont pas récentes. L'idée d'émancipation de l'individu face à la société a été élaborée depuis le siècle des Lumières. De la Conférence internationale des Droits de l'Homme jusqu'à l'insertion complète du numérique dans la vie humaine et sociale, plusieurs évolutions ont été faites. Le règlement européen, le droit au référencement et à l'oubli sont seulement quelques exemples parmi d'autres.

¹⁷⁶ Simson Garfinkel, *Database nation: The death of privacy in the 21st century*. Sebastopol, Calif.: O'Reilly, 2000, p. 4.

¹⁷⁷ *Ibid.*

¹⁷⁸ Emmanuel, Kessous, « La *privacy* dans les univers numériques : Trois rationalités de la confiance » dans », dans *Variations sur la confiance, Concepts et enjeux au sein des théories de la gouvernance*, 2009, pp. 131-144.

¹⁷⁹ Sarah Spiekermann, Jens Grossklags, Bettina Berendt, « E-privacy in 2nd generation E-Commerce: privacy preferences versus actual behavior ». ACM Conference on Electronic Commerce, Tampa, 2001, pages. 38-47, Disponible sur Internet: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=501163>

¹⁸⁰ Valerian Derlega, Marian Sue Harris, Alan Chaikin, « Self-disclosure reciprocity, liking and the deviant », *Journal of Experimental Social Psychology*, 9, 1973, pages. 277-284, Disponible sur Internet: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022103173900656>

« Aujourd’hui encore, c’est Silicon Valley qui est aux commandes de la révolution numérique. »¹⁸¹ « Une « siliconisation » des esprits et des territoires se répand depuis une quinzaine d’années, sensible dans la réplique de ‘Valleys’ à travers le monde. »¹⁸² Paradoxe ; aucune contestation, aucun débat.

Dominique Carré et Robert Panico¹⁸³ parlent des individus qui exigent d’un côté le droit au respect de la vie privée ; le droit à l’oubli et à l’autodétermination mais de l’autre côté ils sont plus que jamais exposés par leur pratiques communicationnelles numériques.

Wolfgang Sofsky : « Le respect de la sphère privée est le fondement de la liberté, et cette liberté protège contre n’importe quel pouvoir...Celui qui croit qu’il n’a rien à cacher a déjà renoncé à sa liberté. »¹⁸⁴

¹⁸¹ André Vitalis, *Op. cit.*, p. 14.

¹⁸² Eric Sadin, « La siliconisation des esprits », *Op. cit.*, p.3

¹⁸³ Dominique Carré et Robert Panico, « Puissance d’agir à l’ère du web social », in Rojas, E. (dir.) : *Réseaux socio-numériques et médiations humaines. Le social est-il soluble dans le Web ?*, chap. 7, Cachan, Hermès – Lavoisier, pp. 177-197.

¹⁸⁴ Wolfgang Sofsky, *Le citoyen de verre, entre surveillance et exhibition* », Herne, 2011, 172 pages.

Conclusion

Ce troisième chapitre constitué de quatre sections a pour objectif d'effectuer une clarification du cadre théorique que nous mobilisons dans cette recherche concernant les notions de la surveillance, une notion « pilier » de notre recherche et les notions du contrôle, de la sécurité, du risque et de la confiance. Dans la suite de ce travail, nous allons tenter d'établir un lien avec le Big Data et ces notions.

Il nous semblait significatif de débiter ce chapitre avec la notion de surveillance, une notion multifonctionnelle. Nous avons tenté d'exposer et d'étudier les différentes définitions et techniques pour arriver à la constatation qu'on surveille ainsi pour contrôler. Les pratiques de surveillance ne sont pas un phénomène nouveau. C'est-à-dire ce qui change aujourd'hui sont plutôt les techniques. A voire, comme Eric Sadin dans son ouvrage « *Surveillance globale, Enquête sur les nouvelles formes de contrôle* » le note très bien, nous sommes passés par la « prise de notes, des instruments de vision à distance, des pièges et des mécanismes d'alerte, captures photographiques, écoutes téléphoniques, enregistrements sonores » à « la prolifération de technologies qui favorisent quantités de nouvelles applications; renforcent leur efficacité et rapidité, facilitent la mise en place de dispositifs de contrôle automatisés, et autorisent une sorte de “maillage” continu des corps et des objets ».

Dans cette section, nous avons pu identifier deux types de surveillance, la surveillance de personnes et la surveillance de masse ou de population. Nous avons également noté que les nouveaux dispositifs de communication ont radicalement transformé la pratique de la surveillance en la rendant plus simple. Nous avons ainsi donné l'exemple du « tout connecté » et l'internet des objets en mettant l'accent sur le fait que les pratiques de surveillance sont présentes dans tout lieu : sur les autoroutes, dans les gares, les banques mais aussi dans plusieurs espaces publics. Comme Eric Sadin le note également « la notion de surveillance ne renvoie pas à une finalité unique mais découvre un tissage de techniques, d'usages et de buts extrêmement hétérogènes, utiles pour certains, ou fortement nuisibles à l'égard des libertés publiques, pour d'autres ».

Par la suite, nous avons présenté la *Datasurveillance* ou bien *Dataveillance* qui se définit comme la surveillance des toutes données recueillies par des appels téléphoniques, transaction

de la carte bleue, internet, etc. Le terme de la *Datasurveillance* dérive des termes « data et surveillance ». Cependant, ce terme est très peu utilisé dans la langue française.

Ensuite, il nous a paru intéressant d'évoquer les travaux de Jeremy Bentham, repris par la suite par Michel Foucault. Plus précisément, nous avons traité le concept de *Panoptique*, un style architectural carcéral imaginé par Bentham. La réflexion de Michel Foucault se concrétise aujourd'hui par le fait qu'on vive dans un monde numérisé (avec l'apparition des TIC), surveillé, allant jusqu'à stocker les moindres détails aussi personnels soient-ils. La société est ainsi comparée à une énorme machine surveillante mais en même temps surveillée.

Parler de *Surveillance*, implique que l'on se pose la question sur le *Contrôle* et la *Sécurité*. Est-ce que toutes les personnes souhaitent être contrôlées ? Non. C'est ainsi que nous avons tenté d'étudier le « contrôle perçu » et le « désir du contrôle ». Cependant, c'est une réalité qu'après les attentats de 11 Septembre 2001, les gouvernements occidentaux axent leur politique sur la volonté de sécurité. Dans un deuxième temps, nous avons tenté de traiter une autre question : La sécurité des personnes (leur intégralité physique et l'identité globale de leurs données) est-elle nécessairement couplée à la surveillance ? Après nos recherches lisant les auteurs, nous avons pu identifier un véritable oxymore quand on parle d'une « surveillance sécuritaire », en d'autres termes, le caractère qu'on donne à la surveillance est en contradiction avec le mot lui-même.

« Toute existence est une permanente prise de risque, reflet de nos fragilités physiques et psychologiques. » A partir de cette constatation, nous avons tenté de traiter la notion du risque. Nos sociétés semblent générer de nouveaux types de risques. On peut s'interroger sur trois catégories de risques : les risques intolérables, les risques qui doivent être limités autant que possible et les risques acceptables soit parce que la probabilité et/ou la sévérité du risque est/sont négligeables en comparaison d'autres risques. Ulrich Beck, sociologue allemand contemporain, travaille sur le concept de la « société du risque » qui étudie la manière avec laquelle les sociétés modernes se confrontent avec les résultats de leurs actes. Cependant, il est important de noter que ces sociétés ne vivent pas forcément dans des conditions plus dangereuses qu'autrefois. Cependant, selon les travaux de David de Breton, on admet plus ou moins certains risques. Il est possible d'accepter un contrôle accentué si des informations

sécurisantes sont données par les autorités. Par ailleurs, nous acceptons l'enregistrement de nos données sans lesquelles nous ne pouvons voyager. « Le risque n'a plus les allures d'une fatalité ou d'un prix à payer au « Progrès », il s'accompagne d'une volonté de contrôle, de prévention. »

Il était anodin de parler de la confiance, cette « énigme » qui relie l'individu à la société selon George Simmel. Nous avons pu constater, d'après les travaux de Niklas Luhmann, que « la confiance est un dispositif de réduction de la complexité sociale, un moyen permettant d'agir et d'interagir dans un monde complexe. » Dans la même perspective, Anthony Giddens a noté que la confiance est essentielle dans nos sociétés qui sont en plein mouvement vers la modernité. Toutes les activités de la vie impliquent la confiance dans le bon déroulement des choses. Quand on prend l'avion par exemple, nous ne pouvons pas ne pas faire confiance à l'aéroport, à la compagnie aérienne qui est censée faire tous les contrôles techniques de l'avion, à la technologie et aux machines qui sont censées toucher la perfection. Dans le cas d'une non-confiance, un sentiment de fragilité s'établira et détruira toute relation sociale.

Dans ce chapitre, nous avons pu identifier les différents modèles de la confiance. Il nous semblait logique d'étudier plus particulièrement la confiance institutionnelle, la confiance à des « institutions de la vie sociale » comme la police ou la justice. Cependant, il y a des moments où l'on peut dire que nous ne faisons plus confiance à la police ou à la justice pour des raisons X. Cependant, dès le premier indice d'insécurité, nous avons recours à la police, à la justice. Ce paradoxe de l'accord de confiance à des institutions trouve son explication dans la théorie de la confiance institutionnelle.

Enfin, il nous semblait significatif de mettre la confiance face à l'incertitude informationnelle. Comme Serge Proulx le pointe, « nous sommes aujourd'hui dans un état général de surinformation, ce qui veut dire d'accroissement exponentiel des informations rendues disponibles pour les individus et pour les collectivités. » Ces informations *overload* sont strictement liées à l'usage abondant des dispositifs numériques d'information et de communication. La question qui se pose est : Comment l'individu peut agir en confiance dans la société ?

L'individu laisse (consciemment ou non) ses traces, ses empreintes numériques dans presque toutes les activités de sa vie quotidienne. Cette pratique peut donner des renseignements sur l'identité de l'individu, ses préférences, ses habitudes, ses déplacements sur tout ce qui le concerne. La problématique de la vie privée the *privacy* concerne, la préoccupation pour le respect de la vie privée sur les comportements humains et de l'autre côté, la décision de l'individu de dévoiler ses informations personnelles avec un échange. Les données personnelles et la problématique du respect de la vie privée est au centre du débat actuel. Cependant, la réflexion et la problématique philosophique liées au sujet ne sont pas récentes. Pour mieux expliquer ce phénomène, nous avons consulté Dominique Carré et Robert Panico qui parlent des individus qui exigent d'un côté le droit au respect de la vie privée ; le droit à l'oubli et à l'autodétermination mais de l'autre côté ils sont plus que jamais exposés par leur pratiques communicationnelles numériques. Ceci, nous a amené à la conclusion que la surveillance et la confiance sont deux notions opposées et en tension. Comment peut-on réunir ces derniers, pour simplifier la complexité sociale ? L'aéroport, une structure particulière, peut-être un lieu de ressemblance entre surveillance et confiance ?

Chapitre 4 : Une organisation particulière : l'aéroport (la normalisation des aéroports)

L'objectif de ce chapitre consiste à mettre en avant une structure très particulière, celle de l'aéroport, la structure sur laquelle nous allons appliquer nos recherches théoriques pour pouvoir répondre à notre problématique centrale et nos hypothèses de recherche.

Section 1 : L'aéroport : un espace de communication

Ces dernières années, l'arrivée des technologies numériques a envahi les habitudes humaines. Appareils photos, téléphones portables intelligents, ordinateurs ou bien assistants personnels, l'individu vit dans un monde d'information et de communication permanentes. L'intérêt d'une étude consacrée à la structure de l'aéroport résulte d'abord dans la crise globale à laquelle est confronté le domaine de l'aéroportuaire. Cette crise globale qui affecte ce secteur d'activité est à bien des égards révélée et accentuée par plusieurs facteurs, notamment un contexte économique et sécuritaire très difficile, le développement des dispositifs de coordination, de gestion et la tentation de remplacer les acteurs humains par des machines en créant ainsi des «nouveaux» espaces publics.

Les nouveaux dispositifs de l'information et communication ont donné un caractère de masse aux compétences permettant l'utilisation de dispositifs et d'objets qui étaient antérieurement le monopole de professionnels. Les procédures qui étaient jusqu'alors mises en œuvre par les salariés des aéroports sont faites directement par les usagers eux-mêmes. Au demeurant, dans ce contexte de distribution de masse d'objets et de dispositifs numériques, les compagnies aériennes et les aéroports sont confrontés à l'obligation d'innover dans des logiques qui leurs sont pour une part imposées par les usagers.

Comme nous l'avons déjà évoqué, un des principaux facteurs à l'origine de ces mutations organisationnelles est l'influence radicale des TIC qui «permettent aux entreprises de s'affranchir des rigidités de l'espace: organisation en réseaux, structure informationnelle...»

Plusieurs réflexions s'effectuent sur les salariés internautes, sur les passagers internautes, sur les stratégies employées et sur leur culture numérique qui est enrichie en permanence. Ces nouvelles tendances de la culture numérique sont au centre de la recherche par toutes les disciplines : en Sciences humaines et sociales, en Gestion et en Sciences de l'Information et

de la Communication (...). Ceci nous incite à parler de deux tendances au niveau des recherches actuelles : D'un côté «la compréhension des nouvelles socialisations numériques et professionnelles» et de l'autre côté la recombinaison des formes organisationnelles, des normes et des dispositifs de gestion de l'organisation.

Aéroport et urbanisme

Les installations des aéroports relèvent essentiellement du génie civil. Ils sont généralement situés à proximité d'une agglomération importante tout en étant desservis par des liaisons routières rapides et des transports en commun. Un aéroport est composé des pistes, des aires de stationnement, des voies de circulation, de la tour de contrôle et de l'aérogare. Cette dernière englobe l'ensemble des bâtiments par lesquels les passagers et leurs bagages passent. « Les aérogares sont des constructions complexes dont les dimensions, les dispositions et l'équipement varient beaucoup selon le trafic auquel elles ont à faire face et selon la ville qu'elles desservent. »¹⁸⁵ Dans un aérogare, sont situés aussi les guichets des compagnies aériennes, les services administratifs de l'aéroport, les services de douane, les services de sécurité, la zone de vente détaxée, des bars et des restaurants.

Les espaces publics urbains consistent en des espaces primordiaux pour les collectivités urbaines. Traditionnellement, ces espaces sont construits, traités et étudiés par les architectes et les ingénieurs. Ce n'est que ces dernières décennies que les sciences humaines et sociales se sont mises à l'étude, la connaissance et l'interprétation des phénomènes passés dans ces espaces.

Section 2 : L'aéroport : un lieu de rassemblement et d'ouverture aux pays et aux personnes

Un aéroport constitue le point de rencontre et de communication entre les transports aériens et les transports de surface, on y trouve deux « populations » - au sens statistique du terme: d'une part les aéronefs et de l'autre part les cargaisons (passagers et fret) caractérisées par la variété de leur comportement et de leurs besoins à terre.¹⁸⁶ Cette communication se focalisera surtout sur le deuxième type de population: les passagers et leur comportement au sein de cet

¹⁸⁵Cot, Pierre- D, *Les aéroports*, Presses Universitaires de France, 1963, page 73

¹⁸⁶Ibid. page 11

espace public puisqu'à part sa fonction apparente, un aéroport est un lieu de rencontre, un lieu de rassemblement et d'ouverture aux pays et aux personnes.

Interfaces nomades et mobiles

Il existe deux types d'interfaces dans chaque aéroport. Chacune est habitée par une population différente. En effet, la première est celle qui permet le contact entre deux espaces, plus précisément, elle essaye de fusionner deux zones géographiques différentes. Ces deux parties étant à la base dans une discontinuité. On entend par discontinuité l'absence de tout impact pouvant venir de l'espace opposé et vice versa. La citation de François Bart est un bon exemple pour illustrer cette question : « Entre les territoires, à leurs confins, se multiplient dans un monde en mouvement des interfaces de toutes natures, où le géographe, attentif à la dimension spatiale, scrute les gradients, les transgressions, les accommodements, les évitements. »

Corrine Lampin-Maillet donne aussi une autre interprétation : « L'interface contient à la fois la rupture et l'échange, la transaction, l'interaction, permis, facilités ou régulés par son existence même. A l'heure de la mondialisation, de la mobilité, de la diffusion, la mise en contact de systèmes spatiaux de natures différentes devient de plus en plus fréquente, tout comme la valorisation de ces mises en contact par le biais des interfaces ».

Les acteurs

Les acteurs des espaces publics sont un facteur fondamental. C'est grâce à eux que nous pouvons analyser les espaces publics eux-mêmes. Ainsi, il nous semble nécessaire d'observer et comprendre les acteurs qui habitent ces espaces. Ces derniers ont tous des gestes ou action qui influenceront « consciemment ou pas » l'espace public. C'est pourquoi toute personne seule ou en groupe est à notre sens un cas important à étudier. Nous pouvons classer ces acteurs en quatre types différents : « les acteurs économiques, les acteurs politiques, les professionnels de l'espace et les habitants- usagers- citoyens (HUC) » de l'espace.

Un autre classement est possible. C'est celui qui va différencier les rôles, la première partie serait celle qui domine l'espace c'est-à-dire : les acteurs économiques, les acteurs politiques, les professionnels ; et la deuxième serait les habitants- usagers- citoyens (HUC) qui ont un

rôle à ne pas sous-estimer car c'est en fonction de ces derniers que les personnes de la première catégorie prennent les décisions.

Diversité des activités et des motivations

L'espace public d'un aéroport propose une large palette d'usages et de services. Dans l'aéroport c'est la salle d'accueil qui regroupe la majorité des activités. Toutefois, il importe de savoir comment l'espace est intégré dans les trajets et les activités principales et secondaires au sein de cet espace. Nous partons du postulat que la qualité de ces lieux tient d'avantage à leur situation géographique et à leur accessibilité qu'aux services qu'ils offrent.

Les ambiances

Les ambiances dans un espace public résultent du type de la structure, du contexte et des formes (organisationnelles). Afin de définir les ambiances des espaces publics, deux dimensions importantes doivent être prises en compte. Premièrement, les temporalités définies par les heures diurnes et nocturnes, les fins de semaine et les différentes saisons du voyage de passagers et en deuxième lieu, l'ergonomie et le sensoriel, notamment le visuel, le sonore, le tactile. Tous ces paramètres sont susceptibles de créer des ambiances différentes bien distinctes entre elles et qui les différencient sont les caractéristiques sociales, religieuses, ethniques des passagers.

Le sensoriel est très important pour l'ambiance de l'espace public d'un aéroport. Cela n'exclue pas l'importance du visuel qui implique les formes architecturales et urbanistiques, les matériaux de construction, le mobilier urbain, les perspectives. Le sonore n'est pas moins important puisqu'il implique l'animation des activités et des flux. «Il est nécessaire de souligner que l'ambiance chaleureuse, animée, conviviale et généreuse d'un espace public est la condition de son succès».

La notion d'identité d'un espace public précis: l'aéroport

Par le terme identité d'un espace public, nous désignons l'image de soi qu'un aéroport s'efforce de construire par rapport aux autres aéroports et par rapport à ses usagers. Cet aspect vise à la construction d'une identité non seulement positive mais aussi possible. En effet, selon les professionnels du marketing public, plusieurs éléments permettent de

construire une image de marque, une identité dans notre cas. Plus précisément, la forme urbanistique et architecturale d'un aéroport constitue un composant d'identité ainsi que la manière dont il solutionne les enjeux de mobilité d'usages publics, de sociabilité.

Les structures aéroportuaires cherchent à se construire, dans des rivalités fortes, une identité qui les distingue les unes des autres et surtout qui les rend attractives pour les voyageurs. On constate ainsi que l'enjeu identitaire dans le domaine des aéroports est énorme, d'autant plus que chaque voyageur se sert de cette image de marque pour se construire sa propre identité. A un premier niveau, les passagers partagent la même identité, celle du «voyageur». A un deuxième niveau, chaque passager obtient sa propre identité. En ce qui concerne les passagers, ils partagent la même identité.

Gouvernance et espace public

La question est : dans quelle mesure et dans quelles conditions, les espaces publics peuvent «jouer ce rôle de lieu commun»? Il est fréquent de voir que plus la mixité sociale y est intense et plus les espaces réservés au public sont créateurs de lien social. La diversité sociale à l'intérieur des espaces publics est en lien étroit avec la reconnaissance. Cependant, les « espace non mixtes » ne sont pas une source ou un facteur menaçant en ce qui concerne le lien social.

Dans ces derniers (espace mixtes) il faut aussi remarquer que le côtoiement avec l'autre ne sont pas forcément des sentiments de complicité et de reconnaissance. En rendant les choses concrètes, le côtoiement peut aggraver les préjugés et engendrer des conflits. Lofland (1993) montre que différents processus de stigmatisation, comme l'apparence physique par exemple, peuvent réduire les interactions au minimum du fait d'une visibilité quasi nulle. Une question majeure entre en jeu : Y-a-t-il une cohabitation au sein du même espace? La mixité est-elle une chose bénéfique au lien social?

On peut trouver le lien social dans l'espace mixte mais aussi non mixte. Il est clair que si différents groupes sociaux parviennent à être d'accord sur les règles à suivre, la mixité peut devenir positive. Maurice Blanc (1992) appelle cela les « compromis de coexistence », c'est à dire que ce sont des compromis qui sont favorables à l'urbanité. Cependant ce mélange n'est

pas suffisant pour améliorer le lien social. Il faut rentrer en profondeur en ce qui concerne ce mélange et donc, voir plus la manière de son application que la forme.

En étudiant de près ces réflexions, l'individu qui utilise les espaces public de manière intensive, va-t-il réussir à créer un lien social avec les autres passagers? En d'autres termes, s'il fréquente de manière intensive des espaces, la cohabitation urbaine sera-t-elle favorisée et donnera-t-elle donc une image positive?

Section 3 : Irruption totale du numérique au sein de l'aéroport

Au milieu de leurs outils et de leurs services, les nouvelles technologies de l'information et de la communication, dont Internet se banalisent. On peut acheter un téléphone portable au supermarché, un ordinateur connecté au web ou à la messagerie électronique; on peut réserver notre billet d'avion par Internet ou bien l'enregistrer même avant l'arrivée à l'aéroport. « Le système d'information d'une (telle) organisation comprend l'ensemble des moyens humains, matériels et de méthodes se rapportant au traitement des différentes formes d'informations qu'elle rencontre. L'objectif principal du système d'information d'une entreprise (comme l'aéroport) est d'acquérir les connaissances souhaitées sur une autre entité afin de rendre plus efficaces et plus pertinentes les prises de décision et leur mise en preuve.»

Transformation des zones aéroportuaires en espaces commerciaux

Nous assistons aujourd'hui à tellement d'espaces commerciaux dans les aéroports (supermarchés, magasins hors taxes, parkings, hôtels, centres d'affaires et de conférences) qu'on a l'impression d'être dans une sorte de « ville » à l'intérieur de l'espace public lui-même. Ce qui est évidemment bénéfique pour l'aéroport vu qu'il perçoit une redevance pour chaque service.

Cependant, « Vivre ensemble » à l'intérieur de cet espace public s'est transformé ces dernières années avec la menace d'attentats. Depuis les attentats du 11 septembre la surveillance et les mesures de sécurité ont beaucoup augmenté. Aujourd'hui, nous assistons à deux mondes différents (intérieur et extérieur). Pour accéder au monde intérieur, il faut passer

par plusieurs étapes : scanner, dépôt d'objets menaçants, accepter d'être fouillé par un officier.

Ce monde intérieur a bien évidemment beaucoup de limites qui s'étendent d'un extrême à l'autre. Nous n'avons pas le droit de désapprouver ni de choisir. Nous ne savons plus du tout où nous en sommes dans la marchandisation de tout ou la surveillance totale. Le privilège de gérer la majorité des commerces est accordé à seulement quelques sociétés multinationales. L'information concernant les droits des passagers n'est pas non plus diffusée comme il se doit. La plupart des affiches qu'on voit sont des affiches publicitaires de différents thèmes tels que : voyage, cosmétiques, sexe...ce qui est certainement une mise en place d'une des stratégies qui servent avant tout à détourner et capter le public.

En ce qui concerne les codes graphiques, on utilise les mêmes pour prévenir les passagers de l'embarquement et pour rendre les produits des boutiques plus célèbres. Ce moyen permet d'attirer l'attention du passager car il croit recevoir une information utile. Si on prend l'exemple de l'aéroport de Londres-Gatwick, nous verrons que celle-ci a installé les toilettes au fond du magasin hors taxes. Quant à l'aéroport de Bruxelles, le seul chemin qui mène à l'embarquement est celui qui traverse les magasins de différents produits (chocolats, bijoux...). Ceci est certainement une bonne stratégie marketing qui permet de réconforter le passager après la longue étape d'enregistrement.

Il y a moins de dix ans, il existait une discontinuité entre un espace commercial et un espace public. Le premier étant payant et le second gratuit. Aujourd'hui, ces deux derniers ont fusionné. Dans certains cas, ces deux espaces sont en cohabitation. Le premier ressemble à «la ville dans la ville », pour le fait de son architecture, ses lumières et ses commerces et le deuxième est un espace normal qui contient des sièges où le passager peut se reposer, selon les disponibilités. Cependant, beaucoup ont été remplacés par des restaurants ou des magasins.

L'aéroport : un espace mondialisé par les échanges

Avec l'avancement rapide des technologies de l'information et de la communication les échanges internationaux sont de plus en plus multiples. «Plus les flux s'accroissent, plus la

mondialisation s'accélère et intègre les espaces». La croissance et le développement sont favorisés par l'éclat de ces échanges qui donne vie à tous les secteurs d'activité. Surtout, «le secteur des transports, les industries électroniques et de télécommunications sont devenues des branche-clés de l'économie mondiale».

De même, le commerce international rapproche de plus en plus les différents pays du monde. La mondialisation augmente. Les flux «mondialisés» favorisent l'accroissement des échanges au sein d'un aéroport. A côté de ces flux qui renforcent le processus de mondialisation, nous pouvons parler des autres types des flux: les flux marchands et financiers et les flux d'information et de communication qui explosent : 2,7 milliards d'internautes en 2013. La possibilité de communication instantanée dans tous les espaces, publics et privés, transforme le monde en un « village global ».

Conclusion

Deux aspects très importants ont constitué ce quatrième chapitre : l'aéroport est un lieu de communication par excellence, un lieu où ce tsunami de données dont nous avons parlé dans le premier chapitre, est présent plus que jamais. Deuxièmement, l'irruption totale du numérique dans l'aéroport qui permet le recueil, le stockage et le traitement de données sans précédent. Le passager, sans cesse, dépose ses données avant même son arrivée à l'aéroport. A voire, le processus d'un voyage commence par la réservation des billets d'avion, une pratique complètement numérisée.

Chapitre 5 : Diagnostic du chemin des traces pendant un voyage en avion

L'objectif de ce chapitre consiste à tracer le chemin ordinaire d'un passager, à partir du moment où il réserve son billet d'avion jusqu'au moment où il arrive à destination et qu'il récupère ses bagages. L'exposition du parcours du passager, surtout après la normalisation des pratiques de voyages dans les aéroports internationaux, pourrait sembler ordinaire, voire banal. Nous avons cependant fait ce choix afin de définir, dans sa plus petite graine, le processus lequel nous allons mettre en observation dans notre partie pratique. Pour constituer ce chapitre, nous avons utilisé certaines définitions données par les passagers dans la phase pilote de notre recherche et lesquelles, nous tenterons d'analyser dans la partie qui suit.

Section 1 : Réservation d'un titre de transport

Selon la définition du dictionnaire *Larousse*, réserver un titre de transport consiste en « l'action de retenir une place » à l'avance. La réservation des places est souvent précédée par l'achat de billets. « En réalité, quand un voyageur entre dans le cadre d'une entreprise de transport quelle qu'elle soit, terrestre, maritime ou aérienne, dès qu'il est muni de son billet, de cette pièce qui, comme une lettre de voiture, sert de preuve de contrat, ce voyageur se place sous la dépendance du voiturier auquel il se confie entièrement. Il a payé le prix de son voyage, il a le droit à d'exiger, en retour, d'être transporté dans des délais fixes, sain et sauf à destination.»¹⁸⁷

« Le billet, c'est la lettre de voiture des voyageurs », un titre de transport nominatif. Uniquement le passager dont le nom et les autres données personnelles figurent sur le billet d'avion a le droit de voyager avec. C'est ainsi que le billet d'avion est « un contrat entre la compagnie aérienne qui émet le billet et le passager ».

L'apparition des systèmes de réservation prend naissance dans les années 1950, une période où il existe une forte augmentation de nombre de voyages internationaux. La croissance rapide de l'industrie aéronautique (l'aviation devient de plus en plus massive) et la création de grandes agences de voyage, ont abouti à la nécessité d'une gestion des grandes quantités d'informations par les compagnies aériennes et les aéroports. Au fur et à mesure, les TIC ont

¹⁸⁷Le François, Robert, *La responsabilité civile du transporteur par avion*, thèse pour le doctorat, Grenoble 1925, page 20

remplacé les réserves manuscrites et elles ont changé le processus de gestion d'un vol. La programmation, la planification d'un vol, la billetterie et généralement tout le processus sont couverts par les nouvelles applications de la technologie de l'information. Les TIC déclarent que ce traitement entraîne la réduction remarquable du temps de service clients pour trouver des solutions alternatives et pour répondre aux problèmes potentiels de mouvement, tandis que l'utilisation des nouvelles technologies réduit considérablement le risque d'erreur dans le processus de réservation (le prix, le fait de trouver un vol, la réservation, la billetterie).

Dans le début des années 1960 une grande société américaine («American Airlines») en collaboration avec IBM conçoivent et commercialisent le premier système de réservation informatisé, les CRS (Computer Reservation System). « Ce système a la fonction d'un système de gestion de base de données établi par différents types d'informations ». Au début des années 1970, les SIR font évoluer la distribution et l'échange d'informations entre les différentes compagnies aériennes partenaires. Cet événement a grande augmentation du nombre des transporteurs de passagers. L'individu voyageait non seulement obligatoirement pour son travail mais également pour des raisons de loisir. Les passagers augmentent et il en résulte un besoin visible pour plusieurs transporteurs.

Les différents offices de tourisme ont désormais la possibilité de se connecter au système de réservation des différentes compagnies aériennes. Cette action a grandement fait bénéficier certaines compagnies aériennes et agences de voyage qui ont gagné d'avantage dans la concurrence. Par exemple, si un passager cherche des vols disponibles pour une destination particulière à une date donnée, les premières apparitions concernent les vols des compagnies aériennes partenaires et puis les autres compagnies, ce qui réduit considérablement la possibilité de choisir les compagnies apparues en dernier. Ce fait a contribué à la création et l'adoption de règles pour les compagnies aériennes. Les systèmes de réservation sont créés et exploités de manière à éliminer les distinctions et éviter la concurrence déloyale. En outre, tout système de distribution des produits touristiques devrait présenter les vols de toutes les compagnies aériennes. Ainsi, le passager aura le droit de choisir la compagnie et les vols qui lui conviennent le mieux possible. Étant donné que nous vivons à l'époque du marché libre, c'est son droit de pouvoir faire son choix et de ne pas choisir obligatoirement seulement ce que le système de distribution lui propose.

Au milieu des années 1980, des systèmes américains de réservation pour les agences de voyages sont introduits sur le marché européen en créant une intense réflexion dans 21 compagnies aériennes européennes (entreprises membres de l'AEA (Association of European Airlines)). La nécessité de création d'un système européen de réservation des vols par une agence de voyages est maintenant plus urgente, donc en 1986, la société SH & E effectue une étude qui suppose la création du premier système de réservation européen. Les résultats de l'étude ont montré que l'Europe était prête à créer un système de distribution global (Global Distribution System - GDS) capable de concourir avec le système homologue américain.

De cette façon, en 1987, les deux premiers systèmes de distribution européens, Amadeus et Galileo ont fait leur apparition. Ces systèmes sont en connexion avec les agences de voyages pour faciliter ainsi la communication avec les compagnies aériennes, qui maintenant travaillent en réseau. Des nouvelles bases de données résultant de deux systèmes, fournissent une mine d'informations pour les voyageurs, en effectuant à la fois un rôle fonctionnel et technique, en permettant aussi la détermination des souhaits du client.¹⁸⁸

Réserver un titre de transport, un billet d'avion dans notre cas, en consiste la toute première étape du début d'un voyage. Aujourd'hui, il existe plusieurs moyens à réserver un billet d'avion :

1. Par la voie « traditionnelle » de l'agence de voyage
2. En ligne, soit directement sur le site d'une compagnie aérienne soit par les différents comparateurs de vols.

Sur un échantillon pilote de cinq voyageurs que nous avons interviewé pour tester notre questionnaire, nous avons remarqué que les cinq passagers avaient réservé leur billet d'avion en ligne. Cela n'est pas surprenant étant donné de la société technologique dans laquelle on vit. La réservation en ligne est très populaire aujourd'hui parmi les personnes de tous âges.

Le passager est libre de choisir la façon dont il va réserver son billet d'avion. Plusieurs facteurs jouent un rôle déterminatif à cette décision: le prix du billet, l'ergonomie de la page web etc. Sur notre échantillon pilote, nous avons rencontré un jeune homme qui dit qu'il réserve toujours son billet d'avion en ligne, soit directement par le site web d'une compagnie

¹⁸⁸Bennett, Marion, *Tourism Management, Information Technology and Travel Agency*, 1993, page 261

aérienne soit par le site d'un comparateur de vols. Cela est strictement motivé par le prix du vol qu'il trouvera.

Cependant, un voyageur n'est pas toujours celui qui réserve son billet d'avion. C'est l'exemple d'une femme sur notre échantillon pilote toujours, dont la fille est celle qui lui réserve le billet par internet du fait qu'elle n'est elle-même pas à l'aise avec les nouvelles technologies et qui se sent rassurée du fait que sa fille est plus jeune qu'elle et donc, plus à l'aise avec les dispositifs et les usages numériques.

Par une agence de voyage

Une agence de voyage est essentiellement une entreprise responsable qui a proposé aux clients des services liés aux voyages comme la réservation des billets, des hôtels, des croisières etc. Un agent de voyage peut être défini comme «toute personne ou entreprise qui organise et vend des services de voyages à un client.» Cette définition englobe non seulement les agents de voyages mais aussi les guides touristiques. Le rôle de l'agent de voyage est de répondre à toutes les questions qu'un client peut poser et de l'aider à organiser son projet de voyage.

Chaque être humain a une tendance inhérente à vouloir acquérir de nouvelles expériences, de voyager dans de nouveaux endroits et être en contact avec des cultures différentes. La tendance humaine, ainsi que la nécessité à loisirs et de détente ont créé le phénomène du tourisme, et par extension, les agences du voyage. Le voyage n'est pas un phénomène de ces dernières décennies, de notre civilisation moderne. Au moins cinq millénaires avant, l'homme organisait des voyages. Ce qui est nouveau est la taille, la nature et le type de services ainsi que l'organisation et le fonctionnement des sociétés qui fournissent des services.

Le voyage est devenu une industrie importante. Pour de nombreux pays le domaine du voyage est une source majeure de revenus. L'industrie du tourisme est énorme et se compose de plusieurs pièces individuelles, chacune d'entre elles joue son propre rôle important dans ce qui concerne la relation agent-voyageur.

L'industrie du voyage en Europe est, bien sûr, très fragmentée, avec plus de 1.0000 tours opérateurs importants, des centaines de compagnies aériennes, maritimes et des transporteurs terrestres, des dizaines de milliers d'hôtels et d'autres fournisseurs d'hébergement, et de nombreuses autres organisations, telles que des attractions, offices de tourisme, sociétés événementielles et même des magasins et restaurants.¹⁸⁹

Pour effectuer une réservation, l'agence demande au passager de fournir quelques informations/ données personnelles. Le passager est obligé de fournir ses données à l'agence pour pouvoir effectuer la réservation. Les agences de voyages de leur côté, doivent communiquer aux passagers différents éléments tels que l'identité du transporteur qui assurera le vol, les détails sur les changements d'appareils, les escales et les transferts entre les aéroports durant le trajet. Il y a donc une transmission des informations-données personnelles entre le passager et l'agence de voyage..

La réservation des billets d'avion par une agence de voyage n'est pas si demandée qu'avant. L'individu préfère réserver son billet en ligne. C'est ainsi que le nombre des ventes de billets en ligne a augmenté les dernières années. « Il reste quand même des clients «traditionnels » qui viennent directement à l'agence pour réserver leur billet. Ce sont souvent des personnes âgées qui cherchent toujours le contact personnel pour se sentir plus sécurisées. »

En ligne

Aujourd'hui, plus de la moitié de la population prépare ses vacances et réserve ses billets en ligne. Le nombre de sites qui préparent des voyages s'est multiplié. « Le marché en ligne du voyage est un marché qui explose clairement avec la démocratisation des nouvelles technologies ». ¹⁹⁰

¹⁸⁹ Les tour-opérateurs (plutôt «voyagiste» en français) sont des organismes qui sont chargés d'organiser des séjours touristiques en combinaison avec plusieurs prestations par ses commerçants (compagnies aériennes, hôteliers, autocaristes, restaurateurs, etc.) et de les vendre comme un « forfait » c'est-à-dire à un prix tout compris. Ils ont des brochures pour proposer leurs offres de forfaits à leur clientèle.

¹⁹⁰ Bien voyager, <http://www.bien-voyager.com/preparer-son-voyage-en-ligne-etape-1-choisir-sa-destination/>, page consultée le 16 mai 2015

« L'Internet offre aujourd'hui la liberté de commercer. Des sites plaquettes aux sites galeries marchandes, en passant par les sites vitrines et les sites catalogues, l'internet a permis à certaines entreprises de passer d'une compétence en logistique et en approvisionnement des magasins à une compétence de vente par catalogue. »¹⁹¹

C'est l'avancement de la technologie qui a conduit à un tel comportement d'achat des billets en ligne. Cet avancement ne concerne pas tout le monde puisqu'il y a des personnes qui malgré le fait qu'elles font partie des sociétés technologiquement avancées, ne sont cependant pas à l'aise avec les NTIC.

Aujourd'hui, l'information touristique est disponible sur l'Internet. Grâce aux machines de recherche sur l'Internet, en tapant juste un mot-clé, le passager peut trouver des guides touristiques électroniques, des brochures et des publicités de destinations diverses. Les nouvelles technologies sont beaucoup utilisées dans la gestion d'information touristique. En effet, un grand pourcentage de l'activité touristique, ainsi que d'autres activités économiques sont effectués électroniquement.

L'offre des services par Internet mène le monde à trouver des nouvelles technologies qui sont plus flexibles et plus efficaces, mais aussi à améliorer les anciennes. Les nouvelles technologies sont utilisées presque dans tous les domaines et pas seulement le domaine touristique. Selon les besoins dans l'évolution de chaque domaine, des modifications sont créées aux nouvelles technologies aussi. Les activités purement touristiques sont difficiles à déterminer parce que le produit touristique est mobile et il n'est donc pas les activités purement touristiques. Par exemple, la réservation d'un billet d'avion pour un vol est considérée comme une activité touristique. Mais, l'application centrale de réservations électroniques dans un restaurant ne l'est pas même si le restaurant travaille exclusivement avec des touristes.

Dans le cadre d'e-commerce, qui augmente considérablement les dernières années, l'Internet offre un grand marché dispersé aux producteurs. Les frais d'organisation sont assez bas et

¹⁹¹Bensoussan, A. *Le commerce électronique*, Hermès, 1998, couverture

l'ensemble de la technologie du commerce électronique est facilement réalisable. En plus, ces dernières années, il y a un changement des habitudes du commerce et de la consommation qui favorise la distribution par l'Internet. Les technologies de l'Information et de la Communication et surtout l'Internet ont renforcé les producteurs de produits touristiques et les intermédiaires. Cela leur permet de promouvoir leurs produits et d'atteindre les clients potentiels à une échelle mondiale et à n'importe quelle heure du jour directement et à faible coût. Aujourd'hui l'internet est l'outil le plus important et le plus fondamental pour trouver des informations quant à la majorité de la demande touristique internationale. Il contribue en même temps à la promotion des produits et des destinations touristiques indépendamment de leur taille et des ressources financières.

C'est évident qu'avec l'insertion des NTIC dans les sociétés modernes, de plus en plus de personnes et surtout les jeunes préfèrent réserver leurs billets d'avion en ligne. Chaque jour, de plus en plus des personnes sont attirées par ce nouveau moyen de réservation des billets. La facilité et la rapidité d'une réservation sans déplacement et l'impression immédiate des billets, sont considérées comme les raisons les plus importantes pour ce choix.

Il y a deux façons de procéder à la réservation des billets en ligne. Dans la suite du chapitre, nous allons examiner ces deux façons. L'achat d'un billet peut s'effectuer des deux façons suivantes :

1. directement par le site d'une compagnie aérienne : les compagnies aériennes avec NTIC offrent leurs services en ligne, et non seulement par les agences de voyage traditionnelles.
2. comparateurs de prix : opportunité de choisir, comparer, prendre son temps- Internet donne la possibilité de chercher à domicile, de trouver et de comparer les offres.

Par le site d'une compagnie aérienne

Dans ce chapitre, nous allons observer étape par étape la manière avec laquelle on peut réserver un billet d'avion en ligne, directement sur le site d'une compagnie aérienne. Tout d'abord, le passager doit ouvrir une page sur internet. Une fois sur internet; le passager peut aller sur un moteur de recherche et rechercher le site internet de la compagnie aérienne.

Le processus des ventes en ligne à plusieurs avantages incontestables. Tels sont la rapidité et la facilité du processus de réserver un billet en ligne. Le processus dure cinq à dix minutes. Un ordinateur connecté à l'Internet, une imprimante et une carte bleue sont nécessaires pour le processus.

Cette partie est consacrée à la présentation et l'explication du processus pour réserver un billet en ligne directement par le site de deux compagnies aériennes ; Air-France et EasyJet. Nous avons étudié la procédure avec laquelle les deux compagnies proposent leurs services de réservation en ligne et nous avons englobé les étapes suivantes :

- **Chercher un billet**

D'abord, dès que le passager entre dans le site de deux compagnies, il doit choisir l'aéroport de départ et la destination. Par suite, il choisit la date d'aller et de retour selon le type de billet c'est-à-dire, s'il s'agit d'un billet aller-retour ou aller simple. Ces deux options sont les mêmes pour les deux sites. Il y a ainsi l'option de dates flexibles par EasyJet tandis qu'Air-France n'a pas cette option. Par contre, cette dernière offre l'option pour la recherche du meilleur prix à plus ou moins 3 jours. Air-France demande le nombre des passagers et leur âge, selon les options données par le site. EasyJet demande le nombre des passagers avec trois options supplémentaires : adultes, enfants et bébés. Dans cette étape, le site d'Air-France offre le choix de la classe, sur une autre option qui s'appelle « recherche avancée ».

- **Choix de vols**

À l'étape suivante, le passager doit choisir le vol aller et le vol retour parmi les vols qui existent le jour choisi à l'étape précédente. Le prix de chaque vol est aussi affiché aussi bien sur le site d'EasyJet que sur le site d'Air-France avec le prix indicatif à partir des prix les moins chers pour le jour choisi. Donc c'est au voyageur de choisir le vol le moins cher et le vol qui lui convient le plus. EasyJet affiche également les horaires de chaque vol mais aussi les vols existants pour le jour précédent et le jour suivant même si le passager n'a pas choisi l'option de « dates flexibles » à la première étape. Sur le site d'Easy Jet, il y a aussi l'option d'afficher les vols trois jours, trois semaines ou bien pour toute l'année. Dans le cas où le voyageur veut changer les dates pour effectuer un voyage moins cher, les tarifs aller et retour

les moins chers pour les sept mois qui suivent, sont également affichés. EasyJet offre aussi l'option d'affichage des tarifs *flexi* et des soit les tarifs *standards*.

A l'étape suivante, le site d'Air-France propose toutes les possibilités pour les vols d'aller (vols directs et vols en correspondance). Le site d'EasyJet, parce que c'est une compagnie aérienne à bas coût et étant donné que chaque option supplémentaire est chargée, nous remarquons l'offre des plusieurs options supplémentaires payantes comme par exemple la réservation de sièges, l'assurance de voyage et le nombre des bagages.

- **Tarifification**

Une étape avec l'entête «Tarification» existe sur le site d'Air-France. Lors de cette étape sont affichés les détails du vol et tous les renseignements nécessaires comme le numéro de vol, les horaires, la classe de réservation, par qui est effectué le vol, la durée, l'appareil, le repas servi(s) à bord et la franchise. À la fin, est affiché le montant total à payer, analytiquement : le tarif, les taxes et surcharges, les frais d'émission et le passager. Les conditions tarifaires pour l'aller et le retour sont données par Air-France, aussi. Ce sont donnés analytiquement les frais dans le cas de modification avant le début du voyage et la possibilité de frais en cas d'annulation avant le début du voyage ou quand le voyage commencé. De plus, le nombre de bagages et le poids autorisé sont donnés.

- **Réservation**

Par la suite, le passager doit s'identifier dans le cas où il s'est abonné à la carte de membre d'Air-France et s'il a déjà un compte, il est censé de fournir ses données personnelles : sa civilité, son nom et prénom, le numéro de carte de fidélité s'il en a, le numéro de son téléphone et son email. Le site demande aussi des informations supplémentaires comme par exemple si le passager a besoin d'une assistance à la mobilité etc. Pour finir, il y a une option si le voyageur souhaite recevoir les offres du site à son adresse email et une deuxième option pour noter s'il est d'accord avec les informations légales et les conditions tarifaires. Le passager est censé cliquer sur le lien pour les lire avant de valider l'option.

- **Paiement**

Pendant l'étape de paiement Air-France demande des informations concernant le type et le numéro de carte bancaire, la date d'expiration, le cryptogramme, le nom et le prénom indiqué sur la carte. Ce sont également demandées quelques données personnelles du passager comme son adresse complète (la rue, le pays, le code postal et la ville).

Sur ce point, EasyJet demande au passager de s'identifier s'il a déjà réservé un billet. Dans le cas contraire, il doit remplir un formulaire avec ses informations et créer un compte sur EasyJet. Une adresse électronique et un mot de mot sont nécessaires. Les coordonnées du passager (la civilité, le nom de famille, le prénom, l'adresse, la ville, le code postal et le pays de résidence ainsi que le numéro de téléphone portable) sont obligatoires dans cette étape. Le passager doit indiquer le prénom et le nom correspondant à son passeport ou à sa carte d'identité.

À la fin, pour le paiement, sur le site d'EasyJet, les données personnelles demandées (type et numéro de carte, date d'expiration, code de sécurité, nom du titulaire de la carte indiqué) sont les mêmes que celles demandées par le site d'Air-France. Par contre, sur le site d'Air-France, il y a aussi une option supplémentaire concernant la sauvegarde de la carte de paiement pour une prochaine visite. La lecture, la compréhension et l'acceptation de « conditions générales » de la compagnie et des « services et conditions générales de l'assurance de voyage » apparaissent dans cette étape sur le site d'EasyJet. De même, comme sur le site d'Air-France, c'est au passager de lire le « contrat » et de cocher cette option.

- **Confirmation**

La dernière étape est la confirmation de la réservation qui est le même pour les deux sites. Le voyageur doit cliquer sur le bouton « confirmer » pour valider l'achat de son vol. Après quelques instants il recevra dans sa boîte mail ses e-billets. La procédure de réservation est finie. Le montant nécessaire pour acheter le billet est bloqué sur le compte bancaire du voyageur. La confirmation est valide dès que le voyageur reçoit un courriel électronique.

Sur le site d'un comparateur de prix

- **Définition «comparateur de prix»**

« Un comparateur de prix est un service en ligne qui à partir d'une requête portant sur un produit ou service, va établir une liste des sites marchands proposant ce produit. La liste des propositions faites par un comparateur de prix est généralement présentée par ordre de prix décroissants et comporte les autres conditions de vente (livraison, paiement, etc..) ainsi que des liens directs vers les sites vendeurs. Les comparateurs de prix sont financés par la publicité et rémunérés à la performance (le plus souvent au clic) par les sites marchands vers lesquels ils renvoient. » ¹⁹²

- **Le comparateur de vol**

Dans le cas où le passager choisit de réserver son billet sur un comparateur de prix d'avion il suivra la même procédure pour la réservation d'un billet que sur le site de la compagnie aérienne. D'abord, il entrera sa destination, l'aéroport de départ et les dates de voyage. Le comparateur affiche toutes les possibilités par ordre décroissant. Le voyageur a la possibilité de choisir l'option qui lui convient le mieux. Pour réserver un billet, le comparateur donne au voyageur soit le lien vers le site de la compagnie aérienne soit vers le site vendeur.

Le passager entre les critères de recherche qu'il souhaite, puis tous les vols ou les combinaisons de vol avec le meilleur prix qui apparaissent en premier. Après avoir sélectionné le vol qu'il souhaite et après avoir entré ses coordonnées, la réservation est faite. Après avoir complété la réservation, le passager recevra automatiquement un e-mail de confirmation avec les informations pertinentes du vol soit un SMS.

¹⁹²<http://www.definitions-marketing.com/Definition-Comparateur-de-prix>

Section 2 : L'enregistrement et la carte d'embarquement

S'enregistrer

A l'aéroport

A distance

Selon la définition du dictionnaire Larousse, l'enregistrement est « l'action d'enregistrer, de consigner par écrit, de conserver l'information donnée. » C'est le processus qui permet d'annoncer l'arrivée du passager à l'aéroport. L'enregistrement est d'habitude traité par la compagnie aérienne elle-même. Les passagers déposent les bagages qu'ils ne souhaitent pas tenir à la main ou biens les bagages qu'ils ne sont pas autorisés à porter en cabine. C'est lors de l'enregistrement que la carte d'embarquement est éditée. «Quand on parle d'enregistrement, on considère du moment où un passager arrive au comptoir de l'aéroport, qu'il fait peser et déposer ses bagages et est enregistré dans le système afin qu'il puisse avoir accès à l'embarquement. Un passager doit absolument s'enregistrer et enregistrer ses bagages. Comme je l'ai déjà dit, à l'enregistrement les nom et prénom du passager sont demandés comme données personnelles et ces données sont enregistrées et transférées au service d'embarquement. L'enregistrement est indispensable pour le voyage.»¹⁹³

Aujourd'hui plusieurs façons d'enregistrement sur un vol sont possibles : soit à l'aéroport soit ailleurs (enregistrement à distance). A l'aéroport, l'enregistrement peut s'effectuer soit auprès des comptoirs de la compagnie aérienne sur présentation du billet et d'une pièce d'identité ou d'un passeport, soit auprès des bornes libre services s'il y en a. Cependant, les NTIC proposent l'enregistrement à distance soit en ligne (web-check-in) sur un ordinateur ou sur un téléphone portable connecté. Il y a une tendance croissante vers les moyens d'enregistrement automatisés pour tous les moyens d'enregistrement. Ces moyens automatisés évitent les longues files d'attente aux comptoirs d'enregistrement.

a. A l'aéroport

- **Enregistrement auprès d'un comptoir à l'aéroport**

La majorité des aéroports dispose de comptoirs d'enregistrement à l'entrée de l'établissement. La fonction principale des comptoirs est la prise en charge des bagages et

¹⁹³Entretien No2.

l'édition de la carte d'embarquement. Après que les bagages aient été pesés et étiquetés, ils sont placés sur le convoyeur.

«Etant donné que le client a déjà effectué une réservation, il se présente au comptoir d'enregistrement et avec son nom et prénom, sa pièce d'identité ou son passeport, selon sa destination, on effectue une identification des données fournies avec les données de la réservation».¹⁹⁴ Une des principales fonctions de l'assistance aux clients à l'enregistrement est la vérification des documents. Cela inclut les billets, les pièces d'identité, les passeports, le visa (en fonction du type de visite, l'arrivée et la destination du voyage. Dans le cas où « une femme est enceinte, elle doit avoir une permission écrite par son médecin traitant. Ces éléments peuvent être considérés comme données personnelles. Pour les bébés et les enfants, l'âge est noté comme donnée personnelle. »¹⁹⁵

L'enregistrement est la première étape nécessaire dès qu'un passager arrive à l'aéroport. La durée de l'enregistrement varie selon les compagnies aériennes (quinze minutes à quatre heures selon la destination). Pendant ce processus le passager a la possibilité de demander des aménagements spéciaux tels que la préférence de siège, des renseignements au sujet du vol, des modifications quant à la réservation.

Dans un pays comme les Etats Unis par exemple qui a des exigences particulières, les passagers doivent fournir des informations supplémentaires comme leur nom, leur adresse postale, le pays d'où ils viennent, la durée de leur intention de rester aux Etats Unis. Ce genre d'informations sont appelés « Advanced Passenger Information ».¹⁹⁶

Les NTIC proposent une gamme des solutions pour optimiser le traitement du passager au comptoir d'enregistrement : pour l'impression des cartes d'embarquement, les NTIC ont créé des imprimantes code-barres à plusieurs alimentations pour répondre aux nombreux besoins d'impression.

- **Enregistrement Bornes Libre- Service**

¹⁹⁴Entretien N°3.

¹⁹⁵Entretien N°2.

¹⁹⁶Voir Chapitre X page X

Les passagers ont également la possibilité de s'enregistrer et de retirer leur carte d'embarquement à l'aéroport sur les Bornes Libre-Service. C'est-à-dire, que le passager peut utiliser les Bornes Libre-Service le jour de son vol pour s'enregistrer et déposer ses bagages s'il en a. Il a également la possibilité de profiter des tarifs spéciaux (étudiant, jeune, enfant etc). Les NTIC rendent l'utilisation des Bornes Libre-Service assez rapide et commode. Le passager doit introduire dans la borne soit le numéro de billet électronique, soit le numéro de réservation, soit sa carte de paiement à son nom et prénom. Une fois identifié, la machine retrouve le billet électronique et la borne édite la carte d'embarquement avec les mêmes données personnelles apparues sur une carte d'embarquement éditée par un comptoir « traditionnel » de l'aéroport ou bien par un enregistrement en ligne.¹⁹⁷ Ce service offre également des options supplémentaires que l'édition de la carte d'embarquement. L'enregistrement sur le vol retour (s'il a lieu dans les 24h qui suivent le départ), le changement du vol si le billet est modifiable et l'édition d'un mémo voyage pour conserver les principales informations du voyage sont quelques options supplémentaires proposées.

Les TIC proposent une suite des solutions d'enregistrement en libre-service incluant des systèmes hardware multifonctions, des applications et de systèmes de monitoring assurés sur une même borne l'enregistrement en libre-service et l'accès aux applications d'enregistrement des nombreuses compagnies aériennes. Ces nouveaux systèmes permettent ainsi la supervision à distance via Internet, en contrôlant ainsi les bases installées sur les bornes.

b. Enregistrement à distance

- **En ligne par un ordinateur**

L'enregistrement en ligne via le site internet de la compagnie aérienne (si la compagnie propose une telle option) est le processus par lequel les passagers confirment leur présence sur un vol via internet et impriment leurs propres cartes d'embarquement. Selon le transporteur et le vol, le passager peut également entrer des informations telles que les

¹⁹⁷AIRFRANCE, http://www.airfrance.fr/X01/fr/common/guidevoyageur/aeroport/aeroport_enregistrement.htm, page consultée le 10 juin 2013

options de repas, la quantité des bagages, le choix du siège. Etant un service facile et rapide, l'enregistrement en ligne est promu par les compagnies aériennes aux passagers. L'enregistrement en ligne est généralement offert sur le site web de la compagnie aérienne au plus tôt vingt-quatre heures avant le départ prévu d'un vol. Cependant, certaines compagnies aériennes permettent une plus longue période. Selon la compagnie aérienne, il peut y avoir des avantages d'un meilleur siège.

L'enregistrement en ligne a été conçu pour les compagnies aériennes et les aéroports qui ne veulent pas investir dans le développement d'une application complexe dédiée.

Les passagers peuvent s'identifier par différents moyens tels que :

- Nom et prénom
- Numéro de carte bleue
- Référence de réservation PNR
- Numéro de billet électronique
- Numéro de carte de fidélité

- **Enregistrement en ligne par un smart phone**

À la fin des années 2000, l'enregistrement a été rendu possible en utilisant un téléphone mobile ou un PDA (personnel digital assistant). Le processus est similaire à celui de l'enregistrement par un ordinateur personnel avec la seule différence que pour l'enregistrement par un téléphone portable, il faut télécharger une application dédiée. À la fin de l'enregistrement mobile, les compagnies aériennes envoient soit une carte d'embarquement mobile soit une confirmation électronique avec un code barres.

L'enregistrement par téléphone portable est fait grâce aux applications d'enregistrement par téléphone portable qui permet aux passagers de s'enregistrer en tout lieu et à toute heure. C'est une manière intuitive et complète. En même temps c'est économique et beaucoup plus rapide que l'enregistrement «traditionnel» puisque le passager peut être en mouvement au moment de l'enregistrement.

Quel que soit le mode d'enregistrement, le passager doit respecter l'heure limite d'enregistrement qui varie selon l'aéroport et la destination. Au-delà de cette heure, le passager n'a plus le droit de s'enregistrer, ni de déposer ses bagages.

La carte d'embarquement

Une carte d'embarquement est une feuille remise à la fin de l'enregistrement de la personne et des bagages. La carte d'embarquement indique au voyageur la porte d'embarquement, la place à bord de l'avion et l'heure limite de l'embarquement.

Les TIC ont fait des améliorations dans le cadre de l'enregistrement en ligne sur le site Web pour aider les passagers arrivant à l'aéroport munis d'une carte d'embarquement électronique en main. Ces améliorations offrent trois nouvelles options dans le processus d'enregistrement en ligne par rapport à la carte d'embarquement électronique :

- carte d'embarquement envoyée par fax partout dans le monde.
- carte d'embarquement envoyée par e-mail. Le passager peut retirer et imprimer la carte d'embarquement électronique sur le point qui lui convient le mieux. Il peut aussi désigner quelqu'un d'autre pour faire le check-in à un autre nom et pour retirer la carte d'embarquement électronique via e-mail.
- carte d'embarquement au format PDF: Le système fait la conversion de la carte d'embarquement des passagers au format PDF, et le passager peut l'enregistrer sur une carte mémoire et l'imprimer où il le désire.

Avant l'introduction de ces améliorations, les passagers devaient avoir accès à une imprimante au moment où ils faisaient le check-in électronique, pour être en mesure d'imprimer les cartes d'embarquement. Maintenant, avec les possibilités offertes par les NTIC les passagers peuvent imprimer leur carte d'embarquement à tout moment, à tout endroit.¹⁹⁸

¹⁹⁸<http://www.epr.gr/release/123017/>

Section 3 : Le contrôle

Le contrôle des bagages

Selon la définition du *Petit Robert de la langue française* (2008) l'enregistrement des bagages est « une opération par laquelle le voyageur confie ses bagages au transporteur qui se chargera de leur acheminement. »

«Sur les bagages on met le «tag», en d'autres termes une étiquette avec le nom et le prénom du passager avec un code-barres aussi. Le passager possède la coupure de cette étiquette. Au cas où quelqu'un perd sa valise, ce code-barres sert à tracer le schéma de la valise. Aussi, ce code-barres sert à identifier les valises avec un contenu suspect. » Pour éviter toute confusion lors de l'enregistrement, les passagers sont censés retirer les anciennes étiquettes collées sur les bagages.

Afin de suivre chaque étape du traitement des bagages, les NTIC proposent des solutions de traitement des bagages depuis l'enregistrement jusqu'au chargement des ULD (Unit Load Device) dans l'avion : enregistrement, contrôles de sécurité, et chargement.

Si « le passager qui passe par l'enregistrement, a droit à un bagage par exemple, l'assistant au comptoir doit lui demander si c'est lui qui a préparé son bagage, il le dépose, il le pèse et il met le «bagage tag» où le nom, le prénom et la destination du passager sont inscrits. (...)» Les mêmes données personnelles comme sur la carte d'embarquement «avec la seule différence que le «Bagage Tag» présente la destination, le nom et le prénom du passager. La place du passager et les autres éléments présentés sur la carte d'embarquement ne sont pas notés ici. Le code à barres qu'il y a sur le «Bagage Tag» est lu pendant que le bagage est sur le tapis roulant pour suivre le bon chemin. Pour qu'un bagage arrive à sa destination, il faut qu'il passe par des étapes où le code à barres aide à la traçabilité de ce chemin.»¹⁹⁹

«La première étape consiste en l'envoi du bagage sur le tapis roulant à l'arrière du comptoir d'enregistrement. Ensuite, le bagage est déposé dans un camion afin d'être transféré dans l'avion où il est mis en soute. Toutes ces étapes sont effectuées pour des raisons de sécurité

¹⁹⁹www.ier.com

mais aussi par exemple si un passager doit descendre de l'avion au dernier moment avant le vol, il faut que son bagage soit identifié et trouvé de suite. Dans ce cas, on cherche les données du passager, on trouve l'endroit précis où le bagage se trouve et on l'obtient tout de suite.»

Cependant, les NTIC proposent de nouveaux systèmes plus efficaces que les codes-barres. Ce système est le traitement de bagages en vidéo qui donne de l'ampleur à la traçabilité grâce à des taux de lecture supérieurs à ceux du code-barres et à « sa capacité à encoder des informations sur les puces RFID (Radio Frequency Identification) pendant le cheminement des bagages. »

Le contrôle des passeports et des personnes

Les TIC proposent des solutions automatisées de contrôle d'accès des passagers aux points de sécurité et aux passagers frontières dans l'aéroport.

« Personne ne peut voyager s'il ne suit pas tout le processus du voyage. » L'enregistrement n'est pas suffisant pour vérifier et permettre à une personne de monter dans l'avion. « Même si on lui donne une place au moment de l'enregistrement, chaque passager doit passer par le contrôle des passeports et des billets. » C'est la police locale qui est responsable du contrôle des passeports et de l'enregistrement des données pendant le contrôle des passeports.

Au niveau mondial, la nécessité de surveillance et de contrôle du mouvement des personnes s'est développée de façon évidente ces dernières années. Les échanges des données personnelles entre les pays ont connu une croissance énorme. Surtout après l'évènement du 11 septembre 2001 aux États-Unis. Au niveau européen, de tels appels se sont accentués après les attentats du 11 mars 2004 à Madrid, et tous les événements terroristes des années 2015-2016. L'Union Européenne a lancé des projets appelés « Projet de sécurité frontière ». Ces projets proposent la transmission entre les pays de données personnelles des personnes qui changent de pays au sein de l'Union Européenne et hors l'Union Européenne.

Pour la réalisation de ces projets, le lancement des identificateurs biométriques quant aux visas et aux documents identitaires est introduit dans les aéroports, peut-être l'endroit le plus risqué par le mouvement des personnes.²⁰⁰

Malgré tout, ces projets de surveillance du mouvement et par extension, des données des personnes, sont en contradiction avec certains autres projets de l'Union Européenne.²⁰¹

Le contrôle s'effectue selon la situation du passager :

Si le passager voyage dans l'Union européenne ses bagages ne sont pas soumis au contrôle à l'arrivée. Il part de l'aéroport par la sortie pour les passagers sortant de l'UE. Les bagages enregistrés vont avoir une étiquette verte qui l'identifie comme bagage qui ne doit pas être contrôlé à l'arrivée.

Si le passager voyage en dehors de l'Union européenne les bagages enregistrés et les bagages à main sont soumis au contrôle. Les bagages enregistrés vont avoir une étiquette normale ce qui l'identifie comme bagage qui doit être contrôlé.

Si le passager prend un vol entre deux aéroports de l'UE avec une escale dans un pays en dehors de l'Union européenne les bagages enregistrés vont avoir une étiquette verte et ils ne vont pas être contrôlés.

Dans les grands aéroports, ce n'est pas toujours possible de partager les voyageurs par rapport à leur aéroport de départ. Il peut donc arriver que les passagers se mélangent dans les aires communes de l'aéroport. Afin d'avoir une identification rapide du bagage par rapport à l'aéroport d'enregistrement, et pour améliorer les différents contrôles du bagage venant d'un pays tiers, ceux qui viennent d'un pays de l'UE sont marqués avec une étiquette verte.

« Le développement de la mise en place des systèmes de sécurité au lendemain du 11 septembre tendait, au-delà de la régulation classique des flux d'immigration (économique, académique, climatique, demandes d'asiles etc...), à organiser la gestion de l'entrée des étrangers sur le territoire des Etats concernés dans les meilleures conditions d'efficacité possible afin d'assurer la sécurité et l'ordre public dans un contexte de menace terroriste par

²⁰⁰Valsamis Mitsilogas, « *Contrôle des étrangers, des passagers, des citoyens : surveillance et anti-terrorisme* », Culture et Conflits, 60, 2005

²⁰¹Dynamiques à l'œuvre au sein de l'U.E. en ce qu'elle se veut un espace de libre circulation et de faible contrôle des frontières

une action de prévention ». La volonté d'améliorer cette gestion a conduit à l'adoption de systèmes complémentaires et de pratiques qui pourraient mener, pour peu que le contrôle tende à glisser du judiciaire à l'administratif par exemple, à des formes de dérives sécuritaires : fichier de type « Eloi », fichier des personnes nées à l'étranger, fichiers PNR, interconnexion directe de fichiers, échanges d'informations à l'occasion de réunions communes dans le cadre d'Europol, d'Eurojust, voire d'Interpol etc. »²⁰²

L'embarquement

L'embarquement est l'entrée des passagers dans l'avion. La phase de l'embarquement commence avec l'entrée des passagers dans l'avion et se termine au moment où chaque passager trouve sa place, s'installe et que les portes de l'avion soient fermées. Pour que l'embarquement commence, il faut avoir l'accord du personnel dans l'avion comme quoi l'avion est prêt à accepter les passagers.

Un appel d'embarquement par le système d'annonce publique demande aux passagers de passer à la porte de sortie, contrôler et scanner la carte d'embarquement, et monter par la suite dans l'avion. Ce processus peut commencer à partir d'une heure à trente minutes avant le départ (en fonction de la taille de l'avion et au nombre des passagers. Pour monter à bord d'un avion, des escaliers escamotables ou passerelles sont utilisées.

L'accès à l'avion nécessite le contrôle et la vérification des cartes d'embarquement des passagers avec la liste nominative des passagers. La plupart des compagnies aériennes utilisent un code-barres unique et présenté sur la carte d'embarquement pour automatiser le processus.²⁰³ Pour l'embarquement, les NTIC proposent des lecteurs de code-barres 2D multi format capable de lire très rapidement les codes-barres (en moins d'une seconde). Ces systèmes sont équipés d'un système d'éclairage unique qui assure une lecture fiable « à partir de tous les types de supports : cartes d'embarquement classiques, impressions sur papier A4

²⁰²Lavenue Jean Jacques (directeur de l'IREENAT, Université de Lille II), dans le cadre du 15eme colloque CREIS- Terminal, disponible en ligne : «

<http://www.lecreis.org/colloques%20creis/2010/Creis2010ComCarrePanico.pdf> »

²⁰³IATA standard Bar Coded Boarding Passes (BCBP)

ou écrans de téléphones portables. Un grand disque afficheur bicolore (vert/rouge) indique clairement si le passager est accepté pour l'embarquement. »²⁰⁴

Conclusion

A l'issue de ce chapitre, il est évident que le voyage en avion est devenu un processus complètement numérisé. Le comportement du passager a complètement changé. Il réserve ses billets en ligne, il s'enregistre en ligne, sa carte d'embarquement est disponible en ligne. Ce processus numérisé, sera mis en observation/examen à l'aéroport de Larnaca, l'aéroport principal de la partie non occupée de Chypre, un aéroport au carrefour des trois continents et qui accueille environ six millions de passagers par an.

²⁰⁴www.ier.com

Partie II : Démarche méthodologique de la recherche, Présentation et Discussion des résultats

Chapitre 6 : Le terrain de la recherche : l'aéroport de Larnaca à Chypre

Section 1 : Le choix du terrain

L'importance géopolitique de l'île de Chypre

« Le terrain d'étude, l'environnement réel du phénomène, est un élément indispensable à la recherche car seul « un environnement réel (...) (peut) donner des réponses sur le réel. »²⁰⁵ Comme terrain d'étude, nous avons choisi l'aéroport de Larnaca, à Chypre. Ce choix a été fait principalement pour deux raisons : l'importance géopolitique de l'île de Chypre et la « facilité » d'accès à l'aéroport de Larnaca.

Chypre est la troisième plus grande île de la Méditerranée. Géographiquement Chypre se situe au carrefour des trois continents : l'Europe, l'Asie et l'Afrique. Cette position géographique « généreuse » a énormément déterminé l'évolution historique de l'île. Au fil des siècles, Chypre a été la pomme de discorde pour nombreux conquérants qui souhaitaient l'envahir, surtout pour sa riche agriculture et sa sylviculture, tout en voulant faire l'île une station géostratégique assurant les liaisons maritimes des trois continents.

La civilisation de l'île de Chypre est une des plus anciennes dans le monde. Les premières traces qui prouvent l'existence d'une culture de l'île, remontent au IX^e millénaire avant J.-C.. Les Mycéniens, les Achéens, Alexandre le Grand, les Romains, les Ottomans et les Britanniques ne sont que certains de ses conquérants.

Chypre a eu son indépendance le 1^{er} octobre 1960 après une lutte de libération contre la domination britannique. En 1974, la Turquie a envahi Chypre et elle occupe jusqu'à présent 36.2 % du territoire. Chypre non occupée est reconnue internationalement comme un état légitime, contrairement à la partie occupée qui n'est reconnue que par la Turquie. Chypre non occupée fait partie de l'Union Européenne depuis 2004 et de la zone euro depuis 2008.

²⁰⁵Paul D'NA, *Recherche et méthodologie en sciences humaines et sociales*, L'Harmattan, 2015, page 17.

Un terrain accessible

Durant nos années d'études universitaires à Chypre (2006-2008), nous avons eu l'occasion de travailler pour le compte d'une agence de voyage travaillant de près avec l'aéroport de Larnaca. Cette expérience nous a permis d'avoir des interlocuteurs sur le terrain et d'avoir un accès à l'aéroport en question. Tout au long de ces deux années nous étions impressionnée par l'aéroport de Larnaca, son trafic remarquable et par sa capacité aéroportuaire qui fait de lui un aéroport sollicité et fréquenté par les voyageurs de toutes nationalités. Le souhait et la curiosité de mener une recherche sur ce terrain sont ainsi nés.

Etre parrainé par des personnes ou des organismes qui entretiennent déjà des contacts avec l'observateur contribue à élargir les possibilités d'atteinte à l'information et à mettre les acteurs en confiance. Cependant, cette tâche est souvent plus délicate dans certains terrains d'étude qui ont une culture du secret surtout quand il s'agit de vouloir accéder à un contenu confidentiel, comme dans les aéroports par exemple.

Ces contacts étaient d'une grande importance pour notre insertion sur le terrain mais pas suffisantes. Pour pouvoir entrer officiellement dans l'aéroport, il fallait enregistrer notre sujet aux registres chypriotes du Commissaire à la vie privée et aux données pour pouvoir interviewer librement les passagers.²⁰⁶ Cette démarche a duré trois mois comme il fallait que nous présentions un avancement écrit de nos recherches ainsi qu'un guide d'entretien avec des questions indicatives.

De plus, il nous a été demandé par l'aéroport de fournir un document administratif de notre université qui assurait que les observations effectuées et les données recueillies lors de notre recherche n'avaient pas des fins commerciales ou autres mais uniquement des raisons académiques.²⁰⁷

²⁰⁶ Annexe No.X

²⁰⁷ Annexe No. X

Section 2 : Présentation de terrain de recherche

Histoire de l'aéroport de Larnaca

Sur l'île de Chypre il existe quatre aéroports: l'aéroport de Larnaca et l'aéroport de Paphos qui se trouvent dans la partie non-occupée de Chypre, l'aéroport de Nicosie qui se trouve sur la « zone morte » gérée par les Nations Unies depuis l'invasion turque, et l'aéroport Ercan qui se trouve dans la partie occupée.

L'aéroport de Larnaca est l'aéroport principal de l'île et la principale porte d'entrée dans la République Chypriote officielle. L'aéroport a été construit en urgence en 1974 après l'invasion des Turcs et l'occupation de l'aéroport de Nicosie. Le nouvel aéroport a été construit sur les locaux d'une base militaire anglaise au sud-est de la ville de Larnaca. Les portes ont été ouvertes en 1975 avec des installations provisoires. La première compagnie aérienne qui a effectué des vols était le transporteur aérien national Cyprus Airways qui louait à l'époque des avions anglais et grecs. L'aéroport ne proposait des vols que la journée parce qu'il n'avait pas l'éclairage adéquat pour des vols de nuit.

Au fur et à mesure, l'aéroport de Larnaca est devenu un moyen du transport de passagers entre l'Europe et le Moyen Orient. Par voie de conséquence, il était primordial qu'un nouvel aéroport soit construit, selon les nouveaux besoins et les normes établies dans les autres aéroports européens.

En 2008 la conception architecturale de deux nouveaux aéroports (Larnaca et Paphos) a été effectuée en France par ADP (Aéroports de Paris) et Sofréavia, et cela consistait en une première base pour l'appel d'offre à la construction des ces aéroports. La mise en œuvre a été donnée à Hermès, un consortium international entre 9 partenaires chypriotes et internationaux. Trois de ces entreprises qui composent ce consortium sont des entreprises françaises et elles détiennent 46% des actions. (French Construction group Bouygues Bâtiment International, French infrastructure group Egis Projects et French airports operator Aéroport de Nice, Cote d'Azur, Chambre de Commerce et d'Industrie). Le reste se compose d'entreprises chypriotes et internationales. Ce consortium a pris en charge la gestion et le

contrôle de l'aéroport sous un contrat BOT (Built, Operate, Transfer / Construire, Opérer, Transférer) pour 25 ans. Hermès a livré le nouvel aéroport de Larnaca le 7 novembre 2010.



Le support de communication

Le moyen de communication le plus important de l'aéroport de Larnaca est sa page web qui est proposée en deux langues : le grec et l'anglais. Cela consiste en une page commune pour les deux aéroports.

Dans la partie en haut à droite, l'utilisateur du site peut choisir l'aéroport sur lequel il souhaite des renseignements.

Il y a une fonction de moteur de recherche interne sur le site. Sur la page d'accueil, nous pouvons voir :

- Des informations concernant les vols de départ et d'arrivée
- Des informations générales de l'aéroport
- Des questions concernant les partenariats et les projets en cours
- Des informations générales sur l'île de Chypre
- Un lien vers la page web de l'Office de Tourisme chypriote
- Un « banner » avec un diaporama des photos de l'aéroport

Diffusion non-
autorisée

En bas de la page, on propose les services suivants :

- Les services du parking de l'aéroport
- Le shopping à l'aéroport
- La restauration
- Les services de réservation en ligne

Diffusion non-
autorisée

Chapitre 7 : Les choix méthodologiques de recherche et les démarches sur le terrain

Le choix de la méthodologie pour une recherche n'est jamais une tâche facile. Etant donné la diversité importante des méthodes et la complexité croissante des sujets de recherche, le choix d'une méthode appropriée à chaque étude demande une réflexion profonde. Le chercheur doit fouiller dans sa mémoire pour sortir les théories méthodologiques qu'il a apprises pendant son cursus universitaire, car c'est enfin le moment de les mettre en pratique. Le sentiment de pouvoir appliquer une méthodologie, une pensée organisée et méthodique dans un sujet de recherche à soi, crée toujours des sentiments forts.

Section 1 : La phase conceptuelle : Du problème constaté à la formulation de la problématique

La phase conceptuelle d'une recherche se réfère à « un processus, à une façon ordonnée de formuler les idées, de les organiser de manière documentée autour d'un sujet précis, pour l'expliquer et parvenir à une conception claire et opérationnelle de l'objet d'étude. » Pour notre recherche la phase conceptuelle comporte sept étapes : le choix du sujet, les étapes pour passer du sujet à l'objet de la recherche, la description du phénomène et du terrain, le choix du type de recherche, la revue de la littérature, la classification et enfin, le passage entre le problème constaté et la formulation de la problématique et des hypothèses de recherche.

Le choix du sujet

Une toute première étape de la conception et de la réalisation d'une recherche est, sans doute, le choix du sujet. Plusieurs facteurs ont joué un rôle décisif quant à notre choix de travailler sur la traçabilité des données à l'aéroport de Larnaca. Premièrement, notre vécu personnel comme consultante des voyages au sein d'une agence de voyage attachée à l'aéroport concerné, représentait un premier pas vers le choix de ce sujet. Dans le cadre de cette expérience de deux ans, nous avons eu l'occasion de connaître de très près le domaine de l'aéroportuaire et au fur et à mesure, de le considérer comme un domaine proche de nos goûts personnels. La subjectivité pourrait-être alors opposée relativement à la posture du chercheur. Cependant, nous jugeons tout à fait judicieux et compréhensible de travailler sur un sujet et un terrain dont nous avons déjà une première connaissance et un premier contact, même si notre première immersion sur le terrain n'incluait pas la « fonction » de chercheur. Cette première immersion sur le terrain nous a fourni des éléments et des informations que nous n'avons pas pu avoir par la suite, en tant que chercheur immergé sur le terrain.

Une deuxième raison qui nous a conduite à choisir ce sujet, c'est l'intérêt stratégique du sujet et du terrain. Nous vivons sans doute, dans une époque où toute personne, acte et comportement sont tracés. Toutes ces traces laissées, inconsciemment ou non, imposent l'étude de la traçabilité comme une pratique de haute nécessité. Les recherches de traçabilité dépassent le champ des mathématiques et de gestion des produits, et elles possèdent néanmoins une place privilégiée dans les recherches en sciences humaines et sociales, et tout

particulièrement en sciences de l'information et de la communication. De plus, pour notre choix du terrain, nous avons pris en considération l'emplacement géopolitique de l'aéroport de Larnaca et le fait que la plupart des actions de l'aéroport appartiennent à des entreprises françaises. Cela rend notre choix stratégique en ce qui concerne nos projets professionnels pour l'avenir.

Sujet : Dans la grande sphère de Big Data, nous examinons la traçabilité des données à l'aéroport de Larnaca.

Du sujet à l'objet de recherche

Selon Bonneville et al.²⁰⁸, nous pouvons déterminer un objet de recherche de trois manières différentes :

- a. En concevant une des dimensions du sujet comme un problème spécifique qui a besoin d'être approfondi par rapport aux travaux antérieurs
- b. En dégagant du sujet de recherche un problème particulier à résoudre
- c. En orientant les questionnements qui accompagnent le sujet dans une direction particulière pour faire émerger de nouvelles connaissances dans un domaine déjà étudié mais pour lequel on n'a pas réponse ou de conclusion claire.

A partir de cette définition, nous avons construit notre objet de recherche de la façon suivante : L'aéroport de Larnaca est un aéroport relativement nouveau. Evidemment, il n'existe pas d'études antérieures sur le sujet des données des passagers. C'est ainsi que nous avons constaté un besoin d'une étude systématique et approfondie sur le chemin des traces dans le processus d'un voyage en avion. Le problème particulier qui mérite d'être étudié est celui de la surveillance de ces traces (et par conséquent des personnes qui les émettent). Une autre dimension de ce problème qui mérite d'être étudiée est la perception que les passagers ont sur cette pratique de stockage, traitement et surveillance des ces données.

L'objet de recherche : Une étude approfondie à l'aéroport de Larnaca pour observer le chemin des données des passagers, la surveillance et la perception que les passagers ont sur ce fait.

²⁰⁸Luc, Bonneville, Sylvie Grossjean et Martine, Lagage, *Introduction aux méthodes de recherche en communication*, Gaetan Morin, 2007, page 37-38.

La description du phénomène et du terrain

Dans le cadre de notre recherche, nous pouvons parler de deux niveaux de description :

Premièrement, nous notons la description du phénomène de la traçabilité dans la sphère du Big Data et du terrain de l'aéroport de Larnaca que nous avons effectuée **avant l'accès au terrain**. Cette description nous a permis d'avoir les caractéristiques du phénomène et du terrain pour pouvoir mieux organiser notre méthodologie, notre immersion sur le terrain et l'approche dont nous souhaitons l'aborder.

Une première description écrite de l'aéroport de Larnaca a été effectuée pendant l'année académique 2011-2012 dans le cadre de notre mémoire de fin d'études pour l'obtention du Master 2 ERIC (Etudes et Recherches en Information – Communication) à l'Université de Rennes 2. Dans ce contexte, nous avons effectué une étude descriptive et compréhensive du terrain, tout en essayant de traiter la question de la présence des dispositifs numériques dans les aéroports : « *En quoi les NTIC traitent la traçabilité aéronautique : la question de la sécurité des données personnelles des passagers en mobilité.* » C'est à partir des résultats obtenus à la fin de ce mémoire de master que la nécessité d'une étude plus complète est née.

Après avoir défini notre projet de thèse, nous avons créé un document comportant une description très détaillée de notre terrain d'étude. Ce document était basé sur la description que nous avons effectuée pendant notre mémoire de master mais il consistait principalement en une re-description du terrain, un travail de mise à jour des caractéristiques déjà décrites, en ajoutant également une description du changement apporté par le numérique au fur et à mesure du temps. De plus, pour effectuer cette re-description, nous avons utilisé les contacts et les données recueillies lors d'un travail de durée déterminée de deux ans, au sein d'une agence de voyage à Nicosie à Chypre en 2007-2009. L'agence mentionnée traitait exclusivement des billets pour des vols traités par l'aéroport étudié. Nous avons procédé à une recherche très approfondie sur le terrain, des articles en ligne, des articles dans les journaux nationaux, en ayant pour but de recueillir toute information liée à l'aéroport de Larnaca.

Effectivement, notre travail de thèse consiste à un élargissement du travail du mémoire avec l'ajout de nouvelles notions et perspectives, une meilleure compréhension du phénomène et du terrain mais aussi l'ajout de l'œil du chercheur sur le phénomène étudié.

Assurément, la description à priori, est essentielle pour une recherche monographique, comme nous avons choisi de l'effectuer. Dans la suite de ce chapitre, nous allons expliciter notre choix pour une monographie de l'aéroport de Larnaca.

Un deuxième niveau de description consiste en la description que nous avons effectuée **pendant notre observation** participante à l'aéroport de Larnaca, une description que nous allons expliciter dans la suite de ce chapitre, dans la section « Déroulement de la démarche ».

Le choix du type de la recherche

L'utilisation d'une méthode de recherche est souvent la conséquence d'un choix méthodologique et épistémologique. Jean Piaget définit l'épistémologie « en première approximation comme l'étude de la constitution des connaissances valables »²⁰⁹ (discipline qui fait de son objet ou de son projet des discours (*logos*) sur la connaissance (*épistémè*)).

Devant un problème de recherche réel, le chercheur se pose nécessairement des questions concernant le type de recherche qu'il va employer. La détermination du type de recherche est considérée en fonction du statut philosophique et épistémologique concernant la nature du sujet et du terrain. L'objectif du chercheur est d'adopter une approche qui lui permet d'atteindre un objectif, de trouver une solution d'une situation ou d'un problème qui lui fait face.

Nous pouvons parler de trois types de recherches :

Une étude **descriptive** dans la mesure où l'on décrit un objet, on le représente en détail, on se rend compte de sa complexité en décrivant tous les éléments qui entrent en jeu et les interrelations des éléments qui le composent.

Une étude **explicative** dans la mesure où l'on souhaite/tente expliquer le phénomène, les relations.

Une étude **compréhensive** dans la mesure où l'on cherche à observer le sens que les individus donnent à leur conduites, à leur actes ou aux objets sociaux qui les entourent. L'entretien est l'instrument privilégié dans une étude compréhensive.

Dans le cadre de ce travail de recherche doctorale, nous avons procédé avec une étude **exploratoire et descriptive** de l'aéroport de Larnaca et du phénomène de la représentation du stockage, du traitement et de la réutilisation des données par les voyageurs. Ce type d'étude nous a permis de collecter des données extraits d'observations, des interviewes, des questionnaires et du site officiel de l'aéroport afin de décrire le phénomène et le terrain étudié. Les résultats que nous avons obtenus sont en forme des graphiques, des énoncés descriptifs et des notes.

²⁰⁹Jean Piaget, *Logique et connaissance scientifique*, Collection Encyclopédie de la Pléiade 22, 1345 pages.

La revue de littérature

La question de départ nous a permis de regarder d'une façon claire notre projet de recherche, sa faisabilité, et sa pertinence. A partir de notre question de départ, nous avons construit un cadre théorique pour connaître les auteurs et choisir des ouvrages.

Nous, nous présentons notre avancement de la recherche bibliographique sous la forme des cartes heuristiques qui organisent « l'agencement des idées sous des thèmes ou rubriques pour pouvoir dégager les théories qui serviront de cadre de référence à l'étude. »

« La recherche documentaire est inévitable pour bien comprendre le sujet à l'étude, pour en formuler toute la problématique et les hypothèses, pour analyser et discuter les résultats obtenus. (...) Elle permet de rédiger adéquatement la revue de la littérature qui fait le point critique des écrits, des théories et débats sur un sujet dans un domaine spécialisé. (...) L'étude des textes pertinents conduit à l'élaboration d'un texte de synthèse et de confrontation des idées et des théories sur "ce qui pose problème », quant aux différents aspects du sujet d'étude. »

Pour trouver notre recherche documentaire et la rédaction de notre partie théorique, nous avons fait recours à plusieurs auteurs, francophones et anglo-saxons. Au fur et à mesure de nos recherches, nous sommes arrivées à deux types de revue de littérature.

Dans un premier temps, nous avons créé un tableau des auteurs par discipline. A titre indicatif nous présentons ces auteurs :

Sciences de l'Information- Communication	Sociologie -Philosophie	Autres disciplines
- Serge Proulx - Jean-Max Noyer - Louise Merzeau - André Vitalis - Dominique Carré	- Michel Foucault - Pierre Levy - Eric Sadin - Dominique Cardon - Valerie Peygeot	- Pierre Delort (informatique) - Evelyne Sire Marin (droit) - Cyril Pierre Beausse (droit) - Simon Chignard

Dans un deuxième temps, nous avons procédé avec un tableau des auteurs par thématique. A titre indicatif nous présentons ces auteurs :

Thématique	Auteurs
Le numérique, la traçabilité, les données	<ul style="list-style-type: none"> - Jean-Max Noyer - Louise Merzeau - Dominique Cardon - Valérie Peygeot - André Vitalis - Simon Chignard - Philippe Pedrot - Jean Luc Viruega - Serge Proulx - Dominique Carré - Dominique Cardon
Big Data	<ul style="list-style-type: none"> - Thomas H. Davenport - Pierre Delort
Surveillance	<ul style="list-style-type: none"> - Michel Foucault - Eric Sadin - Dominique Quessada
Risque	<ul style="list-style-type: none"> - François Ewald - Antony Giddens - David Le Breton
Contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - Elliott Skinner - Gilles Deleuze
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - Frédéric Gros
Confiance	<ul style="list-style-type: none"> - Nicklas Luhman - Georg Simmel - John Locke - Christian Thuderoz

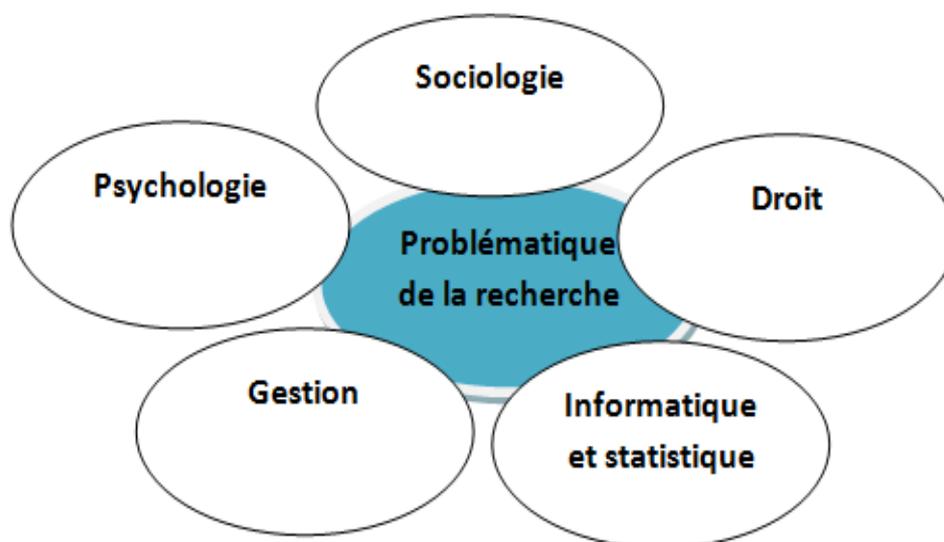
Privacy	<ul style="list-style-type: none">- Susan Barnes- Samuel Waren/Louis Brandeis- Emamnuel Kessous
----------------	---

La classification

La classification est une étape très importante de la recherche. Personnellement, nous trouvons que la classification est aussi importante que l'analyse et l'explication des résultats parce que dans cette étape, nous sommes censées tout mettre en ordre. Cette démarche nécessite beaucoup «d'intuition, d'intelligence et de rigueur ». Elle permet la mise en ordre, la catégorisation des informations et des données recueillies pour pouvoir ensuite visualiser et mieux comprendre ce qu'on a, ce qu'on cherche, ce qui reste à chercher.

Du problème à la problématique

Nous nous sommes inspirée du schéma de Coughlan et Brady 1995 pour parler d'une interaction des disciplines dans la formulation de la problématique d'une recherche.



La formulation de la problématique

Selon François Depelteau²¹⁰ « la problématique est le temps des conjectures qui prépare au test empirique (de corroboration ou de réfutation des hypothèses). » Selon Luc Van Campenhoudt et Raymond Quivy²¹¹ « La problématique est l'approche ou la perspective théorique que l'on décide d'adopter pour traiter le problème posé par la question de départ. Elle est l'angle sous lequel les phénomènes vont être étudiés, la manière dont on va les interroger ».

Notre problématique se formule ainsi que suit : Partant du postulat que l'individu laisse des traces numériques pendant son action de voyager par l'institution aéroportuaire, quel est l'impact de la représentation du stockage, du traitement et de la réutilisation des données sur la surveillance et la confiance des utilisateurs / passagers ?

²¹⁰ François Depelteau, *La démarche d'une recherche en sciences humaines. De la question de départ à la communication des résultats*, De Boeck, 2011, X pages, page 128.

²¹¹ Luc Van Campenhoudt et Raymond Quivy, *Manuel de recherche en sciences sociales*, 4^e édition, entièrement revue et augmentée, Dunod, 2011., page 81- 138

La formulation des hypothèses de recherche

La formulation des hypothèses de recherche est une étape très importante car les hypothèses permettent de tester des phénomènes réels et traitables. « L'hypothèse de recherche établit une relation qu'il faudra vérifier en la soumettant ou en la comparant aux faits. »

Pour formuler nos trois hypothèses de recherche nous avons pris en considération certains éléments :

1. L'énoncé de relations entre les notions que nous avons choisies de traiter.

Pour notre première hypothèse de recherche nous avons supposé **l'existence d'une relation entre deux grands concepts** qu'on étudie, la surveillance et le contrôle. Nous avons supposé que cette relation réciproque crée une **relation d'association** entre les deux concepts, et par la suite, on les a associés à un troisième concept : la sécurité.

Pour notre deuxième hypothèse, nous sommes restée sur **la relation réciproque** entre surveillance et contrôle et nous avons supposé une **relation causale** avec la notion du risque.

Pour notre troisième hypothèse, nous avons supposé l'existence de **la relation d'association** entre deux autres concepts, le risque et la confiance.

2. La vérifiabilité

Quant à la formulation des nos trois hypothèses de recherche nous avons choisi **des variables observables, mesurables** dans la réalité de l'aéroport pour pouvoir ainsi les observer empiriquement. Pour vérifier l'existence de la surveillance, du contrôle et des risques, nous avons choisi d'interviewer les professionnels du domaine tandis que pour gagner la confiance des passagers, nous avons décidé d'échanger directement avec les passagers au départ et à l'arrivée.

Section 2 : Les méthodes

Une étude monographique

Une première approche de la monographie est l'approche holistique. La monographie est ainsi « une sorte de présentation la plus complète et la plus détaillée possible de l'objet étudié. »²¹² Une étude monographique consiste en l'étude d'un phénomène impliquant une enquête sur le terrain et l'observation *in situ*, afin de comprendre ce phénomène dans sa totalité. Cette approche holistique du phénomène est faite par le recueil des témoignages, des enquêtes et le dépouillement d'archives de toutes sortes. L'étude monographie qui a également une deuxième approche : l'étude d'un seul terrain. Le terme monographie, *monographia* (μονογραφία) en grec, représente *legraphe*, (γραφή), l'étude d'un seul terrain.

Dans notre cas de travail de thèse, nous avons choisi de procéder à une étude monographique, c'est-à-dire de travailler sur un seul aéroport. Ce choix a été fait pour deux raisons principales. Premièrement, en prenant en compte les dimensions de la structure de l'aéroport, nous avons jugé que dans le cadre d'une thèse de doctorat, il s'annonçait très difficile de mettre en place des mécanismes de recueil des données dans deux aéroports, malgré le fait que notre projet initial était de faire une étude comparative entre l'aéroport de Larnaca et l'aéroport de Nice.

Dans un deuxième temps, le choix d'une étude monographique a été faite pour des raisons d'accessibilité au terrain de l'aéroport de Larnaca, comme nous avons eu l'opportunité d'y travailler auparavant.

Ce choix a été justifié par la suite de notre recherche, parce que notre réflexion sur le taux de travail de recherche d'un aéroport est énorme. Cependant, le choix d'un seul terrain non francophone pour une recherche effectuée et rédigée en langue française, semblait compliquée. Effectuer la traduction des entretiens et des archives du grec et l'anglais en français était un véritable défi, surtout pour le fait que nous souhaitions avoir le sens traduit le plus proche de la langue source.

²¹² F.Zonabend, « Du texte au prétexte. La monographie dans le domaine européen », *Etudes rurales*, 1985, page 33

Pour le choix et l'application de cette méthode monographique, nous nous sommes inspirée des travaux de Malinowski²¹³ et de son enquête de terrain sur les îles Trobriand. Malinowski parle d'une étude de la culture de la société. C'est qu'il est intéressant de retenir de ces travaux est la notion de la culture qui englobe les comportements communs, les croyances de la vie de cette société. L'étude effectuée sur des petites communautés ayant un caractère homogène montre les caractéristiques d'une manière très simple.

L'exemple des travaux de Leon Gerin « qui voyait le microsme à partir duquel pouvaient être inférées certaines données fondamentales de la totalité de la société »²¹⁴ nous ont conduite au choix de cette étude monographique.

Cependant, l'étude monographique fait l'objet de plusieurs critiques qui s'articulent sur la question suivant : « comment un cas particulier peut-il expliquer un problème dans sa généralité. » L'absence de représentativité est justifiée par la profondeur de la description caractérisant l'étude monographique et fait en sorte que la définition de la représentativité de l'objet étudié se manifeste avec précision puisqu'il est ainsi possible de saisir immédiatement, en acte peut-on dire, en quoi l'objet étudié est représentatif de la société visée dans l'explication.

Pour le célèbre mathématicien, René Thom, les singularités sont le squelette du phénomène²¹⁵ comme nous passons du local au global. La singularité est « l'un des deux outils dont dispose le mathématicien pour passer du local au global. Or toute déduction exige un passage du local au global. Ces deux outils d'ailleurs se complètent. Le premier, qui va du local au global, est celui du prolongement analytique. Et il ne faut pas se dissimuler que toutes les méthodes existantes de prédiction quantitative reposent en dernière analyse sur lui. Le second outil, qui va du global au local, est précisément celui des singularités. Dans une singularité on concentre en un point un être global que l'on peut reconstituer par déploiement ou desingularisation. » La singularité est donc caractérisée comme concentration du global dans le local.

²¹³Bronislaw, Malinowski, *Les Argonautes du Pacifique occidental*, Gallimard, 1963.

²¹⁴ Jean-Charles Falardeau, « Esquisses de ses travaux », dans Léon Gerin, *L'habitant de Saint-Justin*, Presses de l'Université de Montréal, 1968.

²¹⁵Jean Petitot, « Interview de René Thom », *Mathématiques et sciences humaines*, XV, 59, 1977, page 31.

Une démarche hypothético – déductive

En Sciences humaines et Sociales, certains chercheurs préfèrent la démarche inductive et une observation empirique par peur de tomber dans le piège de la création des théories lointaines de la réalité. Ce type de démarche permet d'induire des énoncés généraux, des vérités à partir des expériences particulières rigoureuses et systématiques. L'expérience de la réalité est celle fournie par les cinq sens et renvoie à une manipulation et une observation de la réalité pour vérifier des hypothèses. Après avoir plusieurs phénomènes similaires, le chercheur élabore des énoncés généraux qui deviendront des hypothèses, des théories, puis des lois scientifiques. Il existe d'autres auteurs qui commencent par un travail théorique et finissent par des observations empiriques. En SHS en tout cas, l'essentiel est de chercher à confirmer ou à infirmer les hypothèses aux faits.

Nous avons choisi de procéder à une démarche hypothético – déductive, une démarche qui résulte de la méthode expérimentale. Avec ce type de démarche, nous avons posé une question, nous avons formulé une réponse provisoire et à partir nos trois hypothèses de recherche soumises à des tests empiriques, nous avons essayé de vérifier la véracité de notre réponse provisoire.

Pour le choix de cette démarche nous nous sommes inspirée des travaux de Edmund Husserl sur la phénoménologie. Le contenu de ses travaux, concernant les phénomènes qui n'apparaissent pas aux acteurs mais sont vécus par eux. La phénoménologie « favorise l'intuition synthétique et l'expérience vécue là où la démarche hypothético - déductive procède à un raisonnement fondé sur l'observation de constances. Le chercheur porte son observation rigoureuse sur l'expérience vécue en vue d'en extraire les caractères les plus significatifs. »

Une observation participante

Pour répondre à notre problématique et vérifier nos hypothèses de recherche, nous avons décidé de procéder avec la stratégie de l'observation et l'étude de cas de notre terrain. Observer le phénomène de la traçabilité de données dans l'aéroport de Larnaca et interviewer les passagers dans leur milieu naturel et réel, en pleine action, nous a aidé à découvrir les facteurs qui interagissent. Nous avons cherché seulement à observer les interactions possibles entre nos variables. Souvent, l'observation n'est associée qu'à la première phase de la recherche, c'est à dire l'exploration du sujet ou du terrain étudié. L'observation pourra éventuellement prendre la forme d'une instrumentation par le chercheur qui met en place un système méthodique de travail.

Au lieu de porter notre investigation sur un grand nombre de personnes, nous avons observé un nombre limité de cas considérés comme significatifs. Notre objectif était de comprendre en profondeur le phénomène et le groupe de personnes étudiées. Comme nous avons déjà évoqué, nous avons étudié un cas unique pour vérifier la vraisemblance des explications théoriques de ce phénomène.

Plus précisément, nous avons choisi de procéder avec une observation directe sur le terrain, une observation participante. Nous avons accédé au terrain, nous étions sur les lieux pendant 2 ans, nous avons perçu les activités effectuées par les professionnels et les passagers, nous avons pris des notes, nous avons échangé avec ses acteurs et nous avons fait partie de leurs vies.

Entre le choix d'une observation non directe où le chercheur est dans « une radicale extériorité » et la recherche sur le terrain (*the field work*²¹⁶ selon la définition de l'Ecole de Chicago), le jeu d'éligibilité entre les deux approches, est délicat. Si le chercheur décide de s'immerger complètement dans le contexte de vie de l'observé, il perdra sa qualité d'observateur ?

²¹⁶Stephane Beaud, Florence Weber, *Guide de l'enquête de terrain. Produire et analyser les données ethnographiques*, La Découverte, 1998

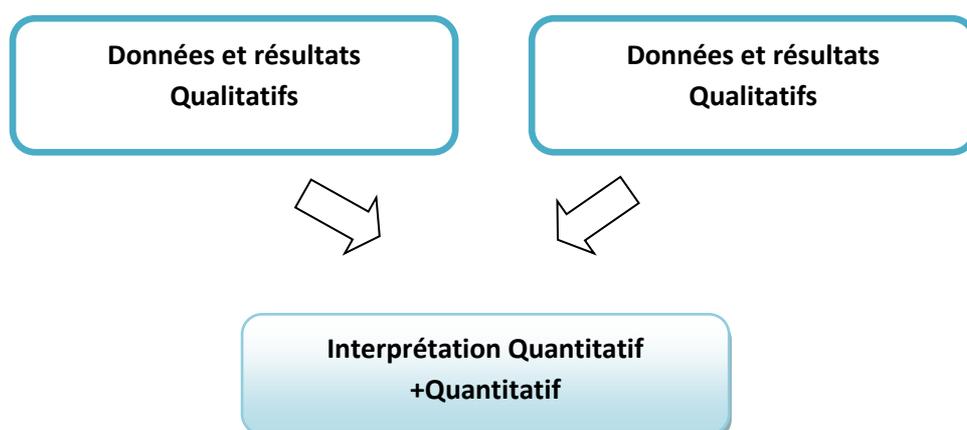
Notre recherche se rapproche des travaux de l'ethnographie organisationnelle, une méthode de l'enquête sur le terrain, par l'immersion du chercheur dans le milieu enquêté et qui a comme but d'aller plus près de la réalité sociale. Cela « conduit à des enquêtes individuelles ou de groupes de discussion menées à l'aide de guide d'entretien, de caméra (...) instruments actuels permettant la collecte de données quantitatives et qualitatives pour constituer les informations- corpus qu'il faudra analyser et interpréter. »

Une méthodologie mixte

Nous parlons d'une démarche de méthodologie mixte lorsque nous combinons des méthodes quantitatives et qualitatives dans une même étude (Johnson et Onwuegbuzie, 2004). Une méthodologie mixte oriente la collecte, l'analyse, et mélange des données qualitatives et quantitatives dans une seule étude. Son but central est l'utilisation combinée d'approches quantitatives et qualitatives pour avoir une meilleure compréhension des problèmes de recherche qu'une autre méthodologie unique.²¹⁷

La démarche méthodologique mixte est souvent au centre du débat de discussion. D'un côté, les chercheurs « hostiles » à cette démarche déclarent que ce n'est pas possible de combiner la méthode qualitative à la méthode quantitative à cause de leurs hypothèses épistémologiques distinguées. De l'autre côté, les chercheurs favorables pensent que le choix de méthode doit être effectué par rapport à la question de recherche et non par les hypothèses épistémologiques.

Pour le déroulement de notre recherche, nous avons choisi de suivre le modèle de la triangulation par la combinaison de méthodes (Creswell et al, 2006) pour bénéficier des avantages des méthodes qualitatives (détails, profondeur etc.) et des méthodes quantitative (échantillon, généralisation etc.) afin de renforcer la validité de l'étude.



²¹⁷ « a research design with philosophical assumptions as well as methods of inquiry. As a methodology, it involves philosophical assumptions that guide the direction of the collection and analysis of data and the mixture of qualitative and quantitative data in a single study or series of studies. Its central premise is that the use of quantitative and qualitative approaches in combination provides a better understanding of research problems that either approach alone »

Une méthode qualitative

En Sciences Humaines et Sociales le but d'une méthode qualitative est surtout de comprendre et donner du sens au phénomène social étudié. Dans ce cadre, le chercheur a comme but de comprendre ce phénomène et non de démontrer et de prouver son existence. Les étapes d'une méthode qualitative sont l'observation, la description, l'interprétation et l'appréciation du milieu et du phénomène tels qu'ils se présentent. Après avoir découvert, nommé et décrit les variables et les relations présentes, le chercheur tente de comprendre une réalité humaine ou sociale complexe.

Les instruments d'une méthode qualitative sont l'étude de cas, l'observation, les entretiens non structurés ou semi-structurés. Contrairement à la recherche quantitative, la recherche qualitative ne donne pas des résultats chiffrés.

Une méthode quantitative

Contrairement à la méthode qualitative, la méthode quantitative cherche à observer des phénomènes et par la suite, les décrire et les expliquer à partir du recueil des données observables et quantifiables. Cette méthode donne des données chiffrées (tableaux, graphiques) qui permettent une analyse descriptive. Les instruments les plus courants d'une méthode quantitative sont les questionnaires et les échelles de mesure.

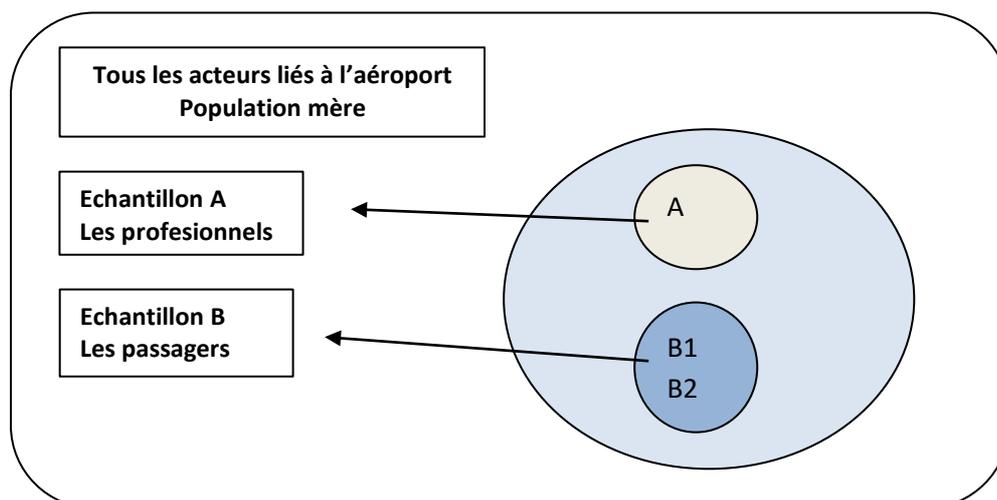
Section 3 : Les démarches sur le terrain de l'aéroport de Larnaca

La population étudiée

Le chercheur doit être en mesure d'indiquer la qualité et la quantité d'informations collectées pour qu'il puisse bien analyser son sujet. Une étape primordiale de la recherche est la définition de la population et de l'échantillon d'étude. Conscient qu'un mauvais corpus peut donner de faux résultats, le chercheur s'efforcera de choisir un bon corpus, de bien définir à l'avance le milieu d'étude, la population et l'échantillon d'étude.

La **population** d'une étude est un groupe d'individus qui partagent des caractéristiques communes précises par un ensemble de critères comme par exemple l'âge, le sexe, le lieu de travail. Un **échantillon est** un sous ensemble des individus ou des éléments tirés de la population, une partie d'une population mère.

Pour notre recherche, nous avons choisi d'observer deux échantillons d'une population mère²¹⁸. Comme population mère, nous avons défini tous les acteurs qui interagissent directement et indirectement à l'aéroport de Larnaca. Comme premier échantillon, nous avons défini les professionnels qui interagissent sur ce terrain et qui sont en relation avec notre sujet étudié. Comme deuxième échantillon, nous avons défini les passagers qui voyagent dans l'aéroport et qui sont au centre de notre étude.



²¹⁸ Op. Cit, François, Depelteau page 213.

Notre étude sur le terrain a été effectuée sur deux temps (deux phases). Dans un premier temps, nous avons créé un sous-échantillonnage (B1) de l'échantillon B (des passagers). Cette démarche consistait à une phase pilote où nous souhaitions tester nos méthodes. Cet échantillon était créé par l'entretien avec cinq passagers au départ et à l'arrivée, homme/femme, tout âge inclus. Cet échantillon de petite taille était une sorte de réplique miniature de la population cible et nous a servi pour recueillir une image globalement conforme à celle qui serait obtenue en interrogeant l'ensemble de la population. Nous pouvons ainsi parler d'échantillonnage représentatif. Le choix des passagers était un véritable tirage au sort. Cette accumulation de cas variés, nous a aidé à représenter les diverses caractéristiques du phénomène étudié.²¹⁹Nous pouvons parler d'échantillonnage théorique.

Dans un deuxième temps, nous avons observé un sous échantillon (B2) faisant partie du grand échantillon B (les passagers). Cet échantillon issu d'une méthode quantitative, consiste en un échantillon représentatif, non probabiliste dans la mesure où les sujets qui le composent répondent à des caractéristiques définies. L'échantillon B1 de la première phase, nous a aidé à définir ces caractéristiques. Cet échantillon était composé de 100 passagers. Nous caractérisons également cet échantillon comme un échantillon raisonné ou intentionnel comme le choix des sujets ou des phénomènes présentant des caractéristiques typiques.

Pendant cette deuxième phase des entretiens, nous avons observé et étudié un échantillon dont les sujets sélectionnés étaient professionnels directement liés à l'aéroport et au sujet de recherche. Nous avons toujours procédé avec un échantillon de petite taille (8 professionnels). Les sujets sélectionnés disposaient de savoir et d'expérience susceptibles de fournir des données valides et complètes concernant notre sujet. Il s'agit d'un échantillonnage théorique dans la mesure où il s'agissait plutôt de rassembler parmi les sujets en question, les propriétés concrètes d'un terrain et du phénomène. Il s'agit également d'un échantillon de commodité dans la mesure où la population n'était pas définie et qu'il était entièrement basé sur la disponibilité des répondants. Nous pouvons également parler d'un échantillon de volontaires. La technique consiste alors à faire appel à des volontaires parce qu'il est difficile d'interroger des individus sur certains thèmes, qui paraissent délicats.

²¹⁹GLASER, Barney, *Advances in the methodology of grounded theory: Theoretical sensitivity*, The Sociology Press, 1978.

Nous présentons par la suite un tableau récapitulatif de nos échantillons :

Phase	Acteurs	Méthode	Echantillon
1^{ère} phase	5 passagers au départ et à l'arrivée	Qualitative et Quantitative	Probabiliste, aléatoire
2^{ème} phase	100 passagers au départ	Quantitative	Empirique, Echantillon de commodité ou de volontaires
2^{ème} phase	8 professionnels	Qualitative	Empirique, Echantillon par choix raisonné ou intentionnel

La question de la représentativité des échantillons nous a beaucoup préoccupée parce que nous envisagions un échantillon parfaitement représentatif de la population mère. D'un côté, nous souhaitions établir un échantillon qui allait avoir exactement les mêmes caractéristiques que sa population mère et de l'autre part, nous envisagions des résultats semblables à ceux qui seraient issus de l'ensemble de sa population mère. Cependant, en réalité, un échantillon n'a jamais exactement les mêmes caractéristiques que sa population mère, surtout dans le cadre d'une étude limitée en termes de temps comme la thèse. Cette marge d'erreur qu'on appelle « erreur d'échantillonnage », pourra nous servir pour des recherches ultérieures.

Les instruments d'observation et de la collecte des données

Le guide d'entretien

Les objectifs

L'entretien représente un échange direct autour des hypothèses de recherche sans interdire la possibilité de développement des idées et des hypothèses parallèles susceptibles de les nuancer ou de les corriger. Les sujets sélectionnés sont invités à s'exprimer de façon libre et approfondie sur les expériences vécues, sur des phénomènes qui les concernent.

Pour nos entretiens avec les professionnels, nous avons mobilisé quatre types d'entretiens :

- L'entretien centré ou « *focused interview* » : Avec ce type d'entretien, nous envisagions d'analyser l'impact de l'expérience vécue des sujets interviewés. Nous nous sommes focalisée sur le problème étudié, en évoquant nos points importants, issus de questions préétablies.
- L'entretien semi-directif ou semi dirigé. Pour ce type d'entretien, nous disposions d'un guide d'entretien relativement ouvert qui nous a permis de recueillir les informations. Les sujets interviewés sont ainsi, ni entièrement libres ni entièrement dirigés par un grand nombre de questions précises structurées.
- L'entretien individuel pour que le sujet interviewé puisse s'exprimer en toute liberté.
- Le récit de vie. Avec ce type d'entretien, nous envisagions un échange plus large et complet que l'entretien semi-directif. Le sujet que nous avons interviewé a fait un récit de son expérience dans l'aéroport, dans une interaction de face à face avec nous. Notre initiative pour un tel type d'entretien était de recueillir des informations privilégiées sur l'expérience sociale à travers le vécu du sujet interviewé.

La conception du guide d'entretien

Le guide d'entretien et les entretiens eux-mêmes, étaient réalisés en langue grecque ou anglais, et traduits par la suite par un traducteur accrédité du gouvernement chypriote.

Nous avons conçu un type d'entretien général que nous avons employé tout au long de nos échanges avec les professionnels du domaine. Ce guide d'entretien était composé de 57 questions indicatives, réparties sur les 5 thématiques suivantes :

- **Echanges généraux concernant le profil et l'expérience de la personne dans l'aéroport.** Nous avons également noté ses coordonnées, avec son consentement, pour pouvoir revenir plus tard vers lui, en cas de besoin à informations supplémentaires.
- **Echanges généraux concernant la traçabilité des données dans l'aéroport.** Le but de cette thématique était d'apercevoir l'intention de la personne de parler sur le sujet.
- **Echanges concernant les démarches avant le vol.** Cette thématique comportait 6 sous-thématiques qui correspondaient aux étapes suivantes : réservation d'un billet d'avion, enregistrement, carte d'embarquement, contrôle des bagages, contrôle des passeports et embarquement.
- **Echanges concernant les démarches après le vol.**
- **Echanges concernant la politique de la protection des données personnelles des passagers.**

Les questionnaires

Les objectifs

Les questionnaires sont conçus pour être administrés à un grand nombre de sujets puis traités statistiquement. Dans ce cas, les personnes interrogées peuvent être choisies de façon à constituer un échantillon représentatif de la population étudiée, comme nous l'avons déjà évoqué.

Nous avons effectué deux types de questionnaires pour les deux échantillons que nous avons construits (échantillon B1 et B2) :

- Un questionnaire d'administration indirecte : Pendant cette démarche, nous avons rempli le questionnaire à partir des réponses données par la personne interviewée. (échantillon B1)

- Un questionnaire d'administration directe : La personne interviewée à rempli elle-même le questionnaire (échantillon B2).

Nos questionnaires avaient pour but :

- La description du phénomène et de la perception des passagers concernant le sujet de la traçabilité de leurs données.

- La vérification de nos hypothèses de recherche à partir d'une démarche déductive (vérifier ou infirmer les hypothèses de recherche.)

La conception des questionnaires

Nous avons conçu deux questionnaires : Un premier questionnaire pour établir l'échantillon B1 et un deuxième pour l'échantillon B2.

Questionnaire pour l'échantillon B1 :

Ce questionnaire comportait 14 questions. Nous avons choisi d'élaborer plusieurs type de questions pour avoir ainsi un panorama des informations recueillies. Comme nous l'avons déjà évoqué, il s'agit d'un questionnaire d'administration indirecte. Nous avons commencé l'échange avec les interviewés, par une courte présentation de notre sujet et notre recherche.

Le questionnaire comportait 5 types de questions :

■ **Questions fermées et fixées à l'avance**

Exemple : Réservez-vous votre billet d'avion par le biais : a) d'une agence de voyage, b) en ligne, c) en ligne sur le site d'une compagnie aérienne d) en ligne sur le site d'un comparateur de prix

■ **Questions ouvertes**

Exemple : Après le vol, quelles données personnelles sont-elles demandées et à quel moment ?

■ **Questions de connaissance**

Exemple : Savez-vous où sont stockées vos données ?

■ **Question ouverte qui demande récit de vie**

Exemple : Pourriez vous me faire une narration du processus de votre voyage, du moment où vous avez réservé votre billet jusqu'au moment où vous êtes arrivés à destination.

Les réponses du questionnaire étaient retranscrites et traduites par la langue grecque dans la langue française.

Questionnaire pour l'échantillon B2 :

Ce questionnaire comportait 33 questions. Comme dans le premier questionnaire, nous avons choisi d'élaborer plusieurs types de questions. Il s'agissait d'un questionnaire d'administration indirecte. A partir de nos 3 hypothèses de recherche, nous avons élaboré des questions qui étaient réparties en 3 thématiques. Chaque thématique comportait 10 questions.

Nos thématiques sont les suivantes :

- Questions liées à la Surveillance/Contrôle/Sécurité
- Questions liées aux Risques
- Questions liées à la Confiance

Le questionnaire comportait 5 types de questions :

■ Questions fermées et fixées à l'avance

Exemple : Avez-vous le sentiment d'être surveillé dans l'aéroport ? Oui /Non

■ Questions d'opinion

Exemple : Pensez-vous que vos données personnelles dans le processus d'un voyage seront diffusées ailleurs ?

Les réponses du questionnaire étaient retranscrites et traduites par la langue grecque.

Chapitre 8 : Présentation des résultats

Echantillon A : Les professionnels

Nous présentons un tableau récapitulatif avec les professionnels que nous avons pu interviewer.

Entretien	Acteur	Coordonnées	Matériaux obtenus pour analyse - Commentaires
N°1	Responsable des opérations au sol – Cyprus Airways, Compagnie aérienne nationale	Diffusion non- autorisée	-Entretien structuré -Retranscription et traduction de l'entretien à partir du grec -Entretien effectué le 30 juin 2014
N°2	Responsable Business project au département des services en ligne et Marketing - Cyprus Airways, Compagnie aérienne nationale		-Entretien structuré -Retranscription et traduction de l'entretien à partir du grec -Entretien effectué le 9 septembre 2014
N°3	Informaticien au département TIC (Section Sécurité) - Cyprus Airways, Compagnie aérienne nationale		- Questionnaire structuré envoyé et répondu par mail - Retranscription et traduction du questionnaire à partir de l'anglais -Questionnaire envoyé le 1 octobre 2014
N°4	Assistante Clientèle, Département protection des clients - Cyprus Airways, Compagnie aérienne nationale		-Entretien semi-structuré - Retranscription et traduction de l'entretien à partir du grec -Entretien effectué le 18 juin 2014
N°5	Agent d'escale commercial, Aéroport de Larnaca		-Entretien semi-structuré -Retranscription et traduction de l'entretien à partir du grec -Entretien effectué le 27 septembre 2014
N°6	Agent APMR (Assistance aux Personnes à mobilité réduite) – Aéroport de Larnaca		- Narration de vie -Retranscription et traduction à partir du grec -Entretien effectué le 9 septembre 2014
N°7	Responsable des ventes en ligne – Let's Go Tours, Amathous Travel		-Entretien semi-structuré - Retranscription et traduction de l'entretien à partir du grec -Entretien effectué le 20 juin 2014
N°8	Agent administratif au Commissaire à la protection de données et de la vie privée – République Chypriote		-Entretien structuré - Retranscription et traduction de l'entretien à partir du grec - Entretien effectué le 27 novembre 2014

Présentation des entretiens²²⁰

Entretien N°1

La personne interviewée dans cet entretien est la Responsable des opérations au sol à *Cyprus Airways*, la compagnie aérienne nationale. Son poste était basé à l'aéroport de Larnaca et l'entretien a eu lieu le 30 juin 2014 à l'aéroport. Il s'agit d'un entretien structuré à quatre grandes catégories de questions qui comportait plusieurs sous - catégories de questions.

La première catégorie comportait des questions concernant la traçabilité générale des données des passagers au sein de la compagnie aérienne. La deuxième catégorie incluait des questions concernant les étapes effectuées avant le vol, la troisième catégorie incluait des questions concernant les démarches du passager après le vol. La quatrième catégorie incluait des questions liées à la politique de confidentialité de la compagnie. La personne interviewée a accepté de répondre qu'à la deuxième catégorie des questions.

D'après l'entretien avec cette personne, nous présenterons les informations recueillies dans le tableau suivant :

Enregistrement et Embarquement	<ul style="list-style-type: none">▪ Pour l'enregistrement et l'embarquement on ne demande que les données personnelles qui apparaissent sur le passeport ou la carte d'identité▪ Ces données sont gardées par le système de gestion des passagers (DCS – Departure Control System)▪ Les données sont gardées pour trois jours▪ Le personnel des opérations au sol a accès à ces données▪ Les données sont stockées surtout pour des raisons d'identification et de revendications par les clients
Carte d'embarquement	<ul style="list-style-type: none">▪ Les données qui apparaissent sur une carte d'embarquement sont le nom, le prénom et le sexe▪ Ces données ne sont pas gardées sur le même endroit que les données fournies lors de l'enregistrement et l'embarquement
Contrôle des bagages	<ul style="list-style-type: none">▪ Les données marquées sur le coupon de bagages sont le nom et le prénom▪ Les données sont enregistrées sur le système DCS pour des raisons d'identification des passagers et des bagages

²²⁰ Tous les entretiens de cet échantillon se trouvent retranscrits à l'annexe N°4

Entretien N°2

Cet entretien a été effectué avec la Responsable Business projects au département des services en ligne et de marketing de *Cyprus Airways*. Il s'agit d'un entretien structuré, effectué en grec, retranscrit et traduit en français. L'entretien a eu lieu le 9 septembre 2014.

La personne interviewée a partiellement répondu à la première et deuxième catégorie des questions.

Le tableau qui suit présente les informations recueillies par l'entretien :

Traçabilité générale des données	<ul style="list-style-type: none">▪ Les données demandées aux passagers : Nom / Prénom, numéro de téléphone, email, date de naissance, informations de paiement, adresse, pièce d'identité.▪ Les données ne sont stockées que sous forme numérique▪ Le passager doit fournir ces données au moment de la réservation et de l'enregistrement
Réservation, Enregistrement et Embarquement	<ul style="list-style-type: none">• Pour la réservation d'un billet directement par les agences de Cyprus Airways, le passager doit fournir son nom / Prénom, adresse, email, numéro de carte bleue▪ Ces données sont gardées sur le système SABRE et l'accès à ce système n'est pas possible pour tout le personnel de CyAir▪ Pour la réservation par une agence de voyages extérieure, le passager doit fournir son nom / Prénom, numéro de téléphone▪ Pour la réservation par le site web officiel de Cyprus Airways, le passager doit fournir son nom / Prénom, numéro de téléphone, email, date de naissance, informations de paiement, adresse, pièce d'identité▪ Pour l'enregistrement, le passager doit fournir son nom / prénom, date de naissance, données qui apparaissent sur le passeport▪ Le personnel des opérations au sol à accès à ces données
Carte d'embarquement	<ul style="list-style-type: none">▪ Les données qui apparaissent sur une carte d'embarquement sont le nom / prénom, les éléments du voyage, le numéro de la place dans l'avion, le code de réservation

Entretien N°3

L'entretien N°8 a été effectué avec un informaticien au département TIC (Section Sécurité) à *Cyprus Airways*. Il s'agit d'un questionnaire structuré qui était envoyé avec réponse par mail, comme la charge de travail de la personne en question, ne lui permettait de nous accueillir dans son bureau. Nous avons reçu les réponses le 1 octobre 2014. Le questionnaire été rédigé en grec et la personne en question a répondu en anglais. Le questionnaire a été traduit en français par la suite.

Les réponses du questionnaire sont les suivantes :

<p>Traçabilité générale des données</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Les données du passager sont enregistrées sur le système de réservation SABRE▪ Les données ne sont gardées que sous forme numérique.▪ Les données sont conservées sur une base de données à l'étranger.▪ Seul le personnel autorisé comme les services de réservation ou des opérations au sol ont accès à ces données▪ Ces données sont gardées dans les archives, pour le traitement des passagers et les points sur la carte de fidélité des passagers.▪ Le passager est censé fournir ces données pendant la réservation de son billet et pendant l'enregistrement.▪ L'entreprise responsable pour l'enregistrement est Swissport LTD
<p>Réservation, Enregistrement, Embarquement</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Pour la réservation d'un billet d'avion par les agences de CyAir, le passager doit fournir son nom et son prénom▪ Ces données sont gardées sur le système de réservation SABRE et « À l'exception des informations financières telles que les numéros de cartes bleues qui sont détenues sous une forme cryptée, les données sont également conservées dans le système CRIS pour des raisons commerciales. »▪ « Les données sont gardées pendant 7 jours après l'arrivée du passage à destination. Ces données sont gardées dans des bases des données historiques. Les données présentes sur un billet d'avion sont gardées pendant 13 mois sur une base de données différente. »

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le personnel de CyAir a partiellement accès à ces données ▪ Pour la réservation d'un billet par une agence de voyages extérieure, le passager doit fournir le nom, et le prénom ▪ Pour la réservation par le site web officiel de Cyprus Airways, le passager doit fournir « Nom, Prénom, adresse postale, civilité, numéro de téléphone. Pour des réservations pour des destinations spécifiques, on peut également demander, numéro de carte d'identité ou de passeport » ▪ Pour la réservation par le site web officiel de Cyprus Airways, on demande les mêmes données personnelles que celles demandées pour une réservation par les bureaux de CyAir ou par une agence de voyage « à l'exception de l'adresse postale et du numéro de téléphone qui sont demandés par la réservation en ligne. Ces deux derniers sont demandés pour informer les clients dans le cas d'un changement ou annulation du vol. » ▪ un employé à l'enregistrement ne peut pas voir le lieu de réservation du billet ▪ Pour l'enregistrement, le passager doit fournir son nom, Prénom, numéro de carte d'identité ou de passeport. Ces données sont gardées sur le système de réservation SABRE et seul le personnel autorisé peut y avoir accès ▪ Les données qui apparaissent sur la carte d'embarquement sont les mêmes données que celles demandées pendant le processus de la réservation du billet. « Ce qui est en plus c'est le numéro du siège et la porte pour l'embarquement. » ▪ Ces données sont gardées sur une autre base de données
<p>Contrôle des bagages</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ « Le numéro de vol est la seule information visible sur les coupons des bagages. Tous les autres informations sont tracées par un code barre qui apparait sur le même coupon. »

Entretien N°4

Pour cet entretien, nous avons l'occasion de discuter avec une Assistante Clientèle au Département *Protection des clients*, à Cyprus Airways. En employant un questionnaire semi-structuré, nous avons eu une belle discussion avec cette personne qui nous a consacré plus de deux heures de son temps. L'entretien a eu lieu dans un endroit extérieur de l'aéroport, le 18 juin 2014. La langue utilisée pour l'entretien était le grec. L'entretien fut enregistrée et par la suite, retranscrit et traduit.

Sur le tableau suivant, nous présentons les points importants :

- La carte d'embarquement contient les données suivantes : nom, prénom, destination, numéro de siège, l'heure et la porte d'embarquement.
- Il y a également le code-barres (qui était assez récent au moment de l'entretien)
- Utilisation du système « Sabre » ; qui garde les données pour 180 jours.
- Chaque compagnie aérienne peut utiliser un autre système de réservation (Amadeus par exemple)
- 7% des employés ont accès à ces données
- Toutes les archives de la compagnie sont à Dubaï.
- Toute personne ayant un code d'accès au système peut regarder les données qu'il souhaite, sans que les autres personnes qui ont également le code, soient au courant
- Les coupons des cartes d'embarquement sont détruits après l'arrivée de l'avion à sa destination.
- La compagnie aérienne doit également contrôler les passeports pour des raisons d'identification et du droit de passer les frontières entre les pays (exemple de visa)
- Les employées de la compagnie aérienne suivent des séminaires pour les pratiques d'identification
- Le transfert des données est effectué uniquement à la police nationale avec une autorisation écrite
- La pratique de APIS (Advanced Passenger Information System)

Entretien N°5

Cet entretien semi-structuré a été effectué avec un agent d'escale commercial à l'aéroport de Larnaca. L'entretien a eu lieu le 27 septembre 2014. L'entretien a été effectué en grec et traduit en français par la suite. La personne interviewée nous a mentionné qu'elle avait déjà travaillé à l'aéroport d'Athènes avant d'être embauchée à l'aéroport de Larnaca.

D'après cet entretien, nous avons recueilli les informations suivantes :

- Sur le comptoir d'enregistrement, on ne note que le nom et le prénom.
- « Le numéro de passeport ou de carte d'identité ne sont pas enregistrés ».
- « Si un personne fait partie de l'armée chypriote, il doit avoir une autorisation écrite pour sortir du pays. Si une femme est enceinte, il faut qu'elle ait une autorisation écrite par son médecin traitant.(...) ainsi que pour les bébés et les enfants, dont on note l'âge»
- L'aéroport utilise le système de réservation Amadeus
- Ces données sont directement transférées au service d'embarquement pour créer ainsi la liste des passagers
- Sur la carte d'embarquement on peut voir le nom, le prénom, la place du passager
- Seulement le personnel du service d'enregistrement et d'embarquement a accès à ces données. Chaque personne du service d'enregistrement a un code pour les ordinateurs du comptoir. Seul le responsable connaît le code de tout le personnel. Si un employé oublie sa session active, quelqu'un d'autre peut avoir accès à ses données. « C'est ainsi que chaque employé est responsable de déconnecter sa session avant de s'éloigner de son ordinateur. »
- Les données sont gardées pour des raisons d'identification
- Pour « les billets électroniques, il est possible de voir si billet est réservé en ligne. Quand les billets n'étaient pas électroniques, nous pouvions voir quelles agence de voyage avait fait la réservation. »
- « si c'est un passeport européen, on le scanne simplement, on le vérifie mais on n'enregistre rien. Si c'est un passeport hors l'Union européen, on enregistre les données »
- Le passeport est vérifié pour des raisons de sécurité
- Concernant des fuites de données, « pendant les années où j'ai travaillé à l'aéroport d'Athènes et à l'aéroport de Chypre , je n'ai jamais rencontré de cas. »

Entretien N°6

Cet entretien consiste en une narration de vie. Nous avons demandé à la personne interviewée de nous raconter son expérience à l'aéroport, son poste, ses responsabilités, une journée ordinaire comme Agent Assistance aux personnes à mobilité réduite. Nous avons rencontré cette personne le 9 septembre 2014. Elle nous a fait sa narration en grec et nous l'avons traduite en français par la suite.

Un tableau synthétique de cet entretien :

- La personne interviewée a besoin d'une carte pour rentrer et sortir des locaux de l'aéroport.
- Une fois que la personne arrive à son bureau, elle reçoit un appareil portable très important pour son travail. C'est ce dispositif qui lui permet de communiquer avec son supérieur et recevoir des consignes. Chaque employé a son propre mot de passe pour cet appareil
- Dans son bureau principal, il existe deux types d'écrans. « Le premier écran est utilisé pour le système de réservation (nous pouvons voir le nom du passager et son code). Le deuxième écran est utilisé pour afficher le tableau avec les informations liées aux vols (heure, terminal). »
- On attribue un code à tous les passagers en fonction de la raison pour laquelle ils ont besoin d'aide. « On a trois grandes catégories dans lesquelles nous essayons de mettre les passagers. La catégorie A concerne les passagers paraplégiques, la catégorie B concerne les personnes qui ne peuvent pas parcourir de longues distances et la catégorie C concerne les personnes qui ne peuvent pas monter et descendre les escaliers. »
- « Les passagers peuvent demander des services par trois moyens. Le premier moyen est l'utilisation de téléphones externes qui sont dans le parking de l'aéroport. Le deuxième moyen est de venir directement à notre bureau et le troisième moyen est de nous appeler par le comptoir d'enregistrement »
- Dans le système, « il y a des données enregistrées et des données non enregistrées. Les données non enregistrées sont les données fournies et entrées dans le système après notre « mission ». Ces données sont la signature électronique du passager et l'évaluation qu'il fait à l'agent sur une échelle de 1 à 5. »

Entretien N°7

Cet entretien a été effectué avec la Responsable des ventes en ligne d'une agence de voyage qui travaille avec l'aéroport de Larnaca. Il s'agit d'un entretien structuré qui a eu lieu le 20 juin 2014. La langue de l'entretien était le grec.

La personne interviewée nous a fourni les informations suivantes :

- La personne interviewée n'avait jamais entendu le terme « traçabilité », ni en anglais ni en grec
- Elle est la seule responsable pour l'achat des billets en ligne
- Son agence possède « un système de stockage des données. Ce système contient un « Front office » et un « Back office ». Tous les actes sont réalisés sur le « Back office » : le stockage des données personnelles inclus. »
- Les données sont gardées « pour toujours. A partir du moment où une donnée est enregistrée, elle existe dans le système pour toujours. Les données restent et elles ne sont pas remplacées par des nouvelles données. Sur la rubrique « Termes and conditions » nous avons ajouté un paragraphe qui nous donne le droit de communiquer avec les clients »
- Avant, « le système était conventionnel, c'est-à-dire avant que le système soit amélioré (upgrade) avec internet, il ne comportait que les actes commerciaux et comptables. Par la suite, le système était utilisé avec internet. C'est-à-dire, à la base, le système n'était pas un « internet based système », c'est après qu'il a changé de forme. Cependant, les données personnelles étaient gardées depuis la première version du système, ici on les appelle « mailing liste ». »
- Les données sont gardées pour des raisons de communication et pour des raisons commerciales
- Pour la réservation d'un billet, l'agence ne garde que le nom, le prénom, le numéro de téléphone, et l'email.
- « Le numéro de la carte bancaire n'est pas enregistré sur notre système. Nous avons créé une collaboration avec l'entreprise JCC. Cette entreprise possède un système qui fait toutes les transactions. Dès que la réservation est confirmée, l'étape suivante est l'envoi des données à une page sécurisée pour effectuer la transaction. Dès que la transaction est validée, JCC nous confirme que le client a payé. »
- Sur ce système de transactions, seul, la responsable des ventes en ligne a accès à ces

données. Elle peut voir que les quatre premiers ainsi que les derniers chiffres. Egalement, elle peut voir le jour de l'expiration de la carte, le nom, prénom, adresse, numéro de téléphone et mail.

- « le nombre des ventes des billets en ligne a augmenté les dernières années. (...) Il reste quand même un nombre des clients «traditionnels» qui viennent à l'agence directement pour réserver leur billet et ce sont souvent des personnes âgées qui cherchent toujours le contact personnel pour se sentir plus sécurisés. »
- Le système de réservation a été piraté une fois par des hackers. « Ils ont eu un nombre important des données personnelles concernant des cartes bleues et ils effectuaient des réservations par l'Afrique du Sud avec les cartes bancaires de clients. Ces cartes avaient des origines européennes, américaines, africaines. Les hackers effectuent des réservations pour le Laos, le Cambodge, Johannesburg, la Thaïlande etc. Dès qu'ils se sont aperçu de l'affaire, (ils ont) communiqué avec JCC et ont bloqué le site pour qu'on accepte des réservations seulement avec des cartes bleues chypriotes ».
- Pour réserver un billet, les clients signent un contrat de confidentialité qui donne le droit à l'agence de garder leurs données personnelles.

Entretien N°8

Ce dernier entretien a été effectué avec un agent administratif à l'Office du Commissaire à la protection de données personnelles et de la vie privée de Chypre. Il s'agissait d'un entretien structuré, effectué en grec et traduit en français. L'entretien a eu lieu le 27 novembre 2014.

Cet entretien, très enrichissant, nous a fourni des renseignements sur la législation chypriote concernant les données personnelles, les droits et les obligations des passagers par rapport à leurs données et le rôle de l'Office du Commissaire.

Sur le tableau qui suit, nous présenterons les informations recueillies par cet entretien.

- « Conformément à l'article 2 de la loi relative aux données à caractère personnel, une donnée désigne toute information relative à une personne physique, vivante. Ces données sont le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, le numéro de la carte d'identité, le numéro de la sécurité sociale et le numéro de compte bancaire. »
- « Un 'traitement des données' désigne toute opération ou ensemble d'opérations effectuées par toute personne, avec ou sans l'aide de pratiques automatisés, appliquées aux données personnelles. Cette opération comprend la collecte, l'enregistrement, l'organisation, la conservation, le stockage, la modification, l'exportation, l'utilisation, la transmission, la diffusion, l'interconnexion, le blocage, l'effacement ou la destruction des données personnelles. »
- « Les données personnelles sont considérées comme «sensibles» quand elles se réfèrent à la race ou l'origine ethnique de la personne, à ses opinions politiques, à ses convictions religieuses ou philosophiques, à sa participation à des associations, à son appartenance syndicale, à sa santé, à sa vie sexuelle, à son orientation sexuelle, ainsi que sur des poursuites en justice ou des condamnations qu'elle a pu avoir. »
- « Les principes fondamentaux pour un traitement légal des données sont les suivantes :
Le principe de la finalité du traitement : les données personnelles doivent être collectées et traitées à des fins déterminées, explicites et légitimes
Le principe de la proportionnalité : les données collectées ne doivent pas dépasser les limites prédéfinies.
Le principe de la précision : les données doivent être exactes et mises à jour quand il est nécessaire. Le principe de la conservation : il ne faut pas conserver les données en dehors du temps prédéfini pour le traitement

- La direction de l'aéroport ou une compagnie aérienne peuvent demander des données personnelles pour les raisons suivantes : la facturation, l'identification des passagers, la sécurité nationale et la prévention des actes terroristes, le contrôle de l'immigration, le contrôle des visas pour rentrer au pays
- Les autorités qui effectuent des recherches spécifiques ont le droit de demander des données personnelles à l'aéroport ou à une compagnie aérienne
- « La divulgation des données, vers les pays non européens ou européennes n'est permise qu'avec l'autorisation du Commissaire à la vie privée et aux données personnelles, après une vérification du niveau de protection adéquate des données. »
- Les passagers peuvent exercer le droit d'accès aux données qui les concernent
- Le passager a le droit de demander la rectification, l'effacement ou le blocage des données qui n'ont pas été collectées et traitées conformément à la loi. Le droit d'accès aux données personnelles est exercé par une demande écrite qui coûte 17 EUR
- Les passagers ont tout droit de porter plainte au Commissaire à la vie privée et aux données personnelles, s'ils remarquent un non-respect de leurs données.
- La réglementation chypriote liée aux données personnelles est conforme avec la législation européenne
- L'Office du Commissaire n'a pas eu jusqu'à maintenant une demande d'intervention à l'aéroport de Larnaca
- Les services de la douane ont le droit de se renseigner sur les données personnelles des passagers

Echantillon B1 : La phase pilote de la recherche

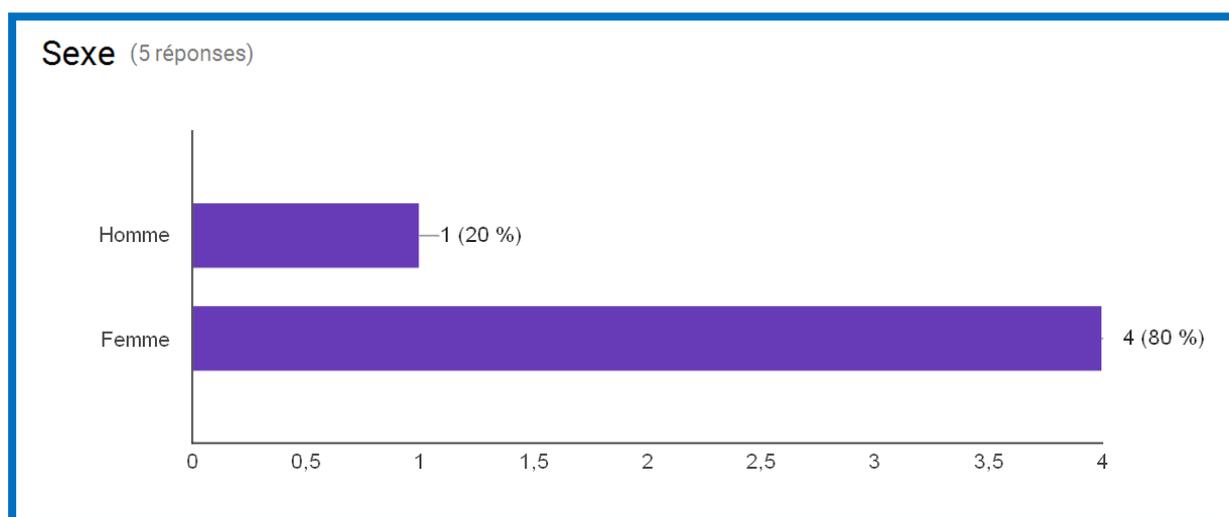
Comme nous l'avons déjà évoqué, cet échantillon est issu d'une démarche mixte. Les sujets, 5 passagers au départ et à l'arrivée à l'aéroport de Larnaca, ont répondu à un questionnaire d'administration indirecte, avec 13 questions (fermées et ouvertes), et une question ouverte qui leur demande de faire une narration de leur processus de voyage.

Ce questionnaire exploratoire ou « pilote » avait comme but d'observer et questionner les passagers d'une façon générale, de remarquer les caractéristiques des passagers « intéressantes » pour le questionnaire final, remédier aux mauvaises formulations des questions et de déceler les contresens.

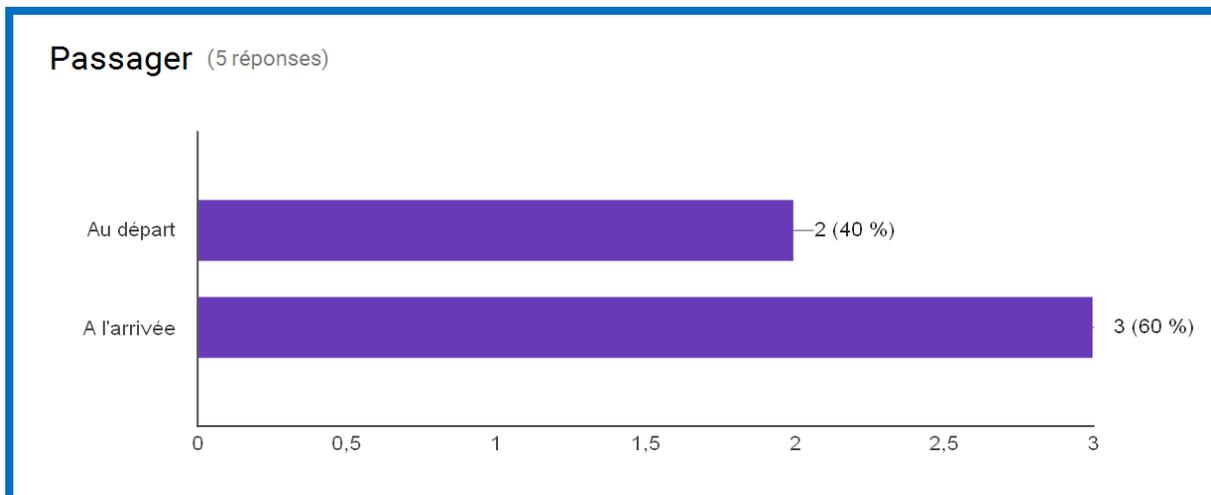
Les 13 questions à visée quantitative étaient traitées statistiquement avec l'aide du logiciel Google Forms, un outil de création et de traitement des questionnaires. Cet outil qui est gratuit permet également un usage illimité à la fois en terme de quantité de questionnaires. De plus, Google Forms permet l'analyse des réponses ajoutées.

Résultats :

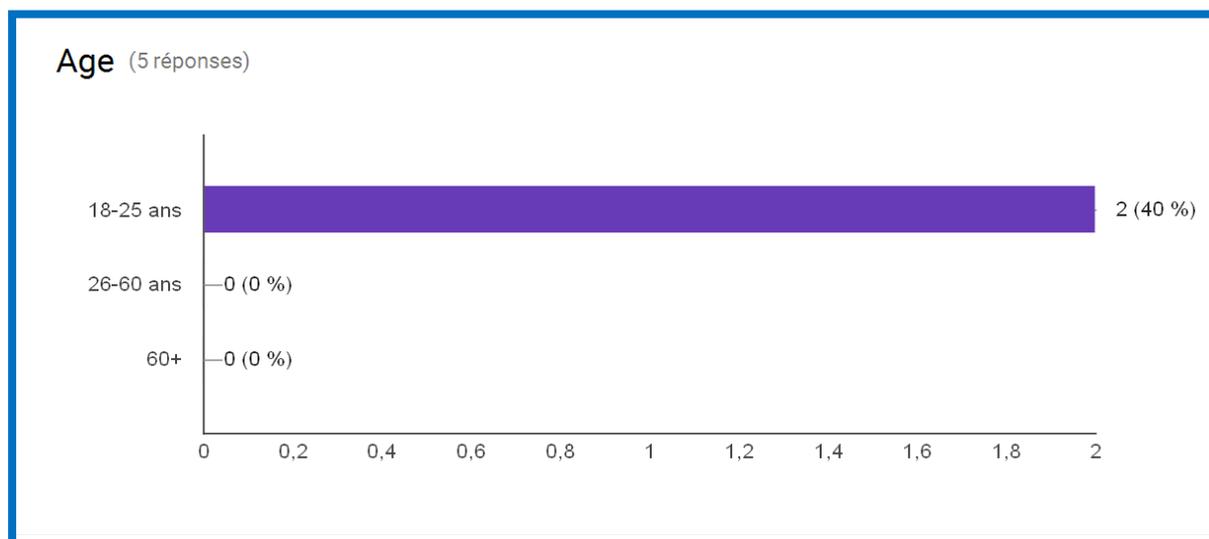
Selon ce tableau, l'ensemble de cet échantillon est composé de 5 éléments, les femmes



représentent un pourcentage de 80% (équivalent de 4 femmes) et les hommes un pourcentage de 20% (équivalent d'un homme).

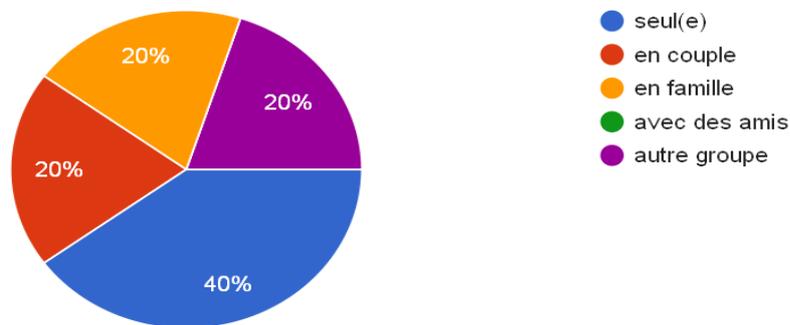


D'habitude, les passagers arrivés à destination, sont pressés de quitter le lieu de l'aéroport, contrairement aux passagers au départ qui ont d'habitude du temps d'attente avant leur vol. Par contre, selon cet échantillon, 60% des passagers à l'arrivée, soit 3 passagers sur 5, étaient prêts à nous répondre, contrairement à 40%, soit 2 passagers sur 5, qui étaient au départ.



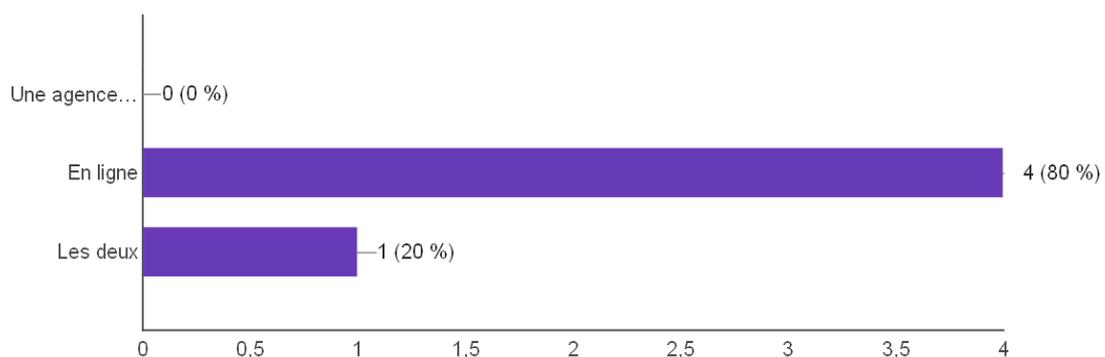
Sur les 5 passagers que nous avons interviewés, les trois ne souhaitaient pas annoncer leur âge. Cette question avait un double objectif. Premièrement, nous souhaitions connaître la tranche d'âge des personnes qui voyagent par l'aéroport de Larnaca et deuxièmement, nous souhaitions connaître la tranche d'âge de personnes qui sont prêtes à nous consacrer du temps, pour pouvoir appliquer et utiliser ces informations afin de construire notre échantillon B2.

Vous effectuez ce voyage...? (5 réponses)



Cette question fermée nous a permis de constater que 40% de passagers voyagent seuls, 20% voyagent en couple, 20% voyagent en famille et 20% des passagers sont en voyage organisé en groupe.

Comment réservez-vous vos billets d'avion par : (5 réponses)



Sur cette question fermée, à choix multiples qui interrogeait le moyen de réserver un billet d'avion, les passagers avaient trois choix. 80% des passagers ont dit qu'ils réservent leurs billets uniquement en ligne. 20% des passagers ont dit qu'ils préfèrent réserver en ligne et par une agence de voyage. Nous remarquons une tendance à abandonner le moyen « traditionnel » de réservation d'un billet par une agence de voyage. Aucun des passagers n'a dit qu'il réserve uniquement par une agence de voyage.

Pendant l'enregistrement et l'embarquement quelles données sont-elles demandées ?

(5 réponses)

Passeport et billet

Pièce d'identité et carte d'embarquement

carte d'embarquement

Pièce d'identité

Pièce d'identité, nom et prénom

Cette question ouverte interrogeait les passagers sur les données fournies volontairement pendant l'enregistrement et l'embarquement. Nous avons choisi de poser une question pour cette interrogation parce que nous voulions observer ce que les passagers entendent par « données ». Selon les résultats, il y a une confusion entre « les données » et « les pièces à fournir ». 4 passagers sur 5 considèrent qu'un passeport, un billet, une pièce d'identité et une carte d'embarquement sont des « données ».

Connaissez-vous les raisons pour lesquelles pour fournissez ces données ?

(4 réponses)

Identification

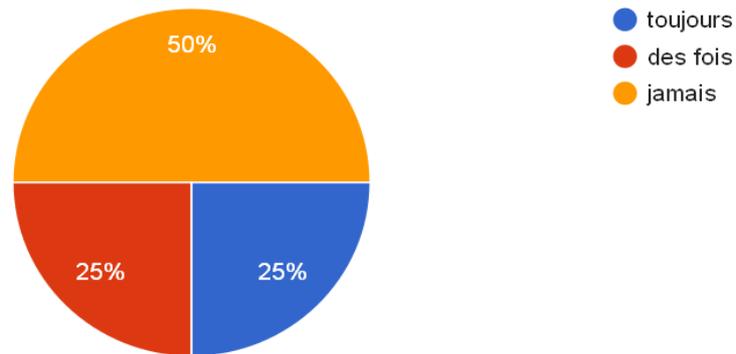
Identification

Commercial et sécurité

Sécurité

Nous avons continué avec une question ouverte qui avait pour but d'observer si les passagers connaissaient les raisons pour lesquelles ils fournissaient ces « données ». L'identification, la sécurité et les raisons commerciales sont les réponses données.

Lisez-vous le contrat de confidentialité? (4 réponses)



Ce premier questionnaire exploratoire conclut avec une question fermée : « Lisez-vous le contrat de confidentialité ? » 4 personnes sur 5 ont répondu à cette question et selon les résultats, 50% des passagers ne lisent jamais le certificat de confidentialité, 25% le lisent toujours et 25% le lisent occasionnellement.

Dernière question : Démarche qualitative

« Pourriez-vous me faire la narration du processus d'un voyage, du moment où vous réservez votre billet jusqu'au moment où vous arrivez à votre destination ? »

Entretien N°1	<i>« Nous avons trouvé les dates qui nous convenaient, nous avons réservé le billet en ligne. Nous avons eu un souci à notre arrivée à l'aéroport. Il fallait nous enregistrer avant, mais on ne le savait pas. Quand on est parti déposer les bagages, l'assistante de clients nous a dit qu'il fallait nous enregistrer avec l'aide de Bornes Libre-Service. Un autre assistant nous a aidés avec la machine, enfin, nous avons déposé les bagages, nous avons passé par le contrôle de passeports, le contrôle du corps et à la fin, nous avons pris l'avion. »</i>
Entretien N°2	<i>« J'ai réservé le billet en ligne avec un comparateur de prix. Je l'ai imprimé, j'ai fait l'enregistrement en ligne, je suis arrivé à l'aéroport, j'ai déposé mes bagages et on m'a donné la carte d'embarquement. »</i>
Entretien N°3	<i>« Je suis désolée mais je n'ai pas beaucoup de temps. »</i>
Entretien N°4	<i>« Il faut partir, je n'ai pas le temps, désolée. »</i>
Entretien N°5	<i>« J'ai réservé le billet par le site d'une compagnie aérienne, on les a choisis par le prix qui n'était pas cher du tout. On a réservé l'hôtel par le site de la même compagnie aérienne. »</i>

Remarques - Commentaires

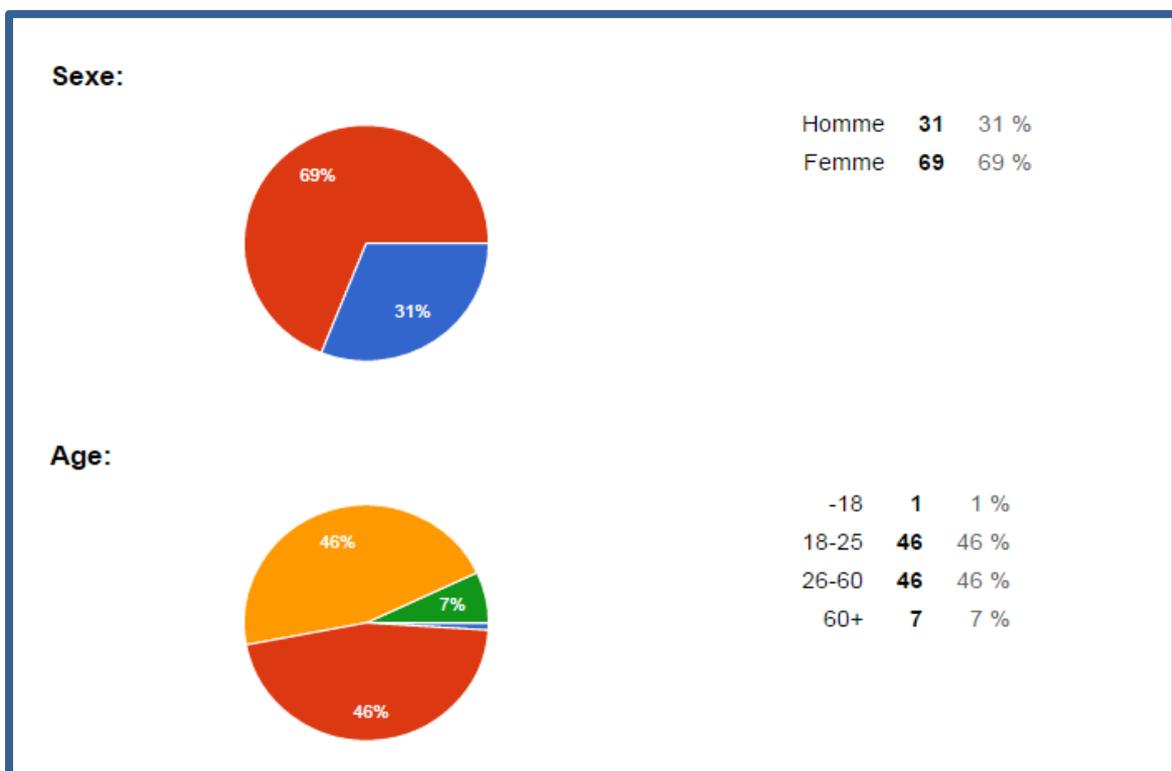
Ce que nous retenons de ce premier échantillon et qui va nous servir pour notre questionnaire final :

-Les personnes qui voyagent seules sont plus libres pour nous parler. (40% des passagers voyageaient seuls)

-Eviter les questions ouvertes, du type narration de vie. Les passagers ni au départ ni à l'arrivée n'ont le temps pour ce type de questions. 2 personnes sur 5 ne souhaitaient pas répondre à ce type de question.

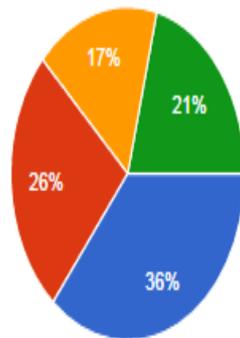
Echantillon B2 : Les passagers

Pour cet échantillon, nous avons effectué une analyse statistique des données. Dans un premier temps, nous avons procédé avec des statistiques descriptives sous forme de graphiques. Par la suite, nous avons effectué une analyse des statistiques explicative pour analyser les relations entre les variables. Dire que le questionnaire était aléatoire, les questions n'avaient pas cet ordre. Nous on les représente par thématique



Selon ce tableau, cet échantillon de 100 éléments, est composé de 69 femmes (équivalent de 69%) et de 31 hommes (équivalent de 31%). Ce tableau présente également, le pourcentage d'âge des passagers. 46% des passagers étaient des personnes entre 18 et 25 ans et 26-60 ans. 7% de personnes (équivalent de 7 personnes) étaient de personnes de plus de 60 ans et une personne avaient moins de 18 ans (équivalent de 1%).

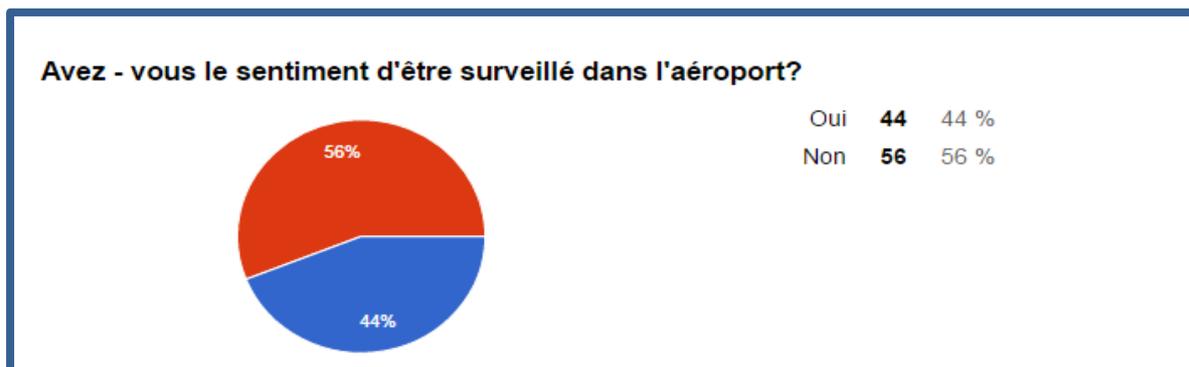
Frequence des voyages en avion



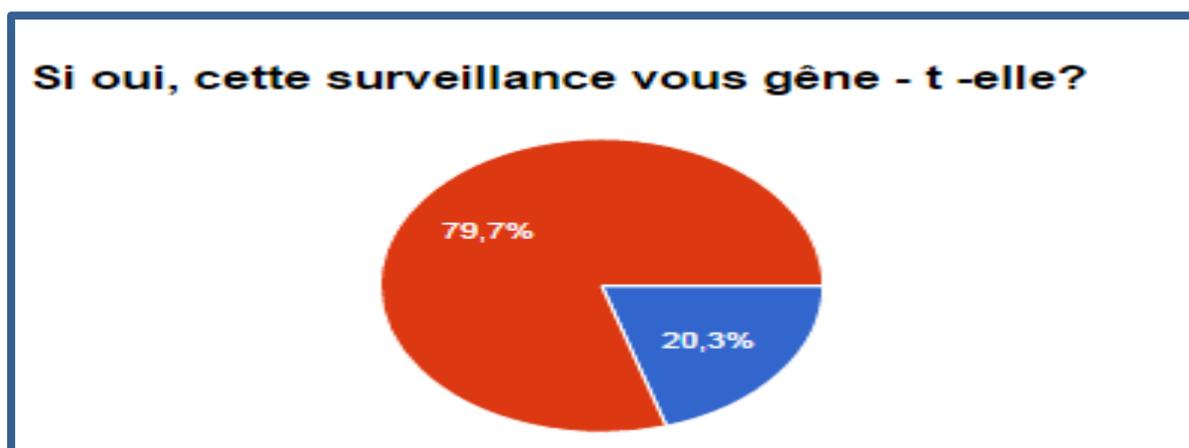
Une fois par an	36	36 %
Plus de deux fois par an	26	26 %
Entre 3 et 5 fois par an	17	17 %
Plus de 5 fois par an	21	21 %

Selon ce tableau, 36% des passagers interrogés voyagent une fois par an, 26% plus de deux fois par an, 17% entre 3 et 5 fois par an et 21% plus de 5 fois par an.

Thématique : Surveillance, Contrôle, Sécurité

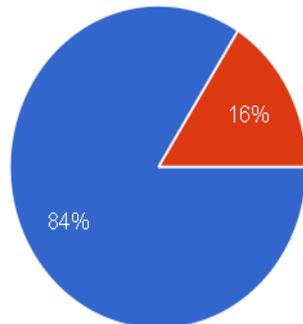


Selon les résultats, 56 % (équivalent de 56 passagers) n'ont pas le sentiment d'être surveillé à l'aéroport, contrairement à 44% qui répondent positivement et qui disent se sentir surveillés dans les locaux d'un aéroport.



A partir de ces 44 personnes qui se sentent surveillés à l'aéroport, 79.7 % (équivalent de 35 passagers) déclarent que cette surveillance ne les gêne pas, contrairement à un pourcentage de 20.3% qui se sentent gênés.

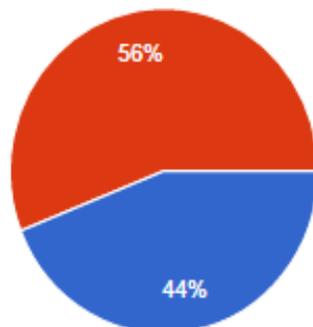
Savez - vous pourquoi vous êtes contrôlé à l'aéroport?



Oui	84	84 %
Non	16	16 %

Selon cette illustration, 84% (équivalent de 84 passagers) déclarent connaître les raisons du contrôle à l'aéroport, contrairement à 16 % (équivalent de 16 passagers) qui répondent qu'ils ne connaissent pas la ou les raisons pour lesquelles ils sont contrôlés à l'aéroport.

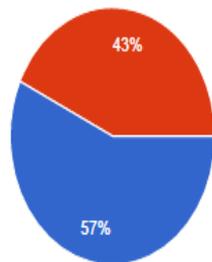
Sentez - vous une gêne lors du contrôle à l'aéroport?



Oui	44	44 %
Non	56	56 %

Cette question a été posée pour mesurer une gêne éventuelle à cause du contrôle à l'aéroport. 56% des passagers ont dit qu'ils ne sentent pas gênés lors d'un contrôle à l'aéroport, contrairement à 44% qui se disent gênés.

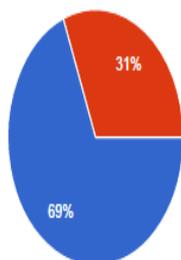
Pensez - vous que vos données personnelles dans le processus d'un voyage seront diffusées ailleurs ?



Oui **57** 57 %
Non **43** 43 %

57 % des passagers (équivalent de 57 passagers) pensent que leurs données personnelles sont diffusées ailleurs **dans le processus d'un voyage** (de la réservation du billet à l'arrivée à destination), contrairement à 43% qui pensent que leurs données personnelles ne sont pas diffusées ailleurs, aux organismes, aux institutions et aux personnes non concernées.

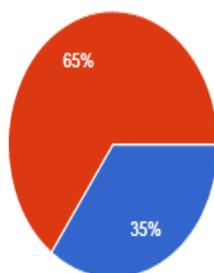
Savez - vous que vos informations personnelles sont sauvegardées dans des bases de données même après votre voyage?



Oui **69** 69 %
Non **31** 31 %

69% des passagers déclarent savoir que leurs informations personnelles sont sauvegardées dans des bases de données même **après leur voyage**, contrairement à 31% qui disent ne pas être au courant de ce fait.

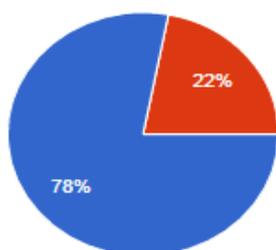
Êtes - vous gêné par le fait que vos données personnelles soient stockées dans des bases de données ?



Oui **35** 35 %
Non **65** 65 %

65% des passagers disent qu'ils ne sont pas gênés par le fait que leurs données personnelles soient stockées dans des bases de données, contrairement à 35% qui sont gênés par ce fait.

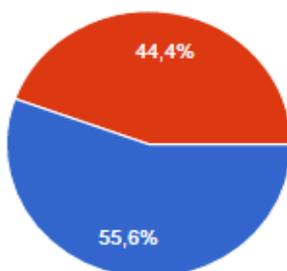
Vous sentez - vous en sécurité (physique) à l'intérieur de l'aéroport?



Oui	78	78 %
Non	22	22 %

78% des passagers (équivalent à 78 passagers) se sentent en sécurité (physique) à l'intérieur de l'aéroport de Larnaca, contrairement à 22% qui n'ont pas le même sentiment de sécurité physique à l'intérieur de l'aéroport.

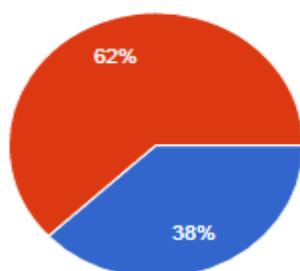
Pensez - vous que l'on contrôle pour d'autres raisons que la sécurité?



Oui	55	55.6 %
Non	44	44.4 %

55% des passagers pensent que le contrôle à l'aéroport est fait pour d'autres raisons que la sécurité, contrairement à 44% (équivalent de 44 passagers) qui pensent que le contrôle n'est fait que pour des raisons de sécurité.

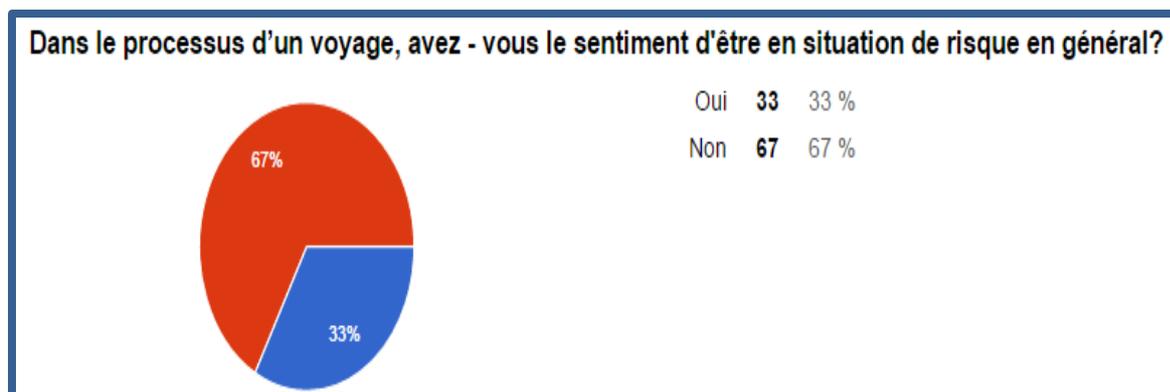
"Surveillance et contrôle" représentent - ils la même chose pour vous?



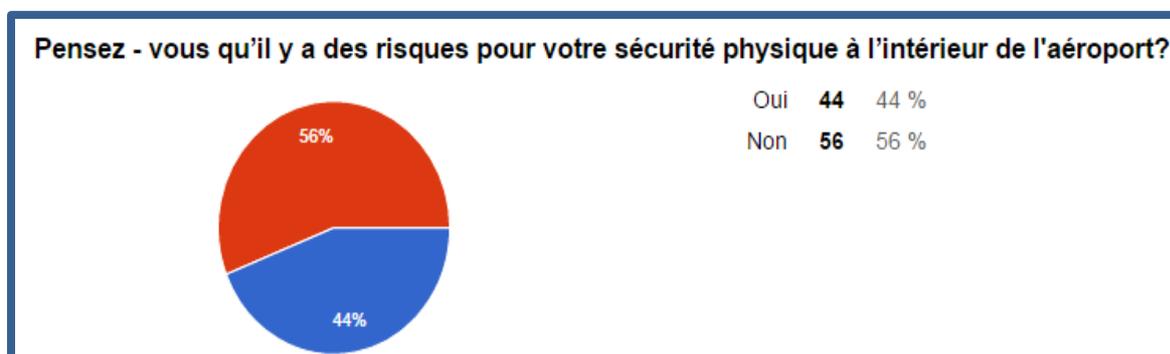
Oui	38	38 %
Non	62	62 %

Pour 38% des passagers, la surveillance et le contrôle sont deux pratiques identiques, contrairement à 62% qui font une distinction entre les deux pratiques.

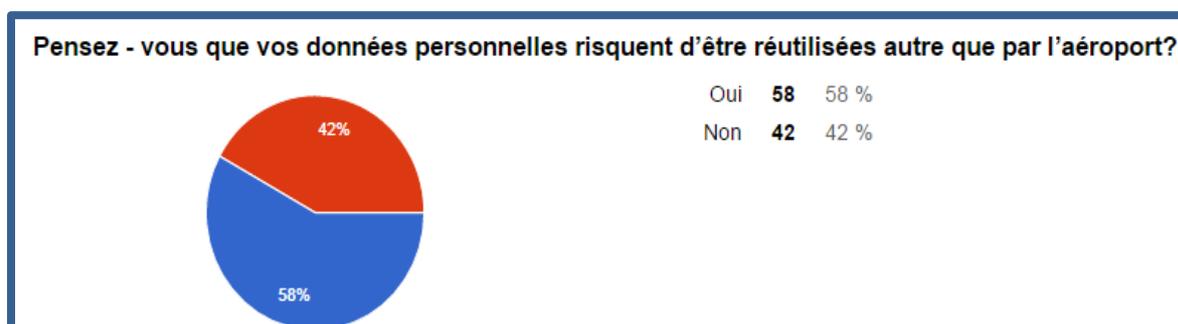
Thématique : Risque



Selon les résultats, 33% des passagers ont le sentiment d'être en situation de risque dans le processus d'un voyage en avion, contrairement à 67% qui n'ont pas ce sentiment de risque.

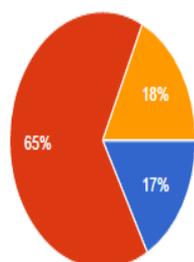


44% des passagers pensent que leur sécurité physique est risquée à l'intérieur de l'aéroport, contrairement à 56% qui pensent qu'il n'y a pas des risques pour leur sécurité physique.



Selon ce tableau, 58% des passagers pensent que leurs données personnelles risquent d'être réutilisées par des organismes ou institutions autre que l'aéroport, contrairement à 42% qui pensent que les données ne seront utilisées que par l'aéroport.

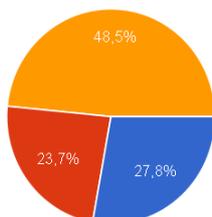
Comment évaluez - vous les risques associés au stockage de vos données personnelles dans le processus d'un voyage?



Aucun risque	17	17 %
Très peu de risques	65	65 %
Beaucoup de risques	18	18 %

65% des passagers déclarent qu'il existe très peu de risques associés au stockage de leurs données personnelles dans le processus d'un voyage, contrairement à 18% qui pensent qu'il existe beaucoup de risques. De plus, 17% pensent qu'il n'existe aucun risque lié au stockage de leurs données dans le cadre d'un voyage en avion.

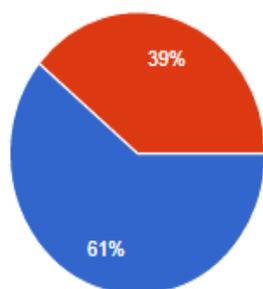
Dans le processus d'un voyage, qu'il y ait des risques par rapport aux données (fuite, réutilisation, perte etc), est-ce :



Normal	27	27.8 %
Acceptable	23	23.7 %
Incompréhensible	47	48.5 %

Selon nos résultats, 27% des passagers trouvent normal le fait qu'il y ait des risques par rapport aux données dans le processus d'un voyage en avion. 23% des passagers le trouvent acceptable. Au contraire, la majorité des passagers, un pourcentage de 47% ne comprennent pas la raison pour laquelle il y aurait des risques.

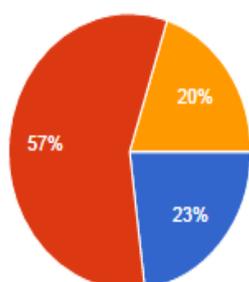
Faites - vous confiance à l'aéroport concernant la gestion des risques liés aux données?



Oui **61** 61 %
Non **39** 39 %

Selon ce tableau, 61% des passagers déclarent qu'ils font confiance à la structure de l'aéroport concernant la gestion des risques liés aux données, contrairement à 39% qui disent qu'ils ne font pas confiance à l'aéroport.

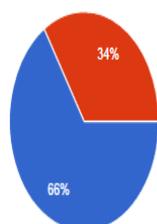
Vous sentez - vous concerné par l'idée de "risque de données" ?



Pas concerné **23** 23 %
Un peu concerné **57** 57 %
Beaucoup concerné **20** 20 %

23% des passagers ne se sentent pas concernés par l'idée de « risque de données », contrairement à 57% qui se sentent un peu concernés et 20% qui se sentent très concernés par cette idée.

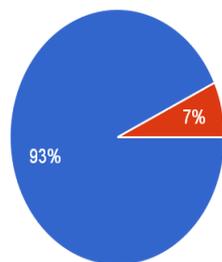
Si vous entendez parler de fuite de données qui touche d'autres personnes, par exemple dans les médias, allez- vous vous inquiéter pour vos propres données?



Oui **66** 66 %
Non **34** 34 %

Selon les résultats, 66% des passagers déclarent qu'ils seront inquiets pour leurs données dans le cas où ils entendent parler d'une fuite de données qui touche d'autres personnes, contrairement à 34% des passagers qui pensent qu'ils ne se sentiront pas concernés s'il y a une fuite de données d'autres personnes.

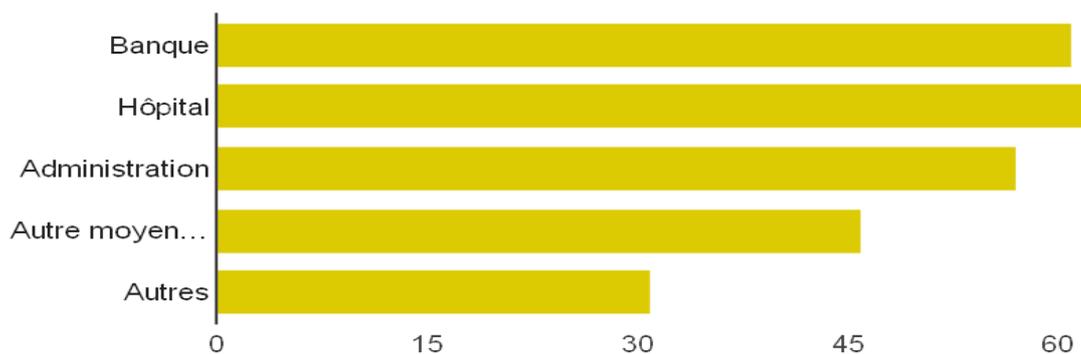
Pensez - vous qu'il y a également des risques dans d'autres grandes institutions que l'aéroport ?



Oui	93	93 %
Non	7	7 %

La majorité des passagers questionnés, un pourcentage de 93% pensent qu'il y a également des risques par rapport à leurs données, dans d'autres grandes institutions que l'aéroport. 7% des passagers pensent que les autres grandes institutions ne sont pas concernées par les risques des données.

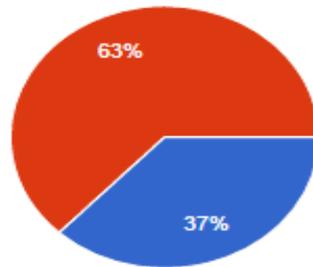
Si oui, lesquelles?



Banque	61	62.2 %
Hôpital	63	64.3 %
Administration	57	58.2 %
Autre moyen de transport (ex. train)	46	46.9 %
Autres	31	31.6 %

Sur cette question à choix multiples, la banque (62.2%) et l'hôpital (63.4%) sont les institutions auxquelles les passagers pensent quant aux risques liés aux données. De plus, l'administration (58.2%), les autres moyens de transport (46.9%) et les autres institutions (31.6%) sont les institutions qui sont susceptibles d'être concernées par les risques liés aux données.

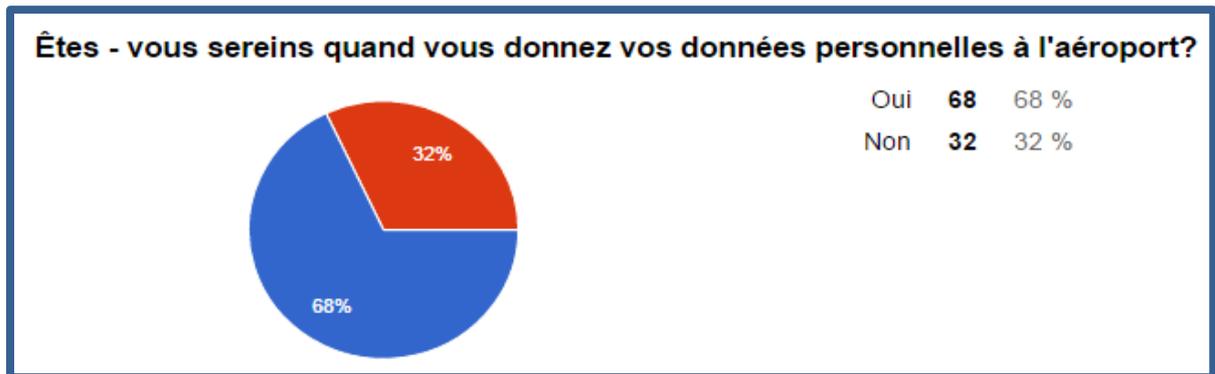
Est-ce que les risques vous laissent indiffèrent ?



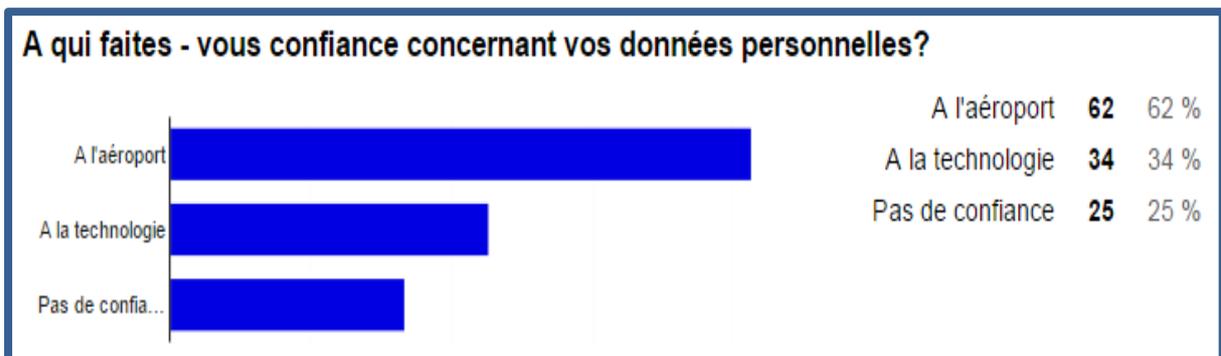
Oui	37	37 %
Non	63	63 %

63% des passagers déclarent que les risques liés à leurs données, ne les laissent pas indifférents, contrairement à un pourcentage de 37% qui disent que les risques ne les intéressent pas.

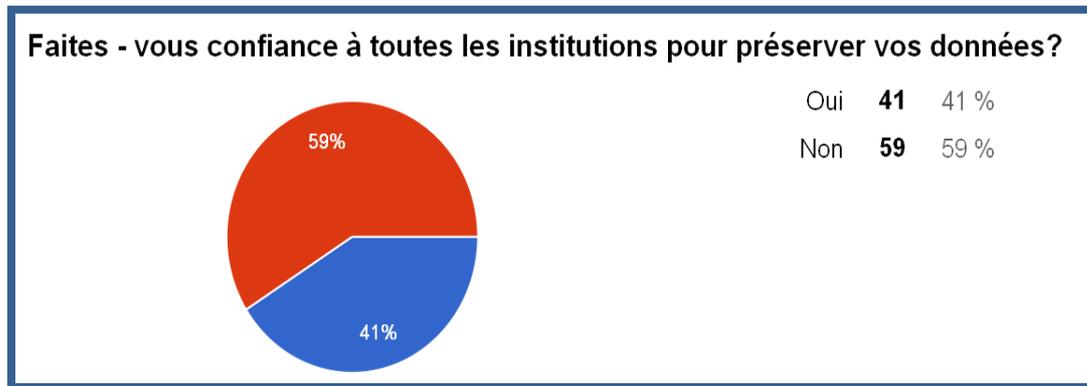
Thématique : Confiance



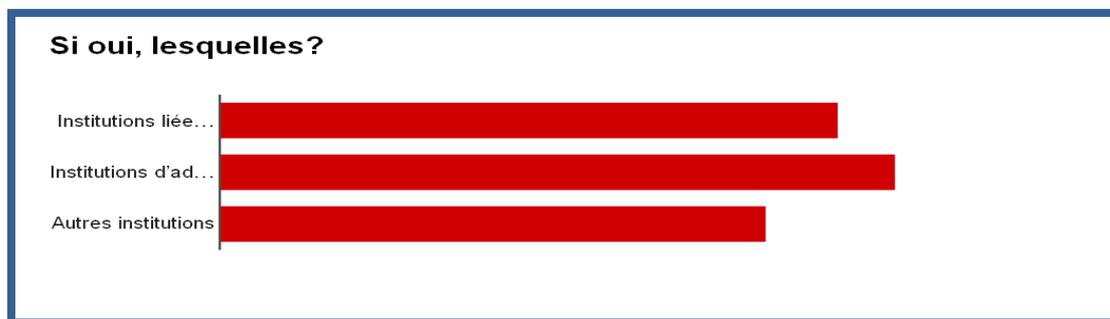
Selon les résultats obtenus, 68% des passagers sont sereins quand ils donnent leurs données personnelles à l'aéroport, contrairement à 32% qui déclarent qu'ils ne sont pas sereins par ce fait.



Concernant la sécurité de leurs données personnelles, 62% des passagers disent qu'ils font confiance à l'aéroport, 34% disent qu'ils font confiance à la technologie et 25% disent qu'ils n'accordent pas du tout leur confiance.



Selon ce tableau, 59% des passagers ne font pas confiance à toutes les institutions pour préserver leurs données personnelles, contrairement à 41% qui accordent leur confiance à toutes les institutions.

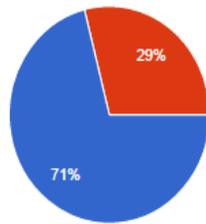


Parmi les personnes qui accordent leur confiance à toutes les institutions pour préserver leurs données, 46.7% des passagers accordent leur confiance aux institutions liées à l'enseignement (écoles des enfants, universités, etc), 51.1% aux institutions administratives (impôts, mairie, sécurité sociale) et 38 % à d'autres institutions.



77.6% disent qu'ils accordent leur confiance parce qu'ils ne peuvent pas faire autrement, 26.5% accordent leur confiance parce qu'ils signent un contrat de confidentialité et 18% accordent leur confiance parce que tout le monde fait confiance donc eux aussi.

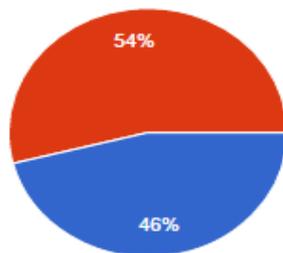
Pensez- vous qu'il est plus important de fournir vos données à certaines institutions plutôt qu'à d'autres?



Oui	71	71 %
Non	29	29 %

71% des passagers pensent qu'il est plus important de fournir leurs données à certaines institutions plutôt qu'à d'autres, tandis que 29 % des passagers ne font pas de distinction entre les institutions, concernant leurs données.

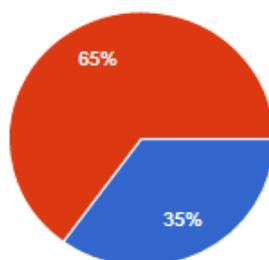
Vérifiez - vous le certificat de confidentialité lors de vos achats sur Internet?



Oui	46	46 %
Non	54	54 %

54% des passagers ne vérifient pas le certificat de confidentialité **lors de leurs achats en ligne**, contrairement à 46% qui le lisent.

Vérifiez - vous le certificat de confidentialité de vos démarches liées au voyage?



Oui	35	35 %
Non	65	65 %

Lors des leurs démarches liées au voyage, 65% des passagers ne vérifient pas le certificat de confidentialité, contrairement à 35 % qui le vérifient.

Chapitre 9: Discussion des résultats

Réponse à la première hypothèse de recherche

A partir du corpus construit, nous allons tenter de répondre à nos trois hypothèses de recherche. Cette première partie sera consacrée à la réponse de notre première hypothèse qui abordait la relation réciproque entre la surveillance et le contrôle qui s'effectuent dans les aéroports et sur l'hypothèse que ceux derniers ne s'effectuent pas uniquement pour des raisons de sécurité.

Comme nous avons dit dans la première partie de notre thèse, la surveillance est traditionnellement liée à la notion du contrôle. Les dictionnaires de la langue française ne font pas souvent la différence entre les deux notions. Un exemple indicatif est la définition du dictionnaire Larousse qui dit que la surveillance est « l'action de surveiller, de contrôler quelque chose, quelqu'un »²²¹ Par contre, d'après notre étude, la surveillance et le contrôle ne représentent pas la même chose pour les passagers. Selon notre échantillon B2, 62% des passagers font une distinction entre les deux pratiques, contrairement à 38% des passagers qui pensent que la surveillance et le contrôle sont deux pratiques identiques. Pour notre part, pour construire notre argumentaire, nous acceptons que la surveillance et le contrôle sont des termes distincts. Par contre, nous acceptons leur relation réciproque et leurs pratiques intrinsèquement liées.

Au cours de cette thèse, nous avons posé la question si la sécurité des personnes (leur intégralité physique et l'identité globale de leurs données) est nécessairement couplée à la surveillance. Au vu des résultats obtenus, 78% des passagers se sentent en sécurité (physique) à l'intérieur de l'aéroport de Larnaca, contrairement à 22% qui n'ont pas le même sentiment de sécurité physique à l'intérieur de l'aéroport. Il est important de noter que les entretiens ont été effectués avant les événements à l'aéroport de Bruxelles. Si on devait refaire les entretiens, on n'est pas sûr si on allait obtenir les mêmes résultats.

La notion de sécurité paraît si évidente que l'on ne se donne pas la peine de s'interroger sur elle. Souvent, on parle de la sécurité de l'individu, de la sécurité nationale, de la sécurité

²²¹Dictionnaire Larousse en ligne

sociale, de la sécurité aérienne, de la sécurité routière, de la sécurité alimentaire et dernièrement, de la sécurité de données. On évoque le besoin d'une sécurité physique ou de nos données mais on ne s'en pose pas vraiment la question. Ce qui ressort que nos résultats, 69% des passagers déclarent savoir que leurs informations personnelles sont sauvegardées dans des bases de données même après leur voyage ; 65% des passagers disent qu'ils ne sont pas gênés par le fait que leurs données personnelles soient stockées dans des bases de données.

Comme nous avons évoqué dans notre première partie, la notion de contrôle est très importante dans notre recherche. Nous l'avons défini comme « le résultat d'une interaction entre les expériences de l'individu et le contexte. » Les passagers interviewés à l'aéroport de Larnaca perçoivent le contrôle de telle manière : 84% (équivalent de 84 passagers) déclarent savoir les raisons du contrôle à l'aéroport, contrairement à 16 % (équivalent de 16 passagers) qui répondent qu'ils ne savent pas la raison ou les raisons pour lesquelles elles sont contrôlées à l'aéroport. Est-ce que toutes les personnes souhaitent être contrôlées ? Non. C'est ainsi que nous avons tenté d'étudier le « contrôle perçu » et le « désir du contrôle ». Cependant, c'est une réalité qu'après les attentats de 11 Septembre 2001, les gouvernements occidentaux axent leur politique sur la volonté de sécurité.

Comme nous avons déjà vu dans les travaux de Burger et Cooper en 1979, le désir de contrôle est « un trait de personnalité se rapportant au degré de motivation à contrôler les événements » ou bien comme « une variable dispositionnelle stable de l'individu même s'il conçoit qu'il existe un désir de contrôle plus spécifique à certaines situations comme la sante ou encore le travail. » Selon nos résultats, cela est prouvé parce que 79.7 % déclarent que cette surveillance ne les gêne pas et 56% des passagers ont dit qu'ils ne sentent pas gênés lors d'un contrôle à l'aéroport.

Pour cette première hypothèse de recherche, nous avons accepté une relation réciproque entre la surveillance et le contrôle effectuées dans les aéroports et nous avons supposé qu'ils ne s'effectuent pas que pour des raisons de sécurité. Pour répondre à cette question, dans un premier temps, nous avons posé directement la question aux passagers : « Pensez-vous que l'on contrôle pour d'autres raisons que la sécurité ? » 55% des passagers pensent que le contrôle à l'aéroport est fait pour d'autres raisons que la sécurité, contrairement à 44% qui pensent que le contrôle est fait que pour des raisons de sécurité.

Comme Eric Sadin le note très bien « la notion de surveillance ne renvoie pas à une finalité unique mais découvre un tissage de techniques, d'usages et de buts extrêmement hétérogènes, utiles pour certains, ou fortement nuisibles à l'égard des libertés publiques, pour d'autres ». Les professionnels du domaine, nous ont donné plusieurs réponses différentes. Selon l'Office du Commissaire à la protection de données et de la vie privée, la direction de l'aéroport ou une compagnie aérienne peuvent demander le contrôle et le suivi des données personnelles des passagers pour les raisons suivantes : la facturation, l'identification des passagers, la sécurité nationale et la prévention des actes terroristes, le contrôle de l'immigration, le contrôle des visas pour rentrer au pays.

Une responsable des opérations au sol à l'aéroport de Larnaca nous l'a expliqué, les données sont stockées sur le système DCS surtout pour des raisons d'identification et de revendications par les clients. Le service informatique de la compagnie aérienne nationale ajoute que ces données sont gardées dans des archives, pour le traitement des passagers et les points sur la carte de fidélité des passagers. La responsable des ventes en lignes d'une agence de voyage nous dit que les données sont également gardées pour des raisons de communication et pour des raisons commerciales.

A ce point, nous tenons à confirmer que les pratiques de surveillance ne sont pas un phénomène nouveau. C'est-à-dire que ce qui change aujourd'hui concerne plutôt les techniques. La réflexion de Michel Foucault se concrétise aujourd'hui par le fait qu'on vive dans un monde numérisé (avec l'apparition des TIC), surveillé, allant jusqu'à stocker les moindres détails aussi personnels soient-ils. La responsable *Business project* au département des services en ligne et du marketing, ainsi que l'informaticien interviewé, le confirment : les données ne sont stockées que sous forme numérique. Pour assurer la protection de données de passagers, une assistante clientèle au département responsable à la protection des passagers, nous dit que les coupons des cartes d'embarquement sont détruits après l'arrivée de l'avion à sa destination. Cependant, comment peut-on être rassuré pour la sécurité de nos données quand elles sont stockées dans plusieurs endroits, comme nous allons expliquer au chapitre qui suit.

D'après l'entretien avec l'agent APMR (Assistante aux Personnes à mobilité réduite) nous avons vérifié notre hypothèse que la surveillance, le contrôle et l'enregistrement de données

est également fait pour le confort de passagers. Elle nous explique que malgré le fait qu'on enregistre des données sensibles des personnes (type d'handicap) et qu'on le mette dans des catégories, cela est effectué pour un meilleur service et le confort dont les passagers ont besoin. D'une façon très caractéristique, elle nous dit qu'on attribue un code à tous les passagers en fonction de la raison pour laquelle ils ont besoin d'aide. « On a trois grandes catégories dans lesquelles nous essayons de mettre les passagers. La catégorie A concerne les passagers paraplégiques, la catégorie B concerne les personnes qui ne peuvent pas parcourir de longues distances et la catégorie C concerne les personnes qui ne peuvent pas monter et descendre les escaliers. »

Dans notre première partie, nous avons abordé le *Panopticon*, le style architectural carcéral imaginé par Bentham et repris dans les travaux de Foucault pour parler des sociétés modernes. Comme nous avons déjà évoqué, le principe de ce type de structures est la surveillance continue (-opticon) de tous les prisonniers (-pan). Les surveillés ne savent pas quand ils sont surveillés. Cela on le voit très bien dans l'aéroport de Larnaca. Au vu des statistiques, 56 % n'ont pas le sentiment d'être surveillé à l'aéroport, même si c'est le cas d'être surveillé, bien comme tous les acteurs qui passent par la structure de l'aéroport, comme l'agent APMR qui nous dit qu'elle besoin d'une carte pour rentrer et sortir des locaux de l'aéroport.

Pendant l'entretien avec l'informaticien de la compagnie aérienne nationale, ainsi que l'entretien avec un agent d'escale, nous avons « découvert » que l'enregistrement, la surveillance et le contrôle des passagers sont fait pour d'autres raisons que la sécurité. Plus précisément, l'informaticien nous a dit que pour des réservations pour certaines destinations spécifiques, il se peut également que soit demandées d'autres données comme le numéro de carte d'identité ou de passeport. Cela pourrait être compréhensible si c'est le cas pour des destinations nécessitant un visa d'entrée. Mais dans le cas de l'agent d'escale qui nous parle des cas « si un personne fait partie de l'armée chypriote, il doit avoir une autorisation écrite pour sortir du pays. Si une femme est enceinte, il faut qu'elle ait une autorisation écrite par son médecin traitant(...) ainsi que pour les bébés et les enfants, dont on note l'âge », nous nous posons la question sur la nature des données qu'on pourrait demander et pour quelles raisons.

Ces résultats obtenus nous ont permis de mettre en avant la palette de la prospection des notions de surveillance et de contrôle, en relation avec la sécurité. Il ressort de notre analyse que la surveillance et le contrôle sont des notions liées et qui sont effectués pour plusieurs raisons et pas que pour la sécurité.

Réponse à la deuxième hypothèse de recherche

Dans notre deuxième hypothèse, nous continuons à tenir le fil de la relation réciproque entre la surveillance et le contrôle. Cette fois-ci nous avons introduit la notion du risque à propos de la « non – sécurité » supposée de la part des usagers/passagers par rapport à leur données personnelles.

Toute existence est une permanente prise de risque, reflet de nos fragilités physiques et psychologiques. Mais nos sociétés semblent générer de nouveaux types de risques et des inquiétudes croissantes parmi les populations. Comme nous l'avons expliqué dans notre première partie, « pour une majorité d'auteurs, et pour les sciences sociales notamment, le risque est socialement construit et dépend de la perception des acteurs, c'est –à-dire des significations et des valeurs mises en jeu dans leur appréhension des situations. » « Dans la vie courante, les choix rationnels sont limités. (...) En outre, toute appréciation d'un risque dépend toujours de circonstances précises (connaissance ou non du terrain, urgence ou délai de réflexion, présence ou non des autres etc.). Pour identifier la perception des passagers concernant les risques associés à un voyage en avion, nous nous sommes entretenus directement avec eux. Il en a résulté que 67% des passagers affirment qu'ils n'ont pas le sentiment d'être en situation de risque lors du processus de voyage.

Pour mieux cerner cette tentative de compréhension de la perception du risque, nous avons décidé de procéder avec une distinction entre les risques pour la sécurité physique et le risque par rapport aux données qu'ils fournissent (volontairement ou non) dans ce processus de voyage en avion. Il ressort des résultats que 56% des passagers pensent qu'il n'y a pas des risques pour leur sécurité physique. Par contre, 58% des passagers pensent que leurs données personnelles risquent d'être réutilisées par des organismes ou institutions autres que par l'aéroport. Cependant, les passagers interviewés déclarent qu'il existe très peu de risques associés au stockage de leurs données personnelles dans le processus d'un voyage (65%).

Aux 57% des interviewés qui se sentent un peu concernés s'oppose 20% qui se sentent beaucoup concernés par cette idée. Ces 57% disent qu'ils se sentiraient inquiets et concernés par l'idée de risque lié aux données uniquement si ce risque devient un fait concret et qu'il

touche d'autres personnes. Aussi, 66% des passagers déclarent qu'ils seront inquiets pour leurs données dans le cas où ils entendent parler d'une fuite de données qui touche d'autres personnes. La majorité des passagers questionnés, soit un pourcentage de 93%, pense qu'il y a également des risques par rapport à leur données, dans d'autres grandes institutions que l'aéroport. Sur cette question à choix multiples, la banque (62.2%) et l'hôpital (63.4%) sont les institutions que les passagers pensent qu'elles sont concernées par des risques liés aux données. De plus, l'administration (58.2%), les autres moyens de transport (46.9%) et les autres institutions (31.6%) sont les institutions qui sont exposées selon les interviewés aux risques liés aux données.

Suite aux résultats de notre étude qualitative, nous avons pu identifier trois risques par rapport aux données de passagers qui transitent par l'aéroport de Larnaca :

La première source qui peut créer des risques liés aux données, c'est l'endroit où ces données sont enregistrées et traitées. A partir du corpus obtenu suite aux entretiens des professionnels du terrain, nous avons pu identifier les éléments suivants : la Responsable des opérations au sol, nous a dit que la compagnie aérienne nationale enregistre les données sur un système de gestion des passagers (DCS – Departure Control System) sans préciser le nom. De l'autre côté, l'informaticien de la même compagnie aérienne, nous a fourni plus des renseignements. Il nous a dit que les données sont gardées sur une base de données à l'étranger. Il nous a communiqué également que la compagnie aérienne nationale utilise le système de gestion des passagers, SABRE, « à l'exception des informations financières telles que les numéros de cartes bleues qui sont détenues sous une forme cryptée, les données sont également conservées dans le système CRIS pour des raisons commerciales ». L'assistante clientèle au département protection des clients nous a dit que toutes les archives de la compagnie sont à Dubaï.

Contrairement à la compagnie aérienne nationale, l'aéroport de Larnaca utilise un autre système de gestion des passagers, Amadeus. Cela est confirmé par l'entretien avec un agent d'escale. Contrairement à la compagnie aérienne nationale et l'aéroport de Larnaca, l'agence de voyage que nous avons questionné, possède un système de stockage des données. Ce système contient un « Front office» et un « Back office». Toutes les transactions sont réalisées sur le « Back office» : le stockage des données personnelles inclus.

Un deuxième risque que nous avons pu identifier est la durée du stockage de données. En effet, nous avons constaté une différence voire même une incohérence entre les informations recueillies par les différents acteurs de la compagnie aérienne. La responsable des opérations au sol nous a dit que les données sont stockées pendant trois jours, tandis que l'informaticien de la même compagnie aérienne nous a dit que « les données sont gardées pendant sept jours après l'arrivée du passager à destination. Ces données sont gardées dans des bases de données historiques. Les données présentes sur un billet d'avion sont gardées pendant 13 mois sur une base de données différente. » Une troisième version vient s'ajouter par l'assistante clientèle au département Protection des clients, qui dit que les données sont gardées pendant 180 jours. Contrairement à l'aéroport et la compagnie aérienne, l'agence de voyage garde les données « pour toujours. A partir du moment où une donnée est enregistrée, elle existe dans le système pour toujours. Les données restent et elles ne sont pas remplacées par des nouvelles données ».

Une troisième question susceptible de nous conduire à envisager l'éventualité qu'il y ait des risques par rapport aux données des passagers à l'aéroport de Larnaca est l'accès éventuel à ces données. Selon les déclarations de la compagnie aérienne et au vu des entretiens avec ses employés, seulement 7% des employés ont accès aux données des passagers. Cet accès reste cependant partiel. Par exemple, un employé à l'enregistrement ne peut pas voir le lieu de réservation du billet. Cependant, toute personne ayant un code d'accès au système peut regarder les données qu'elle souhaite, sans que les autres personnes qui ont également le code, soient au courant.

Selon les déclarations de l'aéroport à travers l'entretien avec l'agent d'escale, le personnel du service d'enregistrement et d'embarquement sont les seuls à avoir accès à ces données. Chaque personne du service d'enregistrement a un code personnel pour accéder aux ordinateurs du comptoir. Seul le responsable connaît le code de tout le personnel. Néanmoins, si un employé oublie sa session active, quelqu'un d'autre peut avoir accès à ses données. « C'est ainsi que chaque employé est responsable de déconnecter sa session avant de s'éloigner de son ordinateur. »

Pour conclure cette partie, nous allons revenir à ce que David Le Breton a dit : « certains risques sont socialement plus admis que des autres. Une population peut tolérer » un contrôle accentué, car il existe des informations sécurisantes données par les autorités. Parfois, sur un autre registre, il faut accepter l'enregistrement de données qui est la seule solution pour voyager. 63% des passagers déclarent que les risques liés à leurs données lors d'un voyage en avion, ne les laissent pas indifférents et 61% déclarent qu'ils font confiance à la structure de l'aéroport concernant la gestion des risques liés aux données.

Réponse à la troisième hypothèse de recherche

Dans le cadre de notre troisième hypothèse, nous sommes partis de l'hypothèse que malgré le risque, connu ou non, les passagers font toujours confiance aux institutions et aux nouvelles technologies. Comme nous avons évoqué dans la première partie, la confiance est ainsi nécessaire pour la société, elle permet à l'individu de ne pas vivre dans la peur et l'angoisse permanente. Ainsi, la fluidité des relations sociales est accomplie grâce à la confiance.

La confiance institutionnelle construit ses bases sur le principe de déléguer une autorité supérieure qui sera capable d'éliminer les risques éventuelles et garantir à l'individu sa protection et sa sécurité. Selon les résultats obtenus, la majorité des passagers (62%) disent qu'ils font confiance à l'aéroport et qu'ils sont sereins quand ils donnent leurs données personnelles à l'aéroport (68%). Cependant, 59% des passagers disent qu'ils ne font pas confiance à toutes les institutions pour préserver leurs données personnelles. Egalement, 71% des passagers pensent qu'il est plus important de fournir leurs données à certaines institutions plutôt qu'à d'autres. Les institutions administratives (impôts, mairie, sécurité sociale) sont celles en qui les interviewés font le plus leur confiance (51%), suivi par 46.7% qui accordent leur confiance aux institutions liées à l'enseignement (écoles des enfants, universités, etc.).

La notion de la confiance est essentielle dans nos sociétés qui sont en plein mouvement vers la modernité (Giddens 1994). Toutes les activités de la vie impliquent la confiance comme condition pour le bon déroulement des choses. Quand on prend l'avion par exemple, nous ne pouvons pas ne pas faire confiance à l'aéroport, à la compagnie aérienne qui est censée faire tous les contrôles techniques de l'avion, à la technologie et aux machines qui sont censées atteindre la perfection. Dans le cas d'une non-confiance, un sentiment de fragilité s'établira et détruira toute relation sociale. 77.6% disent qu'ils accordent leur confiance parce qu'ils ne peuvent pas faire autrement, 26.5% accordent leur confiance parce qu'ils signent un contrat de confidentialité et 18% accordent leur confiance parce que tout le monde fait confiance donc eux aussi. Egalement, lors des leurs démarches liées au voyage, 65% des passagers ne vérifient pas le certificat de confidentialité, contrairement à 35 % qui le vérifient.

Pour conclure, selon Locke, la confiance est un lien indispensable de la société et nécessite un « mélange des ingrédients » : a) une disposition présociale de l'individu raisonnable qui est prêt de prendre des risques, voyager par exemple b) un pacte social quand l'individu donne le pouvoir à une autorité, avec son consentement rationnel vers les autorités et les institutions, l'institution aéroportuaire ou bien l'Office du Commissaire à la vie privée et de données qui donne aux passagers le droit d'accès aux données qui les concernent, avec une demande écrite qui coute de 17euros. Cependant, l'agent administratif à l'Office du Commissaire nous a assuré que leur structure n'a pas eu jusqu'à maintenant une demande d'intervention à l'aéroport de Larnaca.

Conclusions Générales

Ce travail de recherche a été consacré à l'étude, d'un point de vue compréhensif et critique, de la notion de traces numériques à l'heure du Big Data et plus précisément de la relation entre les notions de la surveillance et la confiance. Comme nous avons vu au cours de cette recherche, l'usage de l'expression « Big Data » par différents acteurs de la société comme les medias, les acteurs économiques ou les chercheurs dans le domaine des nouvelles technologies fait référence à la production massive de données qui représentent une manne précieuse de bénéfices pouvant profiter aux firmes ayant la technologie nécessaire pour les traiter. En effet, la quantité massive de données produites dans le monde atteint des volumes si importants qu'il est indéniablement impossible de les analyser par l'humain sans l'aide d'outils technologiques et statistiques adéquats. De chaque activité de l'homme à travers des données qui *in fine* représentent le Big Data.

Parmi les secteurs concernés par cette révolution technologique et sociétale, le secteur aéroportuaire est aujourd'hui confronté à une importante transformation, nourrie par l'explosion des données au sein de sa structure. Les données générées, collectées et stockées au cours du parcours du passager sont désormais massives. Il est incontestable que la gestion de ces données est un important levier pour la sécurité, l'amélioration de services et le confort du passager. Pour autant, les avantages attendus n'en soulèvent pas moins une grande question : où vont ces données ? Difficile d'y répondre. Et tant qu'on ne sait pas, comment peut-on faire confiance ?

Ces réflexions sont mises en examen à l'aéroport de Larnaca, l'aéroport principal de la partie non occupée de Chypre, un aéroport au carrefour de trois continents. Les différents angles d'approche ainsi que la diversité des acteurs ont nécessité la constitution d'un corpus multidimensionnel, issu d'une méthodologie mixte et d'une revue de littérature multidisciplinaire. Notre recherche a été présentée en deux parties : une première partie qui a tenté de faire le tour des auteurs susceptibles à construire notre argumentaire, et une deuxième partie qui a tenté de vérifier les hypothèses de recherches par la mise en examen de la théorie avec la pratique dans un terrain précis, l'aéroport de Larnaca.

Dans un premier temps, deux aspects très importants ont constitué notre première partie théorique : la revue de la littérature et la construction de notre argumentaire. Nous avons abordé la révolution dont le Big Data, pétrole de notre siècle, est un des précurseurs au

sein des sociétés occidentales. Nous avons donc présenté les différences aspect de ce phénomène pour ensuite, au cours de la session deux du premier chapitre, tenter de créer un lien entre Big Data et traçabilité, deux notions intrinsèquement liées. Il nous a semblé important d'aborder par la suite la question de l'économie informationnelle qui impose des traces dans toute pratique et comportement humains. En effet, les technologies du numérique ont notablement ouvert des nouveaux horizons pour la production et la circulation de la donnée, la hissant au niveau de monnaie nouvelle. La donnée, matière première de la société data centrique, en devient aujourd'hui plus que jamais le « carburant de la nouvelle économie » selon la définition de Simon Chignard et Louis –David Benyayer. Afin de prévenir les risques liés aux données, un régime juridique des données a été mis en place en Europe et dans le reste monde. Les évènements tragiques du 11 septembre 2001 aux Etats Unis sont considérés comme l'élément déclencheur de l'accentuation et de la numérisation du phénomène de la surveillance, un phénomène qui n'est pas du tout nouveau.

De la même manière, nous avons présenté les notions de la surveillance, une notion « pilier » de notre recherche ainsi que les notions de contrôle, de la sécurité, du risque et de la confiance. Nous avons pu également identifier, dans cette deuxième partie, des points communs entre les pratiques de la surveillance généralisées avec les travaux de Jeremy Bentham, repris par la suite par Michel Foucault. Plus précisément, il nous a semblé intéressant d'étudier le concept de *Panoptique*, le style architectural carcéral imaginé par Bentham car la réflexion de Michel Foucault se concrétise aujourd'hui plus que jamais par le fait qu'on vive dans un monde numérisé (avec l'apparition des TIC), surveillé, allant jusqu'à stocker les moindres détails aussi personnels soient-ils. La société est ainsi comparée à une énorme machine surveillante qui est elle-même et en même temps surveillée. Ce qui nous amène à la deuxième partie de notre thèse où nous nous penchons sur le cas d'un secteur énormément influencé par la numérisation des pratiques et la surveillance des données, à savoir, le secteur aéroportuaire.

Concernant la deuxième partie de notre recherche, trois aspects très importants la configurent : le terrain de la recherche, la méthodologie et enfin la présentation des résultats obtenus. Dans un premier temps, nous avons expliqué le choix de notre terrain en mettant en avant l'importance géopolitique de l'île de Chypre et de l'aéroport de Larnaca. Nous avons choisi de procéder à une étude monographique en ne prenant en compte qu'une seule

approche importante de la monographie qui est l'approche holistique d'un terrain ou d'un phénomène. La monographie est « une sorte de présentation la plus complète et la plus détaillée possible de l'objet étudié ». A partir d'une méthodologie de recherche mixte, nous avons réussi à construire un corpus de huit entretiens avec les professionnels du terrain, cinq entretiens sur une phase pilote avec les passagers et cent questionnaires quantitatifs complétés par les passagers. Cette deuxième partie a présenté les analyses descriptives et celles obtenues, grâce au logiciel Google Forms, de tous les outils de collecte de l'information comme l'observation, les entretiens, les questionnaires et les récits de vie. L'analyse des résultats obtenus se concrétise au moment de la vérification des hypothèses de recherche.

A la fin de notre recherche, nous sommes en mesure d'annoncer que les trois hypothèses proposées sont considérées comme valides. La méthodologie utilisée a favorisé la validation des hypothèses établies et la réussite de l'objectif général qui avaient été délimitées au début de notre travail de recherche.

En effet, notre première hypothèse de recherche abordait la relation réciproque entre la surveillance et le contrôle qui s'effectuent dans les aéroports, en supposant que ces derniers ne s'effectuent pas uniquement pour des raisons de sécurité. Au vu des résultats obtenus, cette hypothèse est validée. La surveillance et le contrôle dans le processus d'un voyage sont effectués pour plusieurs raisons : la sécurité physique des passagers, la sécurité de leurs données, l'identification des passagers, l'amélioration des services destinés aux passagers, des raisons commerciales et des raisons de communication.

Notre deuxième hypothèse de recherche concernant les risques à propos de la « non – sécurité » supposée de la part des usagers/passagers par rapport à leur données personnelles, a été également validée. A partir de notre analyse qualitative des entretiens avec les professionnels de l'aéroport de Larnaca, nous avons pu identifier trois risques qui peuvent conduire à une « non - sécurité » des données des passagers et qui justifient la méfiance des interviewés. Ces risques sont liés à l'endroit, à la durée et à l'accès aux données que les passagers fournissent lors d'un voyage à travers l'aéroport de Larnaca.

Concernant notre troisième hypothèse, nous sommes partis de l'hypothèse que malgré le risque, connu ou non, les passagers font toujours confiance aux institutions et aux nouvelles technologies. Cette hypothèse est à son tour validée. Les passagers de l'aéroport de Larnaca font confiance aux institutions et spécialement et en premier lieu à l'aéroport puis aux institutions liées à l'administration et à l'éducation. Malgré le risque connu de la possibilité d'une « non-sécurité » de leurs données, les passagers délèguent une autorité supérieure qui sera capable d'éliminer les risques éventuels et leur garantir leur protection et leur sécurité.

Dans cette recherche nous avons tenté de cerner comment le Big Data s'inscrit dans le contexte plus large de la transformation de la société. Il s'agissait de comprendre comment le Big Data est lié à la fois à des modalités de surveillance et de contrôle afin d'en relever les fondements idéologiques. Nous nous sommes pour beaucoup inspiré du paradigme du panoptique foucaultien qui soutient que la prolifération des technologies de surveillance numérique nous plonge dans une société de contrôle (Deleuze, 1990) ou de surveillance généralisée (Lyon, 1994). Cela nous a poussé à réfléchir à notre question de départ : « Quel type de société est enfin promu par les algorithmes (et par le Big Data en général) ? ». Dans la première partie de ce travail, nous avons évoqué le passage d'une société d'information à une société de surinformation²²². Les algorithmes, quant à eux, contribuent à une société de calcul (Cardon)²²³. Pour Pierre Levy²²⁴, Maryse Carmes et Jean Max Noyer²²⁵, le nombre croissant des données nous conduisent à parler d'une société data centrique dans laquelle la donnée est la matière première. Pouvons-nous parler d'une « société de surveillance » ? Surveiller est-il contrôler ? Pouvons-nous parler d'une « société de contrôle » ou d'une « société de risque » ? Notre réflexion ouvre sur la question suivante : dans une société où tout est calculé, catégorisé et anticipé, comment l'individu peut-il faire confiance aux algorithmes sans dériver vers une perception de société d'incertitude ou bien même penser à un effondrement de la société ?

Quelques réflexions personnelles pour conclure

²²² Eric Delcroix, Julie Denouël, Serge Proulx, *Les réseaux sociaux sont-ils nos amis ?*, Le Muscadier, 2012, 128 pages.

²²³ Dominique Cardon, *A quoi rêvent les algorithmes, Nos vies à l'heure des big data*, Seuil, p.11.

²²⁴ Pierre Levy, « Le médium algorithmique », 2013, <https://pierrelevyblog.com/2013/02/17/le-medium-algorithmique/>, p. 1.

²²⁵ Maryse Carmes, Jean Max Noyer. « Désirs de data. Le trans et post humanisme comme horizons du plissement numérique du monde ». 2014. <sic_001152497 >, p.3

En guise de conclusion, nous tenons à dire que nous sommes profondément heureux du déroulement et de l'aboutissement de ce travail de recherche. Le but est en fin de compte, déjà dans le chemin. La possibilité de continuer, d'améliorer et élargir cette recherche est très présente dans notre esprit. Etant une doctorante étrangère à qui le français est la troisième langue, nous tenons à dire que nous sommes satisfaits du résultat de notre travail, sans dire que celui-ci n'aurait pas pu être meilleur. Si nous avions la possibilité de refaire cette thèse, ce que nous aurions indéniablement fait aurait été de mieux gérer notre temps, mieux profiter des échanges avec les personnes que nous avons rencontré, et laisser les autres nous aider beaucoup plus. Certainement, il y a la théorie, des concepts, des notions, des réflexions importants concernant notre sujet que nous n'avons malheureusement pas pu traiter dans ce travail surtout au vu de l'importance sans cesse croissant que rencontre notre objet d'étude. Mais comme Pierre-Gilles de Gennes a écrit : « Il faut s'éloigner de grain de sable pour voir la plage à son entier ».

« La grande obsession du dix-neuvièmesiècle, comme nous le savons, l'histoire : avec ses thèmes de développement et de suspension, de crise et cycles, les thèmes du passé s'accumulant sans cesse, avec la prépondérance majeure des morts et la glaciation du monde qui menace. (...) L'époque présente sera surtout l'époque de l'espace. Nous sommes à l'époque de la simultanéité : nous sommes à l'époque de la juxtaposition, l'époque du près et du loin, du côte à côte, du dispersé. Nous sommes à un moment, je crois, où notre expérience du monde est moins celle d'une longue ligne se déroulant à travers le temps qu'un réseau qui connecte des points et se croise avec son propre écheveau. »

Michel Foucault, Des espaces autres.

Bibliographie francophone

OUVRAGES PAR THÉMATIQUE

Aéroports

CARPENTIER, J., *Cent vingt ans d'innovations en aéronautique*, Hermann, 2011, 733 pages.

CAUMES, E., *La santé des voyageurs*, Flammarion, 2002, 181 pages.

COT, P., *Les aéroports*, Presses Universitaires de France, 1963.

GRANT, R.G., *Aviation: un siècle de conquêtes*, Sélection du Reader's digest, 2011.

MINTZBERG, H., *Je déteste l'avion: Les tribulations d'un passager ordinaire*, Village Mondial, 2001, 172 pages.

NOETINGER, J., *L'aviation: une révolution du XXe siècle*, Nouvelles éditions latines, 2005.

SCARDIGLI, V., *Un anthropologue chez les automates. De l'avion informatisé à la société numérisée*, Coll. « Sociologie d'aujourd'hui », Presses Universitaires de France, 200 pages.

THIBAUT, P-M., Leclerc A., *Air France: L'art du voyage*, Gallimard, 2008, 245 pages.

Big Data, Traçabilité, Données personnelles, Surveillance, Contrôle.

BABINET, G., *Big Data, Penser l'homme et le monde autrement*, Paris, Le Passeur Éditeur, 2015, 248 pages.

BIGO, D., *Polices en réseaux, l'expérience européenne*, Les Presses de sciences politiques, 1996, 356 pages.

BRASSEUR, C., *Enjeux et usages du Big Data : technologies, méthodes et mise en oeuvre*, Hermès Science publications, 2013, 203 pages.

CARMES, M., NOYER, J-M. (dir), *Devenirs urbains*, Mines PariTech, 2014, 378 pages.

CARDON, D., *A quoi rêvent les algorithmes, Nos vies à l'heure des big data*, Seuil, 2015, 106 pages.

CHARDEL, P-A., (dir), *Politiques sécuritaires et surveillance numérique*, CNRS, 2014, 216 pages.

CHESNOT, G., *Cloud computing, Big data, parallélisme, Hadoop : stockage de données du futur*, Paris, Vuibert, 2012, 198 pages.

CHIGNARD, S., BENYAYER, L., « Datanomics : les nouveaux business models des données », FYP, 2015, 192 pages.

CHIGNARD, S., *Open Data, Comprendre l'ouverture des données publiques*, Fyp Éditions, 2012, 192pages

COINTOT, J-C., EYCHENNE, Y., *La révolution big data : les données au coeur de la transformation de l'entreprise*, Paris, Dunond, 2014, 236 pages.

DAVENPORT, T., *Stratégie Big Data*, Paris, Pearson, 2014, 250 pages.

DELORT, P., *Le Big Data*, Paris, Presse Universitaires de France, 2015, 127 pages.

Document numérique et société 2015, *Big Data - Open Data : Quelles valeurs ? Quels enjeux? Actes du colloque "Document numérique et société, Rabat 2015"*, Louvain-la-Neuve Paris, De Boeck supérieur, 2015, 282 pages.

FENOIL-TROUSSEAU, P., HAAS, G., *Internet et protection des données personnelles*, Litec, 2000,

FOREST, D., *Droit des données personnelles*, Gualino, 2011, 118 pages.

FOUCAULT, M., *Surveiller et punir : naissance de la prison*, Gallimard, 1975, 340 pages.

FOURMENTRAUX, J-P. (dir), *Identités numériques : Expressions et traçabilité*, CNRS, 2015, 239 pages.

DE FELCOURT G., *L'usurpation d'identité ou l'art de la fraude sur les données personnelles*, CNRS, 2011,

DELEUZE, G. , « Post-scriptum sur les sociétés de contrôle », dans *L'autre journal*, N°1, mai 1990.

LAFRATE, F., *Du Big Data au Smart Data, au service d'un monde connecté*, ISTE, 2015, 86 pages.

LANIER, J., *internet : qui possède notre futur ?* , Paris, le Pommier, 2014, 543 pages.

PAQUET, Y., *Psychologie du contrôle, Théories et applications*, De Boeck, 2009, 293 pages.

PEDROT, P., *Traçabilité et responsabilité*, Economica, 2003, 323 pages.

PIERRE-BEAUSSE, C., *La protection des données personnelles*, Promoculture, 2005, 378 pages.

SADIN, E., *La vie algorithmique, Critique de la raison numérique*, Ed. L'échappée, 2015, 278 pages.

- SADIN, E., *Surveillance globale : enquête sur les nouvelles formes de contrôle*, Climats, 2009, 234 pages.
- SIRE-MARIN, E., FONDATION COPERNIC, *Filmer, fichier, enfermer, Vers une société de surveillance*, Ed. Syllepse, 2011, 139 pages.
- SOFSKY, W., *Le citoyen de verre, entre surveillance et exhibition* », Herne, 2011, 172 pages.
- STUART –MILL, J., *L'utilitarisme, Essai sur Bentham*, PUF, 2009, 253 pages.
- ROCHELANDET, F., *Économie des données personnelles et de la vie privée*, La Découverte, 2010, 125 pages.
- TANNIER, X., *Se protéger sur Internet : conseils pour la vie en ligne : réseaux sociaux et moteurs de recherche, contrôle parental, réputation et vie privée, hoax et arnaques, données personnelles*, Eyrolles, 2010, 216 pages.
- VIRUÉGA, J-L., *Traçabilité: outils, méthodes et pratiques*, Éditions d'Organisation, 2005, 237 pages.
- WAJCMAN, G., *L'œil absolu*, Denoel, 2010, 323 pages.
- WANSCOOR, E., *La traçabilité*, AFNOR, 2008, 156 pages.

Risque, Sécurité, Confiance

- Agora Débats / Jeunesses, *Les jeunes et le risque*, No27, L'Harmattan, 2002, 191 pages.
- BECK, U., *La société du risque : Sur la voie d'une autre modernité*, Flammarion, 2008, 521 pages.
- DESROCHES, A., *L'analyse préliminaire des risques: principes et pratiques*, Hermès science publications, 2009, 416 pages.
- GROS, F., *Le Principe Sécurité*, Gallimard, 2012, 286 pages.
- EWALD, F., *L'Etat providence*, Grasset, 1986, 608 pages.
- FOUCAULT, M., *Sécurité, territoire, population : cours au collège de France (1977-1978)*, Gallimard, 2004, 232 pages.
- GIDDENS, A., *Les conséquences de la modernité*, L'Harmattan, 1994, 192 pages.
- KIERKEGAARD, S., *Crainte et tremblement : lyrique-dialectique par Johannes de Silemion*, Aubier, 1984, 217 pages.
- LAURENT, E., *Economie de la confiance*, La Découverte, 2012, 124 pages.

- LE BRETON, D., *Sociologie du risque*, PUF, 2012.
- LOBET-MARIS, C., LUCAS, Robin et Benjamin SIX, *Variations sur la confiance, Concepts et enjeux au sein des théories de la gouvernance*, P.I.E Peter Lang, 2009, 206 pages.
- LOCKE, J., *Ecrits monétaires*, Classiques Garnier, 379 pages.
- LOCKE, J., *Que faire des pauvres*, PUF, 2013, 63 pages.
- LUHMANN, N., *La confiance, Un mécanisme de réduction de la complexité sociale*, Economica, 2006, 123 pages.
- MANGEMATIN, V., THUDEROZ, Christian, *Des mondes de confiance, Un concept à l'épreuve de la réalité sociale*, CNRS, 2003, 296 pages.
- MORVAN, J., *Management de la sécurité, direction et contrôle*, Préventique, 2001, 141 pages.
- OGIEN, Q., QUERE, L., *Les moments de la confiance, Connaissance, affects et engagements*, Economica, 2006, 233 pages.
- SIMMEL, G., *Philosophie de l'argent*, PUF, 1987, 662 pages.
- WATEL-PERETTI, P., *La société du risque*, La Découverte, 2010, 126 pages.

Information – Communication

- ALEMANNI, P. S., (dir), *Communication organisationnelle, management et numérique*, L'Harmattan, 2014, 446 pages.
- ALEMANNI, P. S., PARENT, B., *Les communications organisationnelles, Comprendre, Construire, Observer*, L'Harmattan, 2013, 315 pages.
- BOULOUIZ, B., *Histoire des Utopies et des Théories de la Communication, A l'heure de la communication globale*, Afrique Orient, 2011, 223 pages.
- BOUZON, A. (dir), *La communication organisationnelle en débat, Champs, concepts, perspectives*, L'Harmattan, 2006, 293 pages.
- BRETON, P., *L'utopie de la communication, Le mythe du « village planétaire »*, La Découverte, 1997, 169 pages.
- BRETON, P., PROULX, S., *L'explosion de la communication*, La Découverte, 1996, 323 pages.
- CORDELIER, B., *Changement organisationnel et management par projet, Mobilisation des systèmes d'information*, L'Harmattan, 2012, 325 pages.

GROSJEAN, S, BONNEVILLE, L., *La communication organisationnelle, Approches, processus et enjeux*, Chenelière éducation, 2011, 346 pages.

LONEUX, C., PARENT, B., (dir), *Communication des organisations, Recherches Récentes*, Tome 1 et 2, L'Harmattan, 2009.

MATTELART, A., *Histoire de la société de l'Information*, La Découverte, 2003.

MOREL, P., *Communication institutionnelle*, Magnard Vuibert, 2012, 206 pages.

Méthodologie de la recherche

ANGERS, M., *Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines*, Cec, 1996, 381 pages.

DEPELTEAU, F., *La démarche d'une recherche en sciences humaines, De la question de départ à la communication des résultats*, De Boeck, 2003, 417 pages.

D'NA, P., *Recherche et méthodologie en sciences humaines et sociales*, L'Harmattan, 2015, 275 pages.

FORTIN, M-F., *Le processus de la recherche : de la conception à la réalisation*, 1996, 379 pages.

MALINOWSKI, B., *Les Argonautes du Pacifique occidental*, Gallimard, 1989 ; 608 pages.

MORO, A., *La méthodologie et les méthodes en sciences humaines et sociales : l'ordre, le désordre et le chaos*, L'Harmattan, 2009, 231 pages.

MOSCOVICI, S., BUSCHINI, F., *Les méthodes des sciences humaines*, Ed.PUF, 2003, 472 pages.

André Vitalis, *L'incertaine révolution numérique*, ISTE, 2016,

KOHN, R- C., NEGRE, P., *Les voies de l'observation : repères pour les pratiques de recherche en sciences humaines*, L'Harmattan, 2003, 256 pages.

PIAGET , J., *Logique et connaissance scientifique*, Collection Encyclopédie de la Pléiade 22, 1345 pages.

VAN CAMPENHOUDT, L, QUIVY, R., *Manuel de recherche en sciences sociales*, 4e édition, entièrement revue et augmentée, Dunond, 2011, 272 pages.

ZONABEND, F., *Du texte au prétexte. La monographie dans le domaine européen*, Etudes rurales, 1985, pages 33-38.

BEAUD, S., WEBER F., *Guide de l'enquête du terrain* 2010, 336 pages

Thématiques diverses

AMBROSI, A, PEUGEOT, V., PIMIANTA, D., (dir), « Enjeux de mots. Regards multiculturels sur les sociétés de l'information », C&F Editions, 2005.

BASSAND, M., COMPAGNON, A., JOYE, D., STEIN. V., *Vivre et créer l'espace public*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2001, 223 pages.

BAUMAN, Z., *Le Coût humain de la mondialisation*, Fayral/ Pluriel, 2011,208 pages.

BRATOSIN, S., *Forme symbolique de l'action collective*, L'Harmattan, 2001, 286 pages.

BOUTON, F., BERTHOUD, S., CAULIER, G., *Voyage au cœur du numérique, Les technologies de notre nouveau quotidien*, MM2 Editions, 2006, 174 pages.

BRETON, P., *L'utopie de la communication: l'émergence de l'homme sans intérieur*, Découverte, 1992, 151 pages.

BRETON, P., « *Imaginaire technique et pensée du social* », Sociétés 3/2006 (no 93), p. 69-76.

CARRE, D., VALENDUC, G., *Choix technologiques et concertation sociale*, Paris, Economica, 1991, 187 pages.

CALHOUN, C-J., *Habermas and the public sphere*, MIT Press, 1992.

CLERGEAU, C., SPINDLER – GRALE, J. (dir), *L'immatériel touristique*, L'Harmattan, 2014, 303 pages.

DELCROIX, E., DENOUEL, J., PROULX, S., *Les réseaux sociaux sont-ils nos amis ?*, Le Muscadier, 2012,128 pages.

EWALD, F., *L'Etat providence*, Grasset, 1986, 608 pages.

GIDDENS, A., *Les conséquences de la modernité*, L'Harmattan, 1994, 192 pages.

GIRARD, R., OUGHOURIAN, J-M., LEFORT, G., *Des choses cachées depuis la fondation du monde*, Grasset, 1978, 492 pages.

GRAS, A., MORICOT, C., *Technologies du quotidien, La complainte du progrès*, Ed. Autrement DL, 1992, 221 pages.

JODELET, D., *Les représentations sociales*, PUF, 1989, 447 pages.

LAFONTAINE, C., *L'empire cybernétique. Des machines à penser à la pensée machine*, coll. «Sciences humaines », Seuil, 2004, 240 pages.

KAPLAN, D., LAFONT, H., (dir) *Mobilités net. Villes, transports, technologies face aux nouvelles mobilités*, FING- LGD, 2004, 379 pages.

KIERKEGAARD, S., *Crainte et tremblement : lyrique-dialectique* par Johannes de Silention, Aubier, 1984, 217 pages.

LEVY, P., *La machine univers : Création, cognition et culture informatique*, La Découverte, 1987, 240 pages.

MUMFORD, L., *Le mythe de la machine*, Fayard, 1973, volume 1

MUMFORD, L., *Le mythe de la machine: Le pentagone de la puissance*, Fayard, 1974, volume 2

NEGROPONTE, N., *L'homme numérique*, Trad. Michèle Garène, Robert Laffont, 1995, 285 pages.

STIEGLER, B., *De la misère symbolique, 1. L'époque hyper industrielle*, Galilée, 2004, 194 pages.

STIEGLER, B., *Pour une nouvelle critique de l'économie politique*, Galilée, 2009, 97 pages.

WEBER, M., *Economie et société*, Plon, 1971, 424 pages.

ARTICLES, CONTRIBUTIONS DANS DES REVUE SCIENTIFIQUES

THÈSES ET MÉMOIRES

ALLARIA, Camille, *La prison dans la tête : la surveillance électronique des condamnés à domicile*, Thèse de doctorat en Sociologie, Nice : Université de Nice Sophia-Antipolis, 2012.

MONNIN Alexandre, *Vers une Philosophie du Web : Le Web comme devenir artefact de la philosophie (entre URIs, Ontologie (s), et Ressources)*, Thèse de doctorat en Philosophie, Paris : Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, 2013.

WEBOGRAPHIE

Publications scientifiques

- ANTONIOLI, M., « Globalisation et philosophie : notes sur Le palais de cristal », dans *Horizons philosophiques*, numéro sur « La pensée de Peter Sloterdijk », printemps 2007, vol. 17, no 2, pp. 133-151. Disponible sur Internet, <http://id.erudit.org/iderudit/802640ar>, Dernière Consultation : 08/05/2016
- Saida Bédar, « Infodominance et globalisation », *Les cahiers du numérique I/2002 (Vol.3)*, p.43-60, Disponible sur Internet, www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2002-I-page-43.htm, Dernière Consultation : 02/11/2015
- BELLANOVA, R., DE HERT, P., « Protection des données personnelles et mesures de sécurité : vers une perspective transatlantique », *Cultures & Conflits*, 74, été 2009, mis en ligne le 28 octobre 2010, Disponible sur Internet, <http://conflits.revues.org/index17429.html>, Dernière Consultation : 01/04/2015
- CARDON, D., « Regarder les données », *Multitudes* 49, 2012, pages 138-142, Disponible sur Internet, <http://www.multitudes.net/regarder-les-donnees/>, Dernière Consultation : 22/7/2015
- CARMES, M., NOYER, J-M., « Désirs de data. Le trans et post humanisme comme horizons du plissement numérique du monde. » 2014. Disponible sur Internet, <sic01152497>, Dernière Consultation : 03/07/2015

- CEYHAN, A. « Editorial. Identifier et surveiller : les technologies de sécurité », *Cultures & Conflits* 64, 2006, Disponible sur Internet, <http://conflits.revues.org/index2138.html>, Dernière Consultation : 28/08/2015
- CEYHAN, A., « Technologie et sécurité : une gouvernance libérale dans un contexte d'incertitudes », *Cultures & Conflits*, 64, hiver 2006, mis en ligne le 02 avril 2007. , Disponible sur Internet, <http://conflits.revues.org/index2173.html>, Dernière Consultation : 16/01/2016
- CARRE, D., PANICO, R., « Puissance d'agir à l'ère du web social », in Rojas, E. (dir.) : *Réseaux socionumériques et médiations humaines. Le social est-il soluble dans le Web ?*, chap. 7, Cachan, Hermès – Lavoisier, pp. 177-197, Disponible sur Internet, <https://lectures.revues.org/13599>
- CHAUDIRON, S., IHADJADENE, M., « De la recherche de l'information aux pratiques informationnelles », *Études de communication*, 35 | 2010, Disponible sur Internet, <http://edc.revues.org/2257>, Dernière Consultation : 28/08/2015
- DACOS M., MOUNIER P., « Humanités numériques : État des lieux et positionnement de la recherche française dans le positionnement international », Institut français, 2014. Disponible sur Internet, http://www.institutfrancais.com/sites/default/files/if_humanites-numeriques.pdf, Dernière Consultation : 22/11/2015
- DELAFORGE, N., GANDON, F., MONNIN, A., « *L'avenir du web au prisme de la ressource* », 2012, 15 janvier 2015, Disponible sur Internet, <https://hal.inria.fr/hal-00739526v2/document>, Dernière Consultation : 15/01/2015
- DUFOUR, S., FORTIN, D., HAMEL, J., « L'enquête de terrain en sciences sociales. L'approche monographique et les méthodes qualitatives », 1991, Disponible sur Internet, http://classiques.uqac.ca/contemporains/hamel_jacques/enquete_de_terrain_sc_soc/enquete_de_terrain.html, Dernière Consultation : 18/08/2016.
- FAURE, C., « Quatre visages des data », Disponible sur Internet, <http://www.christian-faure.net/2013/04/18/quatre-visages-des-data/>, Dernière Consultation : 06/02/2015
- GUYOT, B., « Se mouvoir au sein du monde de l'information : comment les personnes parlent de leur activité d'information », *Études de communication*, 33 |

2009, mis en ligne le 4 janvier 2010, Disponible sur

Internet, <http://edc.revues.org/1052>, Dernière Consultation : 22/11/2015

- ISERTE, M., « Enquête en « zone d'attente réservée » de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle : vers une gestion sécuritaire des « flux migratoires » », *Cultures & Conflits*, 71, automne 2008, mis en ligne le 05 février 2009. Disponible sur Internet, <http://conflits.revues.org/index15743.html>, Dernière Consultation : 12/11/2015

- LEMOENNE, C., LONEUX, C.. « Actes du Colloque international Information et communications organisationnelles : entre normes et formes. *Information et communications organisationnelles : Entre normes et formes*, » Sep 2011, Rennes, France. 2011. Disponible sur Internet, <hal-01120056>, Dernière Consultation : 01/03/2015

- LEMONNIER, P., « Y a-t-il un chamane dans le cockpit ? Sur quelques travaux d'histoire et de sociologie de l'aéronautique », *Techniques & Culture*, 42, 2003, mis en ligne le 06 novembre 2007, Disponible sur Internet, <http://tc.revues.org/130>, Dernière Consultation : 14/01/2015

- LÉVÊQUE, L., « Le nouveau rôle des autorités portuaires dans l'adaptation des clusters aux enjeux de la globalisation. », *L'Espace Politique*, mis en ligne le 02 avril 2012, Disponible sur Internet : <http://espacepolitique.revues.org/index2210.html>, Dernière Consultation : 29/04/2015

- LEVY P., « Le medium algorithmique », *Sociétés* 3/2015 (n° 129), p. 79-96 Disponible sur Internet, www.cairn.info/revue-societes-2015-3-page-79.htm., Dernière Consultation : 26/05/2015

- MIRANDA, S., « Systèmes d'information mobiquitaires, La mobiquité : de l'utilisateur au nuage », Disponible sur Internet : http://www.mbd-fr.org/wp-content/uploads/2012/05/03_intro.pdf, Dernière Consultation : 06/02/2015

- MERZEAU, L., « De la surveillance à la veille », *Cités*, 2009, pages 67-80, Disponible sur Internet, <http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/file/index/docid/483294/filename/CITES-MERZEAU.pdf>, Dernière Consultation : 08/12/2015

- MERZEAU, L., « De la face au profil : l'aventure numérique des visages. » *INAGLOBAL*, la revue des industries créatives et des médias, 2015, pp.156-163.

Disponible sur Internet, <<http://www.inaglobal.fr/>>. <halshs-01271690>, Dernière Consultation : 21/11/2015

- MERZEAU, L., « De la vidéosphère à l'hypersphère : Une nouvelle feuille de route. » *Médium*, 2007, pp.3-15. Disponible sur Internet, <halshs-00491049>, Dernière Consultation : 07/08/2016

- MERZEAU, L., « Du signe à la trace. Empreintes de Roland Barthes », Editions Cécile Défaud, pp.125-144, 2009. Disponible sur Internet, <halshs-00483302>, Dernière Consultation : 22/06/2016

- MERZEAU, L., « Du signe à la trace : l'information sur mesure », Hermès, CNRS-Editions, 2009, pp.23-29. Disponible sur Internet, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00483292/document>, Dernière Consultation : 22/06/2016

- MERZEAU, L., « Les données post mortem », *Hermès La Revue* 53, 2009, pages 30-31, Disponible sur Internet, <https://www.cairn.info/revue-hermes-la-revue-2009-1-page-30.htm>, Dernière Consultation : 03/01/2016

- MERZEAU, L., « L'intelligence des traces », *Intellectica*, Association pour la Recherche sur la Cognition, 2013, pages 115-135, Disponible sur Internet, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01071211/document>, Dernière Consultation : 03/12/2015

- MERZEAU, L., « L'intelligence de l'utilisateur ». INRIA. L'utilisateur numérique, ADBS éditions, pp.9-37, 2010, Séminaire INRIA. Disponible sur Internet, <halshs-00526527>, Dernière Consultation : 10/07/2015

- MERZEAU, L., « Présence numérique : les médiations de l'identité ». *Les enjeux de l'Information et de la communication*, 2009, Disponible sur Internet <halshs-00483293>, Dernière Consultation : 10/07/2016

- MERZEAU, L., « Web en stock. Cahiers de médiologie », 2003, pp.158-167. Disponible sur Internet, <halshs-00487319>, Dernière Consultation : 19/09/2015

- MITSILEGAS, V., « Contrôle des étrangers, des passagers, des citoyens : surveillance et anti-terrorisme », *Cultures & Conflits*, 60, 2005, Disponible sur Internet, <http://conflits.revues.org/index1829.html>, Dernière Consultation : 9/11/2016

- NOYER, J- M., « La transformation numérique : quelques procès en cours », *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, 2 | 2013, Disponible sur Internet, <http://rfsic.revues.org/377>, Dernière Consultation : 02/07/2016

- NOYER, J- M., CARMES, M., « Le mouvement «Open Data» dans la grande transformation des intelligences collectives et face à la question des écritures, du web sémantique et des ontologies», 2012, Disponible sur Internet, http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00759618/document, Dernière Consultation : 15/08/2016
- NOYER, , J- M., CARMES, M., « L'irrésistible montée de l'algorithmique: méthodes et concepts en SHS », 2013, Disponible sur Internet, http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00911858/document, Dernière Consultation : 18/11/2015
- NOYER, , J- M., CARMES, M., « Pouvoirs et contre pouvoirs en société datacentrique ou de l'extraction démocratique et non démocratique en milieu numérique », 2014, Disponible sur Internet, http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00952568/file/savoirs-pouvoirs_Extraction_DEMO_.pdf, Dernière Consultation : 12/08/2016
- NOYER, , J- M., JUANALS, B., « La stratégie américaine du contrôle continu : De la « Noopolitik » (1999) à « Byting Back » (2007) : une création », 2008, Disponible sur Internet, http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/29/22/07/PDF/Noopolitik_Byting_Back5.pdf, Dernière Consultation : 22/12/2014
- LOPEZ, R-E., TRIGEAUD, B., «La modélisation informatique des règles de droit relatives à la sûreté du transport aérien international.» In: *Annuaire français de droit international*, volume 53, 2007. pp. 672-696. Disponible sur Internet, [:http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/afdi_0066-3085_2007_num_53_1_3995](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/afdi_0066-3085_2007_num_53_1_3995), Dernière Consultation : 05/02/2015
- PEUGEOT, V., « Données personnelles : sortir des injonctions contradictoires », Vecam, 2014, Disponible sur Internet, <http://vecam.org/Donnees-personnelles-sortir-des-injonctions-contradictoires>, Dernière Consultation : 10/01/2016
- PIAZZA, P., « Les résistances au projet INES », *Cultures & Conflits*64 ,2006, Disponible sur Internet : <http://conflits.revues.org/2177>, Dernière Consultation : 09/03/2016
- POINCIGNON, Y., « Aviation civile et terrorisme : naissance et enjeux d'une politique européenne de sûreté des transports aériens », *Cultures & Conflits*, 56, hiver

- 2004, mis en ligne le 07 janvier 2010. Disponible sur Internet, <http://conflits.revues.org/index1632.html>, Dernière Consultation : 15/02/2015
- PREUSS-LAUSSINOTTE, S., « Bases de données personnelles et politiques de sécurité : une protection illusoire ? », *Cultures & Conflits*, 64, hiver 2006, mis en ligne le 06 mars 2007. Disponible sur Internet, <http://conflits.revues.org/index2133.html>, Dernière Consultation : 23/12/2014
 - PREUSS-LAUSSINOTTE, S., « L'élargissement problématique de l'accès aux bases de données européennes en matière de sécurité », *Cultures & Conflits*, 74, été 2009, mis en ligne le 28 octobre 2010. Disponible sur Internet, <http://conflits.revues.org/index17441.html>, Dernière Consultation : 02/02/2015
 - PREUSS-LAUSSINOTTE, S., « L'Union européenne et les technologies de sécurité », *Cultures & Conflits*, 64, hiver 2006, mis en ligne le 06 mars 2007. Disponible sur Internet, <http://conflits.revues.org/index2142.html>, Dernière Consultation : 11/06/2015
 - PROULX, S. (sous dir.) « Internet, nouvel espace citoyen ? », L'Harmattan, 2002, pp. 13-30. Disponible sur Internet : <http://www.lcp.cnrs.fr/IMG/pdf/pro-02a.pdf>, Dernière Consultation : 05/03/2015
 - ROCHELANDET, F., « Economie des données personnelles et de la vie privée, Paris, La Découverte, « Repères », 2010, 128 pages, Disponible sur Internet, <https://www.cairn.info/Economie-des-donnees-personnelles-et-de-la-vie-pri--9782707157652-page-3.htm>, Dernière Consultation : 01/03/2015
 - QUESSADA, D., « De la sousveillance. La surveillance globale, un nouveau mode de gouvernementalité », *Multitudes* 40, 2010, pages 54-59, Disponible sur Internet, <http://www.cairn.info/revue-multitudes-2010-1-page-54.htm>, Dernière Consultation : 30/09/2014
 - ROUVROY, A., BERNS, T., « Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation. Le disparate comme condition d'individuation par la relation ? », *Réseaux* 1/2013 (n° 177), p. 163-196. Disponible sur Internet, www.cairn.info/revue-reseaux-2013-1-page-163.htm, Dernière Consultation : 03/08/2016
 - ROUVROY, A., BERNS, T., « Le nouveau pouvoir statistique. Ou quand le contrôle s'exerce sur un réel normé, docile et sans événement car constitué de corps « numériques »... », *Multitudes* 40, 2010, page 88-103, Disponible sur Internet,

<http://www.cairn.info/revue-multitudes-2010-1-page-88.htm>, Dernière Consultation : 03/08/2015

- RIEDER, B., « Pratiques informationnelles et analyse des traces numériques : de la représentation à l'intervention », *Études de communication* 35 , 2010, Disponible sur Internet, <http://edc.revues.org/2249>, Dernière Consultation : 30/11/2014

- SALANCON, A., « Innovation informationnelle et changements organisationnels : l'exemple de la traçabilité agroalimentaire informatisée. », *Études de communication* 33, 2009, Disponible sur Internet, <http://edc.revues.org/1118>, Dernière Consultation : 05/08/2015

- TURK, A., PIAZZA, P., « La difficile quête d'un équilibre entre impératifs de sécurité publique et protection de la vie privée », *Cultures & Conflits*, 76, hiver 2009, mis en ligne le 03 mai 2011. Disponible sur Internet, <http://conflits.revues.org/index17806.html>, Dernière Consultation : 11/12/2015

- VODOZ, L., « Fracture numérique, fracture sociale : aux frontières de l'intégration et de l'exclusion », *Sociologies, Dossiers, Frontières sociales, frontières culturelles, frontières techniques*, mis en ligne le 27 décembre 2010, Disponible sur Internet, <http://sociologies.revues.org/3333>, Dernière Consultation : 01/02/2015

- ZACKLAD, M., « Genres de dispositifs de médiation numérique et régimes de documentalité » dans L. Gagnon-Arguin, S. Mas, D. Maurel (dir.), *Les genres de documents dans les organisations, Analyse théorique et pratique*, PUQ, Québec (p. 145-183), Disponible sur Internet, http://www.academia.edu/9944744/Genre_de_dispositifs_de_m%C3%A9diation_num%C3%A9rique_et_r%C3%A9gimes_de_documentalit%C3%A9, Dernière Consultation : 11/12/2015

- ZACKLAD, M., « Une approche communicationnelle et documentaire des TIC dans la coordination et la régulation des flux transactionnels ». 2006. Disponible sur Internet, <00113272> Dernière Consultation : 08/10/2015

Publications générales

- Guide du Big Data, « L'annuaire de référence à destination des utilisateurs », 2013-2014, Disponible sur Internet, http://www.bigdataparis.com/guide/Guide_du_Big_Data_2013_2014.pdf, Dernière Consultation : 20/11/2015
- Guide du Big Data, « L'annuaire de référence à destination des utilisateurs », 2014-2015, Disponible sur Internet, http://www.bigdataparis.com/guide/BD14-15_Guide_BD_14136_2.pdf, Dernière Consultation : 20/11/2015
- OUELLET, M., MONDOUX, A., MENARD, M., BONENFANT, M., RICHERT, F., « Big Data, gouvernance et surveillance », Rapport de recherche effectué dans le cadre du projet « la gouvernance des systèmes de communication » (FRQSC – Soutien aux équipes de recherche , 2010-2015), Cahiers du CRISIS, 2004-1
- SADIN, E., « La silicolonisation des esprits », Liberation, 2015, Disponible sur Internet, http://www.liberation.fr/debats/2015/09/27/la-silicolonisation-des-esprits_1391932, Dernière Consultation : 15/05/2016
- PONCET, G., « Vie privée : protégez vous des surveillants », 2015, Disponible sur Internet : http://www.lepoint.fr/chroniqueurs-du-point/guerric-poncet/vie-privee-protegez-vous-des-surveillants-08-09-2015-1962786_506.php, Dernière Consultation : 09/03/2016

Bibliographie anglo-saxonne

THEMES OF CONSULTED BOOKS

Airports

GOH, J., *European air transport law and competition*, Wiley, 1997

SMITH P., BOWDLER R, TOULIER B., *Tempelhof, Liverpool, Speke, Paris, Le Bourget*, Patrimoine, 2000, 320 pages.

Data, Big Data, Personal Data, Traceability, Surveillance, Control.

GARFINKEL, S., *Database nation: The death of privacy in the 21st century*. Sebastopol, Calif.: O'Reilly, 2000, 336 pages.

GIDDENS, A., *Modernity and Self-Identity*, Stanford University Press, 1991, 264 pages.

MAYER- SCHONBERGER, V., CUKIER, K., *Big data: a revolution that will transform how we live, work and think*, Houghton Mifflin Harcourt, 2013, 256 pages.

NISSENBAUM, H., *Privacy in Context: Technology, Policy, and the Integrity of Social Life*, Stanford, 2010, 288 pages.

SKINNER , A. E., *Perceived control, motivation, and coping*, Sage Publication, 1995, 213 pages.

STEELE, J., ILLINSKY, N., *Beautiful visualization: looking at data through the eyes of experts*, O'Reilly Media, 2010, 418 pages.

Methodology

TASHAKKORI, A., TEDDLIE, C., *Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches*, Sage Publications, 1998, 200 pages.

Information and Communication Sciences

BENIGER, J., *The control revolution: Technological and economic origins of the information society*, Harvard University Press, 1986, 508 pages.

HAMELINK, C., *The ethics of cyberspace*, Sage, 2000, 224 pages.

SUCHMAN, L., *Plans and situated actions: The problem of human-machine communication*, Cambridge University Press, 1987.

Various themes

BENNETT, M., *Tourisme Management*, Information Technology and Travel Agency, 1993, 327 pages.

DESOLLA PRCE, D., *Science Since Babylon : Enlarged Edition*, Yale University Press, 1975, 232 pages.

McLUHAN, M., FIORE, Q., *The medium is the message*, Penguin, 1971, 157 pages

RIDER, F., *The Scholar and the Future of the Research Library. A problem and Its Solution*, Hadham, 1944.

WEBOGRAPHY

Scientific publications

- ANDERSON, J., RAINIE, L., « The internet of things will thrive by 2025 », PewResearch Center, 2014, Disponible sur Internet,

<http://www.pewinternet.org/2014/05/14/internet-of-things/>, Dernière Consultation : 02/09/2014

- ANDREJEVIC, M., GATES, K., « Big Data Surveillance: Introduction. Surveillance & Society ». 2014, Disponible sur

Internet, : <http://library.queensu.ca/ojs/index.php/surveillance-and-society/issue/view/Big%20Data>,

- BURGER, M. J., COOPER, M. H., « The Desirability of Control », Motivation and Emotion, Vol.3, No.4, 1979, Disponible sur Internet,

<https://www.scu.edu/media/college-of-arts-and-sciences/psychology/documents/Burger-Cooper-ME-1979.pdf>, Dernière Consultation : 15/2/2014

- CLARKE, R., « *Information Technology and Dataveillance* », 1988, Disponible sur Internet, www.rogerclarke.com/DV/CACM88.html, Dernière Consultation : 02/09/2014

- COLLETT S., « Big data, big storage », Computerworld [serial online], mis en ligne le 7 octobre, 2013;47(17):14-18. Disponible sur Internet, Academic Search Premier, Ipswich, MA, Dernière Consultation : 10/01/2015
- CUMBLEY, R., CHURCH, P., « Is “Big Data” creepy? », Computer Law & Security Review, Volume 29, octobre 2013, Pages 601-609, Disponible sur Internet, <http://dx.doi.org/10.1016/j.clsr.2013.07.007>. Dernière Consultation : 02/02/2015
- DAVIS, K., « Data ethics: transparency as sustainable competitive advantage », GigaOm Research, 2014, Disponible sur Internet, <http://research.gigaom.com/report/data-ethics-transparency-as-sustainable-competitive-advantage/>, Dernière Consultation : 01/03/2015
- DERLEGA, V., HARRIS, M-S., « Self-disclosure reciprocity, liking and the deviant », *Journal of Experimental Social Psychology*, 9, 1973, pages. 277-284, Disponible sur Internet: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022103173900656>, Dernière Consultation : 21/09/2015
- GUPTA, R., « Big Data : Overview ». International journal of computer trends and technology, 9 (5), mis en ligne le 25 mars 2014, p. 266 - 268. URL: <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1404/1404.4136.pdf>. Dernière Consultation : 15/11/2015
- HSU, C-H., « Intelligent big data processing », *Future Generation Computer Systems*, Volume 36, juillet 2014, Pages 16-18, ISSN 0167-739X, URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.future.2014.02>. Dernière Consultation : 27/12/2015
- LYMAN, P., VAVIAN, R. H., « How Much Information ? », Disponible sur internet : <http://www2.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info/>, Dernière Consultation : 27/12/2015
- MALLON, W-J., « Big data », *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, Volume 22, Issue 9, Septembre 2013, Page 1153, Disponible sur Internet, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jse.2013.07.034>. Dernière Consultation : 15/01/2015
- SPIEKERMANN, S., GROSSKLAGS, J., BERENDT, B., « E-privacy in 2nd generation E-Commerce: privacy preferences versus actual behavior ». ACM Conference on Electronic Commerce, Tampa, 2001, pages. 38-47, Disponible sur Internet: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=501163>, Dernière Consultation : 03/01/2015.

- PEW RESEARCH CENTER, « The Internet of Things Will Thrive by 2025 », 2014, Disponible sur Internet, http://www.pewinternet.org/files/2014/05/PIP_Internet-of-things_0514142.pdf, Dernière Consultation : 26/02/2015
- REIGELUTH, T., « Why data is not enough : Digital traces as control of self and self-control », Disponible sur Internet, <http://library.queensu.ca/ojs/index.php/surveillance-and-society/article/viewFile/enough/enuff>, Dernière Consultation : 01/04/2015
- VAN DIJCK, J., « Datafication, dataism and dataveillance : Big Data between scientific paradigm and ideology », *Surveillance & Society*, 12 (2), Disponible sur Internet , <http://ojs.library.queensu.ca/index.php/surveillance-and-society/article/view/datafication/datafic>, Dernière Consultation : 11/06/2015
- WHITE, R., « Motivation reconsidered : The concept of competence », *Psychological Review* 66 (5) 1959, pp. 297-333, Disponible sur Internet <http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=1961-04411-001>, Dernière Consultation : 21/12/2015

Various publications

- CHUI, M., LOFFLER, M., ROBERTS, R. « The Internet of Things », McKinsey Global Institute, 2010, Disponible sur Internet, http://www.mckinsey.com/insights/high_tech_telecoms_internet/the_internet_of_things, Dernière Consultation : 25/09/2015
- « Data, data everywhere. A special report on managing information. » *The Economist*. 2010. Disponible sur Internet, <https://www.emc.com/collateral/analyst-reports/ar-the-economist-data-data-everywhere.pdf> Dernière Consultation : 01/04/2015
- DUMON, O., « Innovation scientifique et Big Data : comment gere un tsunami de “milliards et milliards” de données », 2014, Disponible sur Internet, http://www.huffingtonpost.fr/olivier-dumon/comment-gerer-big-data_b_6066246.html?utm_hp_ref=tw, Dernière Consultation : 25/03/2014
- DUTCHER, J., « Data after Death », Berkeley School of Information, 2013, Disponible sur Internet, <https://datascience.berkeley.edu/data-after-death/>, Dernière Consultation : 30/10/2015

- DUTCHER, J., « From A to Z in the Internet of Things », Berkeley School of Information, 2014, Disponible sur Internet, <https://datascience.berkeley.edu/internet-of-things/>, Dernière Consultation : 01/12/2015
- DUTCHER, J., « What is Big Data», Berkeley School of Information, 2014, Disponible sur Internet, <https://datascience.berkeley.edu/what-is-big-data/>, Dernière Consultation : 01/02/2016
- Fourth IEEE Symposium on Mass Storage Systems, 15-17 avril 1980, Disponible sur Internet, <https://catalog.hathitrust.org/Record/009239285>, Dernière Consultation : 09/12/15
- JHA, M., « Are Big Data and Iot the Same », Tech.co, 2015, Disponible sur Internet , <http://tech.co/big-data-iot-2015-11>, Dernière Consultation : 11/03/2015
- MANYIKA, J., CHUI, M., BROWN, B. et al., « Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity » , McKinsey Global Institute, 2011, Disponible sur Internet, http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/big_data_the_next_frontier_for_innovation, Dernière Consultation : 26/06/2015
- McLELLAN, C., « Big Data: An overview », 2013, Disponible sur Internet, <http://www.zdnet.com/article/big-data-an-overview/> , Dernière Consultation : 10/03/2015
- NAYAK, M., « How the Internet of Things is shaping our future », 2014, Disponible sur Internet, <http://tech.co/internet-of-things-shaping-future-2014-11>, Dernière Consultation : 21/12/2015
- SALKOWITZ R., « From Big Data to Smart Data, using Data to drive personalized brand experiences » , Mediaplant, 2014, Disponible sur Internet, <http://mediaplant.net/Content/reports/From-Big-Data-to-Smart-Data.pdf>, Dernière Consultation : 17/05/2016
- SOLOVE, D., « Why privacy matters even if you have nothing to hide », The Chronicle of Higher Education, Mai 2011, Disponible sur Internet, <http://www.chronicle.com/article/Why-Privacy-Matters-Even-if/127461/?sid=wc>, Dernière Consultation : 11/05/2014
- SONNENFELD, G., « Smart Data : What context really means right now with intelligent systems », 2015, Disponible sur Internet,

<https://medium.com/@goonth/smart-data-d6681ab40278#.34db3mz86>, Dernière
Consultation : 03/10/2015

Annexes

Annexe N°1

Directive 95/46/CE du Parlement européen et du Conseil, du 24 octobre 1995, relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données

Journal officiel n° L 281 du 23/11/1995 p. 0031 – 0050

LE PARLEMENT EUROPÉEN ET LE CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE,

vu le traité instituant la Communauté européenne, et notamment son article 100 A,

vu la proposition de la Commission (1),

vu l'avis du Comité économique et social (2),

statuant conformément à la procédure visée à l'article 189 B du traité (3),

(1) considérant que les objectifs de la Communauté, énoncés dans le traité, tel que modifié par le traité sur l'Union européenne, consistent à réaliser une union sans cesse plus étroite entre les peuples européens, à établir des relations plus étroites entre les États que la Communauté réunit, à assurer par une action commune le progrès économique et social en éliminant les barrières qui divisent l'Europe, à promouvoir l'amélioration constante des conditions de vie de ses peuples, à préserver et conforter la paix et la liberté, et à promouvoir la démocratie en se fondant sur les droits fondamentaux reconnus dans les constitutions et les lois des États membres, ainsi que dans la convention européenne de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales;

(2) considérant que les systèmes de traitement de données sont au service de l'homme; qu'ils doivent, quelle que soit la nationalité ou la résidence des personnes physiques, respecter les libertés et droits fondamentaux de ces personnes, notamment la vie privée, et contribuer au progrès économique et social, au développement des échanges ainsi qu'au bien-être des individus;

(3) considérant que l'établissement et le fonctionnement du marché intérieur dans lequel, conformément à l'article 7 A du traité, la libre circulation des marchandises, des personnes, des services et des capitaux est assurée, nécessitent non seulement que des données à caractère personnel puissent circuler librement d'un État membre à l'autre, mais également que les droits fondamentaux des personnes soient sauvegardés;

(4) considérant que, dans la Communauté, il est fait de plus en plus fréquemment appel au traitement de données à caractère personnel dans les divers domaines de l'activité économique et sociale; que les progrès des technologies de l'information facilitent considérablement le traitement et l'échange de ces données;

(5) considérant que l'intégration économique et sociale résultant de l'établissement et du fonctionnement du marché intérieur au sens de l'article 7 A du traité va nécessairement entraîner une augmentation sensible des flux transfrontaliers de données à caractère personnel entre tous les acteurs de la vie économique et sociale des États membres, que ces acteurs soient privés ou publics; que l'échange de données à caractère personnel entre des entreprises établies dans des États membres différents est appelé à se développer; que les administrations des États membres sont appelées, en application du droit communautaire, à collaborer et à échanger entre elles des données à caractère personnel afin de pouvoir accomplir leur mission ou exécuter des tâches pour le compte d'une administration d'un autre État membre, dans le cadre de l'espace sans frontières que constitue le marché intérieur;

(6) considérant, en outre, que le renforcement de la coopération scientifique et technique ainsi que la mise en place coordonnée de nouveaux réseaux de télécommunications dans la Communauté nécessitent et facilitent la circulation transfrontalière de données à caractère personnel;

(7) considérant que les différences entre États membres quant au niveau de protection des droits et libertés des personnes, notamment du droit à la vie privée, à l'égard des traitements de données à caractère personnel peuvent empêcher la transmission de ces données du territoire d'un État membre à celui d'un autre État membre; que ces différences peuvent dès lors constituer un obstacle à l'exercice d'une série d'activités économiques à l'échelle communautaire, fausser la concurrence et empêcher les administrations de s'acquitter des responsabilités qui leur incombent en vertu du droit communautaire; que ces différences de niveau de protection résultent de la disparité des dispositions nationales législatives, réglementaires et administratives;

(8) considérant que, pour éliminer les obstacles à la circulation des données à caractère personnel, le niveau de protection des droits et libertés des personnes à l'égard du traitement de ces données doit être équivalent dans tous les États membres; que cet objectif, fondamental pour le marché intérieur, ne peut pas être atteint par la seule action des États membres, compte tenu en particulier de l'ampleur des divergences qui existent actuellement entre les législations nationales applicables en la matière et de la nécessité de coordonner les législations des États membres pour que le flux transfrontalier de données à caractère personnel soit réglementé d'une manière cohérente et conforme à l'objectif du marché intérieur au sens de l'article 7 A du traité; qu'une intervention de la Communauté visant à un rapprochement des législations est donc nécessaire;

(9) considérant que, du fait de la protection équivalente résultant du rapprochement des législations nationales, les États membres ne pourront plus faire obstacle à la libre circulation entre eux de données à caractère personnel pour des raisons relatives à la protection des droits et libertés des personnes, notamment du droit à la vie privée; que les États membres disposeront d'une marge de manoeuvre qui, dans le contexte de la mise en oeuvre de la directive, pourra être utilisée par les partenaires économiques et sociaux; qu'ils pourront donc préciser, dans leur législation nationale, les conditions générales de licéité du traitement des données; que, ce faisant, les États membres s'efforceront d'améliorer la protection assurée actuellement par leur législation; que, dans les limites de cette marge de manoeuvre et conformément au droit communautaire, des disparités pourront se produire dans la mise en oeuvre de la directive et que cela pourra avoir des incidences sur la circulation des données tant à l'intérieur d'un État membre que dans la Communauté;

(10) considérant que l'objet des législations nationales relatives au traitement des données à caractère personnel est d'assurer le respect des droits et libertés fondamentaux, notamment du droit à la vie privée reconnu également dans l'article 8 de la convention européenne de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales et dans les principes généraux du droit communautaire; que, pour cette raison, le rapprochement de ces législations ne doit pas conduire à affaiblir la protection qu'elles assurent mais doit, au contraire, avoir pour objectif de garantir un niveau élevé de protection dans la Communauté;

(11) considérant que les principes de la protection des droits et des libertés des personnes, notamment du droit à la vie privée, contenus dans la présente directive précisent et amplifient ceux qui sont contenus dans la convention, du 28 janvier 1981, du Conseil de l'Europe pour la protection des personnes à l'égard du traitement automatisé des données à caractère personnel;

(12) considérant que les principes de la protection doivent s'appliquer à tout traitement de données à caractère personnel dès lors que les activités du responsable du traitement relèvent du champ d'application du droit communautaire; que doit être exclu le traitement de données effectué par une personne physique dans l'exercice d'activités exclusivement personnelles ou domestiques, telles la correspondance et la tenue de répertoires d'adresses;

(13) considérant que les activités visées aux titres V et VI du traité sur l'Union européenne concernant la sécurité publique, la défense, la sûreté de l'État ou les activités de l'État dans le domaine pénal ne relèvent pas du champ d'application du droit communautaire, sans préjudice des obligations incombant aux États membres au titre de l'article 56 paragraphe 2 et des articles 57 et 100 A du traité; que le traitement de données à caractère personnel qui est nécessaire à la sauvegarde du bien-être économique de l'État ne relève pas de la présente directive lorsque ce traitement est lié à des questions de sûreté de l'État;

(14) considérant que, compte tenu de l'importance du développement en cours, dans le cadre de la société de l'information, des techniques pour capter, transmettre, manipuler, enregistrer, conserver ou communiquer les données constituées par des sons et des images, relatives aux

personnes physiques, la présente directive est appelée à s'appliquer aux traitements portant sur ces données;

(15) considérant que les traitements portant sur de telles données ne sont couverts par la présente directive que s'ils sont automatisés ou si les données sur lesquelles ils portent sont contenues ou sont destinées à être contenues dans un fichier structuré selon des critères spécifiques relatifs aux personnes, afin de permettre un accès aisé aux données à caractère personnel en cause;

(16) considérant que les traitements des données constituées par des sons et des images, tels que ceux de vidéo-surveillance, ne relèvent pas du champ d'application de la présente directive s'ils sont mis en oeuvre à des fins de sécurité publique, de défense, de sûreté de l'État ou pour l'exercice des activités de l'État relatives à des domaines du droit pénal ou pour l'exercice d'autres activités qui ne relèvent pas du champ d'application du droit communautaire;

(17) considérant que, pour ce qui est des traitements de sons et d'images mis en oeuvre à des fins de journalisme ou d'expression littéraire ou artistique, notamment dans le domaine audiovisuel, les principes de la directive s'appliquent d'une manière restreinte selon les dispositions prévues à l'article 9;

(18) considérant qu'il est nécessaire, afin d'éviter qu'une personne soit exclue de la protection qui lui est garantie en vertu de la présente directive, que tout traitement de données à caractère personnel effectué dans la Communauté respecte la législation de l'un des États membres; que, à cet égard, il est opportun de soumettre les traitements de données effectués par toute personne opérant sous l'autorité du responsable du traitement établi dans un État membre à l'application de la législation de cet État;

(19) considérant que l'établissement sur le territoire d'un État membre suppose l'exercice effectif et réel d'une activité au moyen d'une installation stable; que la forme juridique retenue pour un tel établissement, qu'il s'agisse d'une simple succursale ou d'une filiale ayant la personnalité juridique, n'est pas déterminante à cet égard; que, lorsqu'un même responsable est établi sur le territoire de plusieurs États membres, en particulier par le biais d'une filiale, il doit s'assurer, notamment en vue d'éviter tout contournement, que chacun des établissements remplit les obligations prévues par le droit national applicable aux activités de chacun d'eux;

(20) considérant que l'établissement, dans un pays tiers, du responsable du traitement de données ne doit pas faire obstacle à la protection des personnes prévue par la présente directive; que, dans ce cas, il convient de soumettre les traitements de données effectués à la loi de l'État membre dans lequel des moyens utilisés pour le traitement de données en cause sont localisés et de prendre des garanties pour que les droits et obligations prévus par la présente directive soient effectivement respectés;

(21) considérant que la présente directive ne préjuge pas des règles de territorialité applicables en matière de droit pénal;

(22) considérant que les États membres préciseront dans leur législation ou lors de la mise en oeuvre des dispositions prises en application de la présente directive les conditions générales dans lesquelles le traitement de données est licite; que, en particulier, l'article 5, en liaison avec les articles 7 et 8, permet aux États membres de prévoir, indépendamment des règles générales, des conditions particulières pour les traitements de données dans des secteurs spécifiques et pour les différentes catégories de données visées à l'article 8;

(23) considérant que les États membres sont habilités à assurer la mise en oeuvre de la protection des personnes, tant par une loi générale relative à la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel que par des lois sectorielles telles que celles relatives par exemple aux instituts de statistiques;

(24) considérant que les législations relatives à la protection des personnes morales à l'égard du traitement des données qui les concernent ne sont pas affectées par la présente directive;

(25) considérant que les principes de la protection doivent trouver leur expression, d'une part, dans les obligations mises à la charge des personnes, autorités publiques, entreprises, agences ou autres organismes qui traitent des données, ces obligations concernant en particulier la qualité des données, la sécurité technique, la notification à l'autorité de contrôle, les circonstances dans

lesquelles le traitement peut être effectué, et, d'autre part, dans les droits donnés aux personnes dont les données font l'objet d'un traitement d'être informées sur celui-ci, de pouvoir accéder aux données, de pouvoir demander leur rectification, voire de s'opposer au traitement dans certaines circonstances;

(26) considérant que les principes de la protection doivent s'appliquer à toute information concernant une personne identifiée ou identifiable; que, pour déterminer si une personne est identifiable, il convient de considérer l'ensemble des moyens susceptibles d'être raisonnablement mis en oeuvre, soit par le responsable du traitement, soit par une autre personne, pour identifier ladite personne; que les principes de la protection ne s'appliquent pas aux données rendues anonymes d'une manière telle que la personne concernée n'est plus identifiable; que les codes de conduite au sens de l'article 27 peuvent être un instrument utile pour fournir des indications sur les moyens par lesquels les données peuvent être rendues anonymes et conservées sous une forme ne permettant plus l'identification de la personne concernée;

(27) considérant que la protection des personnes doit s'appliquer aussi bien au traitement de données automatisé qu'au traitement manuel; que le champ de cette protection ne doit pas en effet dépendre des techniques utilisées, sauf à créer de graves risques de détournement; que, toutefois, s'agissant du traitement manuel, la présente directive ne couvre que les fichiers et ne s'applique pas aux dossiers non structurés; que, en particulier, le contenu d'un fichier doit être structuré selon des critères déterminés relatifs aux personnes permettant un accès facile aux données à caractère personnel; que, conformément à la définition figurant à l'article 2 point c), les différents critères permettant de déterminer les éléments d'un ensemble structuré de données à caractère personnel et les différents critères régissant l'accès à cet ensemble de données peuvent être définis par chaque État membre; que les dossiers ou ensembles de dossiers, de même que leurs couvertures, qui ne sont pas structurés selon des critères déterminés n'entrent en aucun cas dans le champ d'application de la présente directive;

(28) considérant que tout traitement de données à caractère personnel doit être effectué licitement et loyalement à l'égard des personnes concernées; qu'il doit, en particulier, porter sur des données adéquates, pertinentes et non excessives au regard des finalités poursuivies; que ces finalités doivent être explicites et légitimes et doivent être déterminées lors de la collecte des données; que les finalités des traitements ultérieurs à la collecte ne peuvent pas être incompatibles avec les finalités telles que spécifiées à l'origine;

(29) considérant que le traitement ultérieur de données à caractère personnel à des fins historiques, statistiques ou scientifiques n'est pas considéré en général comme incompatible avec les finalités pour lesquelles les données ont été auparavant collectées, dans la mesure où les États membres prévoient des garanties appropriées; que ces garanties doivent notamment empêcher l'utilisation des données à l'appui de mesures ou de décisions prises à l'encontre d'une personne;

(30) considérant que, pour être licite, un traitement de données à caractère personnel doit en outre être fondé sur le consentement de la personne concernée ou être nécessaire à la conclusion ou à l'exécution d'un contrat liant la personne concernée, ou au respect d'une obligation légale, ou à l'exécution d'une mission d'intérêt public ou relevant de l'exercice de l'autorité publique, ou encore à la réalisation d'un intérêt légitime d'une personne à condition que ne prévalent pas l'intérêt ou les droits et libertés de la personne concernée; que, en particulier, en vue d'assurer l'équilibre des intérêts en cause, tout en garantissant une concurrence effective, les États membres peuvent préciser les conditions dans lesquelles des données à caractère personnel peuvent être utilisées et communiquées à des tiers dans le cadre d'activités légitimes de gestion courante des entreprises et autres organismes; que, de même, ils peuvent préciser les conditions dans lesquelles la communication à des tiers de données à caractère personnel peut être effectuée à des fins de prospection commerciale, ou de prospection faite par une association à but caritatif ou par d'autres associations ou fondations, par exemple à caractère politique, dans le respect de dispositions visant à permettre aux personnes concernées de s'opposer sans devoir indiquer leurs motifs et sans frais au traitement des données les concernant;

(31) considérant qu'un traitement de données à caractère personnel doit être également considéré comme licite lorsqu'il est effectué en vue de protéger un intérêt essentiel à la vie de la personne concernée;

(32) considérant qu'il appartient aux législations nationales de déterminer si le responsable du traitement investi d'une mission d'intérêt public ou d'une mission relevant de l'exercice de

l'autorité publique doit être une administration publique ou une autre personne soumise au droit public ou au droit privé, telle qu'une association professionnelle;

(33) considérant que les données qui sont susceptibles par leur nature de porter atteinte aux libertés fondamentales ou à la vie privée ne devraient pas faire l'objet d'un traitement, sauf consentement explicite de la personne concernée; que, cependant, des dérogations à cette interdiction doivent être expressément prévues pour répondre à des besoins spécifiques, en particulier lorsque le traitement de ces données est mis en oeuvre à certaines fins relatives à la santé par des personnes soumises à une obligation de secret professionnel ou pour la réalisation d'activités légitimes par certaines associations ou fondations dont l'objet est de permettre l'exercice de libertés fondamentales;

(34) considérant que les États membres doivent également être autorisés à déroger à l'interdiction de traiter des catégories de données sensibles lorsqu'un motif d'intérêt public important le justifie dans des domaines tels que la santé publique et la protection sociale - particulièrement afin d'assurer la qualité et la rentabilité en ce qui concerne les procédures utilisées pour régler les demandes de prestations et de services dans le régime d'assurance maladie - et tels que la recherche scientifique et les statistiques publiques; qu'il leur incombe, toutefois, de prévoir les garanties appropriées et spécifiques aux fins de protéger les droits fondamentaux et la vie privée des personnes;

(35) considérant, en outre, que le traitement de données à caractère personnel par des autorités publiques pour la réalisation de fins prévues par le droit constitutionnel ou le droit international public, au profit d'associations à caractère religieux officiellement reconnues, est mis en oeuvre pour un motif d'intérêt public important;

(36) considérant que, si, dans le cadre d'activités liées à des élections, le fonctionnement du système démocratique suppose, dans certains États membres, que les partis politiques collectent des données relatives aux opinions politiques des personnes, le traitement de telles données peut être autorisé en raison de l'intérêt public important, à condition que des garanties appropriées soient prévues;

(37) considérant que le traitement de données à caractère personnel à des fins de journalisme ou d'expression artistique ou littéraire, notamment dans le domaine audiovisuel, doit bénéficier de dérogations ou de limitations de certaines dispositions de la présente directive dans la mesure où elles sont nécessaires à la conciliation des droits fondamentaux de la personne avec la liberté d'expression, et notamment la liberté de recevoir ou de communiquer des informations, telle que garantie notamment à l'article 10 de la convention européenne de sauvegarde des droits de l'homme et des libertés fondamentales; qu'il incombe donc aux États membres, aux fins de la pondération entre les droits fondamentaux, de prévoir les dérogations et limitations nécessaires en ce qui concerne les mesures générales relatives à la légalité du traitement des données, les mesures relatives au transfert des données vers des pays tiers ainsi que les compétences des autorités de contrôle, sans qu'il y ait lieu toutefois de prévoir des dérogations aux mesures visant à garantir la sécurité du traitement; qu'il conviendrait également de conférer au moins à l'autorité de contrôle compétente en la matière certaines compétences a posteriori, consistant par exemple à publier périodiquement un rapport ou à saisir les autorités judiciaires;

(38) considérant que le traitement loyal des données suppose que les personnes concernées puissent connaître l'existence des traitements et bénéficier, lorsque des données sont collectées auprès d'elles, d'une information effective et complète au regard des circonstances de cette collecte;

(39) considérant que certains traitements portent sur des données que le responsable n'a pas collectées directement auprès de la personne concernée; que, par ailleurs, des données peuvent être légitimement communiquées à un tiers, alors même que cette communication n'avait pas été prévue lors de la collecte des données auprès de la personne concernée; que, dans toutes ces hypothèses, l'information de la personne concernée doit se faire au moment de l'enregistrement des données ou, au plus tard, lorsque les données sont communiquées pour la première fois à un tiers;

(40) considérant que, cependant, il n'est pas nécessaire d'imposer cette obligation si la personne concernée est déjà informée; que, en outre, cette obligation n'est pas prévue si cet enregistrement ou cette communication sont expressément prévus par la loi ou si l'information de

la personne concernée se révèle impossible ou implique des efforts disproportionnés, ce qui peut être le cas pour des traitements à des fins historiques, statistiques ou scientifiques; que, à cet égard, peuvent être pris en considération le nombre de personnes concernées, l'ancienneté des données, ainsi que les mesures compensatrices qui peuvent être prises;

(41) considérant que toute personne doit pouvoir bénéficier du droit d'accès aux données la concernant qui font l'objet d'un traitement, afin de s'assurer notamment de leur exactitude et de la licéité de leur traitement; que, pour les mêmes raisons, toute personne doit en outre avoir le droit de connaître la logique qui sous-tend le traitement automatisé des données la concernant, au moins dans le cas des décisions automatisées visées à l'article 15 paragraphe 1; que ce droit ne doit pas porter atteinte au secret des affaires ni à la propriété intellectuelle, notamment au droit d'auteur protégeant le logiciel; que cela ne doit toutefois pas aboutir au refus de toute information de la personne concernée;

(42) considérant que les États membres peuvent, dans l'intérêt de la personne concernée ou en vue de protéger les droits et libertés d'autrui, limiter les droits d'accès et d'information; qu'ils peuvent, par exemple, préciser que l'accès aux données à caractère médical ne peut être obtenu que par l'intermédiaire d'un professionnel de la santé;

(43) considérant que des restrictions aux droits d'accès et d'information, ainsi qu'à certaines obligations mises à la charge du responsable du traitement de données, peuvent également être prévues par les États membres dans la mesure où elles sont nécessaires à la sauvegarde, par exemple, de la sûreté de l'État, de la défense, de la sécurité publique, d'un intérêt économique ou financier important d'un État membre ou de l'Union européenne, ainsi qu'à la recherche et à la poursuite d'infractions pénales ou de manquements à la déontologie des professions réglementées; qu'il convient d'énumérer, au titre des exceptions et limitations, les missions de contrôle, d'inspection ou de réglementation nécessaires dans les trois derniers domaines précités concernant la sécurité publique, l'intérêt économique ou financier et la répression pénale; que cette énumération de missions concernant ces trois domaines n'affecte pas la légitimité d'exceptions et de restrictions pour des raisons de sûreté de l'État et de défense;

(44) considérant que les États membres peuvent être amenés, en vertu de dispositions du droit communautaire, à déroger aux dispositions de la présente directive concernant le droit d'accès, l'information des personnes et la qualité des données, afin de sauvegarder certaines finalités parmi celles visées ci-dessus;

(45) considérant que, dans le cas où des données pourraient faire l'objet d'un traitement licite sur le fondement d'un intérêt public, de l'exercice de l'autorité publique ou de l'intérêt légitime d'une personne, toute personne concernée devrait, toutefois, avoir le droit de s'opposer, pour des raisons prépondérantes et légitimes tenant à sa situation particulière, à ce que les données la concernant fassent l'objet d'un traitement; que les États membres ont, néanmoins, la possibilité de prévoir des dispositions nationales contraires;

(46) considérant que la protection des droits et libertés des personnes concernées à l'égard du traitement de données à caractère personnel exige que des mesures techniques et d'organisation appropriées soient prises tant au moment de la conception qu'à celui de la mise en oeuvre du traitement, en vue d'assurer en particulier la sécurité et d'empêcher ainsi tout traitement non autorisé; qu'il incombe aux États membres de veiller au respect de ces mesures par les responsables du traitement; que ces mesures doivent assurer un niveau de sécurité approprié tenant compte de l'état de l'art et du coût de leur mise en oeuvre au regard des risques présentés par les traitements et de la nature des données à protéger;

(47) considérant que, lorsqu'un message contenant des données à caractère personnel est transmis via un service de télécommunications ou de courrier électronique dont le seul objet est de transmettre des messages de ce type, c'est la personne dont émane le message, et non celle qui offre le service de transmission, qui sera normalement considérée comme responsable du traitement de données à caractère personnel contenues dans le message; que, toutefois, les personnes qui offrent ces services seront normalement considérées comme responsables du traitement des données à caractère personnel supplémentaires nécessaires au fonctionnement du service;

(48) considérant que la notification à l'autorité de contrôle a pour objet d'organiser la publicité des finalités du traitement, ainsi que de ses principales caractéristiques, en vue de son contrôle au regard des dispositions nationales prises en application de la présente directive;

(49) considérant que, afin d'éviter des formalités administratives inadéquates, des exonérations ou des simplifications de la notification peuvent être prévues par les États membres pour les traitements de données qui ne sont pas susceptibles de porter atteinte aux droits et libertés des personnes concernées, à condition qu'ils soient conformes à un acte pris par l'État membre qui en précise les limites; que des exonérations ou simplifications peuvent pareillement être prévues par les États membres dès lors qu'une personne désignée par le responsable du traitement de données s'assure que les traitements effectués ne sont pas susceptibles de porter atteinte aux droits et libertés des personnes concernées; que la personne ainsi détachée à la protection des données, employée ou non du responsable du traitement de données, doit être en mesure d'exercer ses fonctions en toute indépendance;

(50) considérant que des exonérations ou simplifications peuvent être prévues pour le traitement de données dont le seul but est de tenir un registre destiné, dans le respect du droit national, à l'information du public et qui est ouvert à la consultation du public ou de toute personne justifiant d'un intérêt légitime;

(51) considérant que, néanmoins, le bénéfice de la simplification ou de l'exonération de l'obligation de notification ne dispense le responsable du traitement de données d'aucune des autres obligations découlant de la présente directive;

(52) considérant que, dans ce contexte, le contrôle a posteriori par les autorités compétentes doit être en général considéré comme une mesure suffisante;

(53) considérant que, cependant, certains traitements sont susceptibles de présenter des risques particuliers au regard des droits et des libertés des personnes concernées, du fait de leur nature, de leur portée ou de leurs finalités telles que celle d'exclure des personnes du bénéfice d'un droit, d'une prestation ou d'un contrat, ou du fait de l'usage particulier d'une technologie nouvelle; qu'il appartient aux États membres, s'ils le souhaitent, de préciser dans leur législation de tels risques;

(54) considérant que, au regard de tous les traitements mis en oeuvre dans la société, le nombre de ceux présentant de tels risques particuliers devrait être très restreint; que les États membres doivent prévoir, pour ces traitements, un examen préalable à leur mise en oeuvre, effectué par l'autorité de contrôle ou par le détaché à la protection des données en coopération avec celle-ci; que, à la suite de cet examen préalable, l'autorité de contrôle peut, selon le droit national dont elle relève, émettre un avis ou autoriser le traitement des données; qu'un tel examen peut également être effectué au cours de l'élaboration soit d'une mesure législative du Parlement national, soit d'une mesure fondée sur une telle mesure législative, qui définit la nature du traitement et précise les garanties appropriées;

(55) considérant que, en cas de non-respect des droits des personnes concernées par le responsable du traitement de données, un recours juridictionnel doit être prévu par les législations nationales; que les dommages que peuvent subir les personnes du fait d'un traitement illicite doivent être réparés par le responsable du traitement de données, lequel peut être exonéré de sa responsabilité s'il prouve que le fait dommageable ne lui est pas imputable, notamment lorsqu'il établit l'existence d'une faute de la personne concernée ou d'un cas de force majeure; que des sanctions doivent être appliquées à toute personne, tant de droit privé que de droit public, qui ne respecte pas les dispositions nationales prises en application de la présente directive;

(56) considérant que des flux transfrontaliers de données à caractère personnel sont nécessaires au développement du commerce international; que la protection des personnes garantie dans la Communauté par la présente directive ne s'oppose pas aux transferts de données à caractère personnel vers des pays tiers assurant un niveau de protection adéquat; que le caractère adéquat du niveau de protection offert par un pays tiers doit s'apprécier au regard de toutes les circonstances relatives à un transfert ou à une catégorie de transferts;

(57) considérant, en revanche, que, lorsqu'un pays tiers n'offre pas un niveau de protection adéquat, le transfert de données à caractère personnel vers ce pays doit être interdit;

(58) considérant que des exceptions à cette interdiction doivent pouvoir être prévues dans certaines circonstances lorsque la personne concernée a donné son consentement, lorsque le

transfert est nécessaire dans le contexte d'un contrat ou d'une action en justice, lorsque la sauvegarde d'un intérêt public important l'exige, par exemple en cas d'échanges internationaux de données entre les administrations fiscales ou douanières ou entre les services compétents en matière de sécurité sociale, ou lorsque le transfert est effectué à partir d'un registre établi par la loi et destiné à être consulté par le public ou par des personnes ayant un intérêt légitime; que, dans ce cas, un tel transfert ne devrait pas porter sur la totalité des données ni sur des catégories de données contenues dans ce registre; que, lorsqu'un registre est destiné à être consulté par des personnes qui ont un intérêt légitime, le transfert ne devrait pouvoir être effectué qu'à la demande de ces personnes ou lorsqu'elles en sont les destinataires;

(59) considérant que des mesures particulières peuvent être prises pour pallier l'insuffisance du niveau de protection dans un pays tiers lorsque le responsable du traitement présente des garanties appropriées; que, en outre, des procédures de négociation entre la Communauté et les pays tiers en cause doivent être prévues;

(60) considérant que, en tout état de cause, les transferts vers les pays tiers ne peuvent être effectués que dans le plein respect des dispositions prises par les États membres en application de la présente directive, et notamment de son article 8;

(61) considérant que les États membres et la Commission, dans leurs domaines de compétence respectifs, doivent encourager les milieux professionnels concernés à élaborer des codes de conduite en vue de favoriser, compte tenu des spécificités du traitement de données effectué dans certains secteurs, la mise en oeuvre de la présente directive dans le respect des dispositions nationales prises pour son application;

(62) considérant que l'institution, dans les États membres, d'autorités de contrôle exerçant en toute indépendance leurs fonctions est un élément essentiel de la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel;

(63) considérant que ces autorités doivent être dotées des moyens nécessaires à l'exécution de leurs tâches, qu'il s'agisse des pouvoirs d'investigation et d'intervention, en particulier lorsque les autorités sont saisies de réclamations, ou du pouvoir d'ester en justice; qu'elles doivent contribuer à la transparence du traitement de données effectué dans l'État membre dont elles relèvent;

(64) considérant que les autorités des différents États membres seront appelées à se prêter mutuellement assistance dans la réalisation de leurs tâches afin d'assurer le plein respect des règles de protection dans l'Union européenne;

(65) considérant que, au niveau communautaire, un groupe de travail sur la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel doit être instauré et qu'il doit exercer ses fonctions en toute indépendance; que, compte tenu de cette spécificité, il doit conseiller la Commission et contribuer notamment à l'application homogène des règles nationales adoptées en application de la présente directive;

(66) considérant que, pour ce qui est du transfert de données vers les pays tiers, l'application de la présente directive nécessite l'attribution de compétences d'exécution à la Commission et l'établissement d'une procédure selon les modalités fixées dans la décision 87/373/CEE du Conseil (1);

(67) considérant qu'un accord sur un *modus vivendi* concernant les mesures d'exécution des actes arrêtés selon la procédure visée à l'article 189 B du traité est intervenu, le 20 décembre 1994, entre le Parlement européen, le Conseil et la Commission;

(68) considérant que les principes énoncés dans la présente directive et régissant la protection des droits et des libertés des personnes, notamment du droit à la vie privée, à l'égard du traitement des données à caractère personnel pourront être complétés ou précisés, notamment pour certains secteurs, par des règles spécifiques conformes à ces principes;

(69) considérant qu'il convient de laisser aux États membres un délai ne pouvant pas excéder trois ans à compter de l'entrée en vigueur des mesures nationales de transposition de la présente directive, pour leur permettre d'appliquer progressivement à tout traitement de données déjà mis en oeuvre les nouvelles dispositions nationales susvisées; que, afin de permettre un bon rapport coût-efficacité lors de la mise en oeuvre de ces dispositions, les États membres sont autorisés à prévoir une période supplémentaire, expirant douze ans après la date d'adoption de la présente

directive, pour la mise en conformité des fichiers manuels existants avec certaines dispositions de la directive; que, lorsque des données contenues dans de tels fichiers font l'objet d'un traitement manuel effectif pendant cette période transitoire supplémentaire, la mise en conformité avec ces dispositions doit être effectuée au moment de la réalisation de ce traitement;

(70) considérant qu'il n'y a pas lieu que la personne concernée donne à nouveau son consentement pour permettre au responsable de continuer à effectuer, après l'entrée en vigueur des dispositions nationales prises en application de la présente directive, un traitement de données sensibles nécessaire à l'exécution d'un contrat conclu sur la base d'un consentement libre et informé avant l'entrée en vigueur des dispositions précitées;

(71) considérant que la présente directive ne s'oppose pas à ce qu'un État membre réglemente les activités de prospection commerciale visant les consommateurs qui résident sur son territoire, dans la mesure où cette réglementation ne concerne pas la protection des personnes à l'égard du traitement de données à caractère personnel;

(72) considérant que la présente directive permet de prendre en compte, dans la mise en oeuvre des règles qu'elle pose, le principe du droit d'accès du public aux documents administratifs,

ONT ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE:

CHAPITRE PREMIER DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article premier

Objet de la directive

1. Les États membres assurent, conformément à la présente directive, la protection des libertés et droits fondamentaux des personnes physiques, notamment de leur vie privée, à l'égard du traitement des données à caractère personnel.

2. Les États membres ne peuvent restreindre ni interdire la libre circulation des données à caractère personnel entre États membres pour des raisons relatives à la protection assurée en vertu du paragraphe 1.

Article 2

Définitions

Aux fins de la présente directive, on entend par:

a) «données à caractère personnel»: toute information concernant une personne physique identifiée ou identifiable (personne concernée); est réputée identifiable une personne qui peut être identifiée, directement ou indirectement, notamment par référence à un numéro d'identification ou à un ou plusieurs éléments spécifiques, propres à son identité physique, physiologique, psychique, économique, culturelle ou sociale;

b) «traitement de données à caractère personnel» (traitement): toute opération ou ensemble d'opérations effectuées ou non à l'aide de procédés automatisés et appliquées à des données à caractère personnel, telles que la collecte, l'enregistrement, l'organisation, la conservation, l'adaptation ou la modification, l'extraction, la consultation, l'utilisation, la communication par transmission, diffusion ou toute autre forme de mise à disposition, le rapprochement ou l'interconnexion, ainsi que le verrouillage, l'effacement ou la destruction;

c) «fichier de données à caractère personnel» (fichier): tout ensemble structuré de données à caractère personnel accessibles selon des critères déterminés, que cet ensemble soit centralisé, décentralisé ou réparti de manière fonctionnelle ou géographique;

d) «responsable du traitement»: la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou tout autre organisme qui, seul ou conjointement avec d'autres, détermine les finalités et les moyens du traitement de données à caractère personnel; lorsque les finalités et les moyens du traitement sont déterminés par des dispositions législatives ou réglementaires nationales ou communautaires, le responsable du traitement ou les critères spécifiques pour le désigner peuvent être fixés par le droit national ou communautaire;

e) «sous-traitement»: la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou tout autre organisme qui traite des données à caractère personnel pour le compte du responsable du traitement;

f) «tiers»: la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou tout autre organisme autre que la personne concernée, le responsable du traitement, le sous-traitant et les personnes qui, placées sous l'autorité directe du responsable du traitement ou du sous-traitant, sont habilitées à traiter les données;

g) «destinataire»: la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou tout autre organisme qui reçoit communication de données, qu'il s'agisse ou non d'un tiers; les autorités qui sont susceptibles de recevoir communication de données dans le cadre d'une mission d'enquête particulière ne sont toutefois pas considérées comme des destinataires;

h) «consentement de la personne concernée»: toute manifestation de volonté, libre, spécifique et informée par laquelle la personne concernée accepte que des données à caractère personnel la concernant fassent l'objet d'un traitement.

Article 3

Champ d'application

1. La présente directive s'applique au traitement de données à caractère personnel, automatisé en tout ou en partie, ainsi qu'au traitement non automatisé de données à caractère personnel contenues ou appelées à figurer dans un fichier.

2. La présente directive ne s'applique pas au traitement de données à caractère personnel:

- mis en oeuvre pour l'exercice d'activités qui ne relèvent pas du champ d'application du droit communautaire, telles que celles prévues aux titres V et VI du traité sur l'Union européenne, et, en tout état de cause, aux traitements ayant pour objet la sécurité publique, la défense, la sûreté de l'État (y compris le bien-être économique de l'État lorsque ces traitements sont liés à des questions de sûreté de l'État) et les activités de l'État relatives à des domaines du droit pénal,

- effectué par une personne physique pour l'exercice d'activités exclusivement personnelles ou domestiques.

Article 4

Droit national applicable

1. Chaque État membre applique les dispositions nationales qu'il arrête en vertu de la présente directive aux traitements de données à caractère personnel lorsque:

a) le traitement est effectué dans le cadre des activités d'un établissement du responsable du traitement sur le territoire de l'État membre; si un même responsable du traitement est établi sur le territoire de plusieurs États membres, il doit prendre les mesures nécessaires pour assurer le respect, par chacun de ses établissements, des obligations prévues par le droit national applicable;

b) le responsable du traitement n'est pas établi sur le territoire de l'État membre mais en un lieu où sa loi nationale s'applique en vertu du droit international public;

c) le responsable du traitement n'est pas établi sur le territoire de la Communauté et recourt, à des fins de traitement de données à caractère personnel, à des moyens, automatisés ou non, situés sur le territoire dudit État membre, sauf si ces moyens ne sont utilisés qu'à des fins de transit sur le territoire de la Communauté.

2. Dans le cas visé au paragraphe 1 point c), le responsable du traitement doit désigner un représentant établi sur le territoire dudit État membre, sans préjudice d'actions qui pourraient être introduites contre le responsable du traitement lui-même.

CHAPITRE II CONDITIONS GÉNÉRALES DE LICÉITÉ DES TRAITEMENTS DE DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL

Article 5

Les États membres précisent, dans les limites des dispositions du présent chapitre, les conditions dans lesquelles les traitements de données à caractère personnel sont licites.

SECTION I

PRINCIPES RELATIFS À LA QUALITÉ DES DONNÉES

Article 6

1. Les États membres prévoient que les données à caractère personnel doivent être:

- a) traitées loyalement et licitement;
- b) collectées pour des finalités déterminées, explicites et légitimes, et ne pas être traitées ultérieurement de manière incompatible avec ces finalités. Un traitement ultérieur à des fins historiques, statistiques ou scientifiques n'est pas réputé incompatible pour autant que les États membres prévoient des garanties appropriées;
- c) adéquates, pertinentes et non excessives au regard des finalités pour lesquelles elles sont collectées et pour lesquelles elles sont traitées ultérieurement;
- d) exactes et, si nécessaire, mises à jour; toutes les mesures raisonnables doivent être prises pour que les données inexactes ou incomplètes, au regard des finalités pour lesquelles elles sont collectées ou pour lesquelles elles sont traitées ultérieurement, soient effacées ou rectifiées;
- e) conservées sous une forme permettant l'identification des personnes concernées pendant une durée n'excédant pas celle nécessaire à la réalisation des finalités pour lesquelles elles sont collectées ou pour lesquelles elles sont traitées ultérieurement. Les États membres prévoient des garanties appropriées pour les données à caractère personnel qui sont conservées au-delà de la période précitée, à des fins historiques, statistiques ou scientifiques.

2. Il incombe au responsable du traitement d'assurer le respect du paragraphe 1.

SECTION II

PRINCIPES RELATIFS À LA LÉGITIMATION DES TRAITEMENTS DE DONNÉES

Article 7

Les États membres prévoient que le traitement de données à caractère personnel ne peut être effectué que si:

- a) la personne concernée a indubitablement donné son consentement
- ou
- b) il est nécessaire à l'exécution d'un contrat auquel la personne concernée est partie ou à l'exécution de mesures précontractuelles prises à la demande de celle-ci
- ou
- c) il est nécessaire au respect d'une obligation légale à laquelle le responsable du traitement est soumis
- ou
- d) il est nécessaire à la sauvegarde de l'intérêt vital de la personne concernée
- ou
- e) il est nécessaire à l'exécution d'une mission d'intérêt public ou relevant de l'exercice de l'autorité publique, dont est investi le responsable du traitement ou le tiers auquel les données sont communiquées
- ou
- f) il est nécessaire à la réalisation de l'intérêt légitime poursuivi par le responsable du traitement ou par le ou les tiers auxquels les données sont communiquées, à condition que ne prévalent pas

l'intérêt ou les droits et libertés fondamentaux de la personne concernée, qui appellent une protection au titre de l'article 1er paragraphe 1.

SECTION III

CATÉGORIES PARTICULIÈRES DE TRAITEMENTS

Article 8

Traitements portant sur des catégories particulières de données

1. Les États membres interdisent le traitement des données à caractère personnel qui révèlent l'origine raciale ou ethnique, les opinions politiques, les convictions religieuses ou philosophiques, l'appartenance syndicale, ainsi que le traitement des données relatives à la santé et à la vie sexuelle.

2. Le paragraphe 1 ne s'applique pas lorsque:

a) la personne concernée a donné son consentement explicite à un tel traitement, sauf dans le cas où la législation de l'État membre prévoit que l'interdiction visée au paragraphe 1 ne peut être levée par le consentement de la personne concernée

ou

b) le traitement est nécessaire aux fins de respecter les obligations et les droits spécifiques du responsable du traitement en matière de droit du travail, dans la mesure où il est autorisé par une législation nationale prévoyant des garanties adéquates

ou

c) le traitement est nécessaire à la défense des intérêts vitaux de la personne concernée ou d'une autre personne dans le cas où la personne concernée se trouve dans l'incapacité physique ou juridique de donner son consentement

ou

d) le traitement est effectué dans le cadre de leurs activités légitimes et avec des garanties appropriées par une fondation, une association ou tout autre organisme à but non lucratif et à finalité politique, philosophique, religieuse ou syndicale, à condition que le traitement se rapporte aux seuls membres de cet organisme ou aux personnes entretenant avec lui des contacts réguliers liés à sa finalité et que les données ne soient pas communiquées à des tiers sans le consentement des personnes concernées

ou

e) le traitement porte sur des données manifestement rendues publiques par la personne concernée ou est nécessaire à la constatation, à l'exercice ou à la défense d'un droit en justice.

3. Le paragraphe 1 ne s'applique pas lorsque le traitement des données est nécessaire aux fins de la médecine préventive, des diagnostics médicaux, de l'administration de soins ou de traitements ou de la gestion de services de santé et que le traitement de ces données est effectué par un praticien de la santé soumis par le droit national ou par des réglementations arrêtées par les autorités nationales compétentes au secret professionnel, ou par une autre personne également soumise à une obligation de secret équivalente.

4. Sous réserve de garanties appropriées, les États membres peuvent prévoir, pour un motif d'intérêt public important, des dérogations autres que celles prévues au paragraphe 2, soit par leur législation nationale, soit sur décision de l'autorité de contrôle.

5. Le traitement de données relatives aux infractions, aux condamnations pénales ou aux mesures de sûreté ne peut être effectué que sous le contrôle de l'autorité publique ou si des garanties appropriées et spécifiques sont prévues par le droit national, sous réserve des dérogations qui peuvent être accordées par l'État membre sur la base de dispositions nationales prévoyant des garanties appropriées et spécifiques. Toutefois, un recueil exhaustif des condamnations pénales ne peut être tenu que sous le contrôle de l'autorité publique.

Les États membres peuvent prévoir que les données relatives aux sanctions administratives ou aux jugements civils sont également traitées sous le contrôle de l'autorité publique.

6. Les dérogations au paragraphe 1 prévues aux paragraphes 4 et 5 sont notifiées à la Commission.

7. Les États membres déterminent les conditions dans lesquelles un numéro national d'identification ou tout autre identifiant de portée générale peut faire l'objet d'un traitement.

Article 9

Traitements de données à caractère personnel et liberté d'expression

Les États membres prévoient, pour les traitements de données à caractère personnel effectués aux seules fins de journalisme ou d'expression artistique ou littéraire, des exemptions et dérogations au présent chapitre, au chapitre IV et au chapitre VI dans la seule mesure où elles s'avèrent nécessaires pour concilier le droit à la vie privée avec les règles régissant la liberté d'expression.

SECTION IV

INFORMATION DE LA PERSONNE CONCERNÉE

Article 10

Informations en cas de collecte de données auprès de la personne concernée

Les États membres prévoient que le responsable du traitement ou son représentant doit fournir à la personne auprès de laquelle il collecte des données la concernant au moins les informations énumérées ci-dessous, sauf si la personne en est déjà informée:

a) l'identité du responsable du traitement et, le cas échéant, de son représentant;

b) les finalités du traitement auquel les données sont destinées;

c) toute information supplémentaire telle que:

- les destinataires ou les catégories de destinataires des données,

- le fait de savoir si la réponse aux questions est obligatoire ou facultative ainsi que les conséquences éventuelles d'un défaut de réponse,

- l'existence d'un droit d'accès aux données la concernant et de rectification de ces données,

dans la mesure où, compte tenu des circonstances particulières dans lesquelles les données sont collectées, ces informations supplémentaires sont nécessaires pour assurer à l'égard de la personne concernée un traitement loyal des données.

Article 11

Informations lorsque les données n'ont pas été collectées auprès de la personne concernée

1. Lorsque les données n'ont pas été collectées auprès de la personne concernée, les États membres prévoient que le responsable du traitement ou son représentant doit, dès l'enregistrement des données ou, si une communication de données à un tiers est envisagée, au plus tard lors de la première communication de données, fournir à la personne concernée au moins les informations énumérées ci-dessous, sauf si la personne en est déjà informée:

a) l'identité du responsable du traitement et, le cas échéant, de son représentant;

b) les finalités du traitement;

c) toute information supplémentaire telle que:

- les catégories de données concernées,

- les destinataires ou les catégories de destinataires des données,

- l'existence d'un droit d'accès aux données la concernant et de rectification de ces données,

dans la mesure où, compte tenu des circonstances particulières dans lesquelles les données sont collectées, ces informations supplémentaires sont nécessaires pour assurer à l'égard de la personne concernée un traitement loyal des données.

2. Le paragraphe 1 ne s'applique pas lorsque, en particulier pour un traitement à finalité statistique ou de recherche historique ou scientifique, l'information de la personne concernée se révèle impossible ou implique des efforts disproportionnés ou si la législation prévoit expressément l'enregistrement ou la communication des données. Dans ces cas, les États membres prévoient des garanties appropriées.

SECTION V

DROIT D'ACCÈS DE LA PERSONNE CONCERNÉE AUX DONNÉES

Article 12

Droit d'accès

Les États membres garantissent à toute personne concernée le droit d'obtenir du responsable du traitement:

a) sans contrainte, à des intervalles raisonnables et sans délais ou frais excessifs:

- la confirmation que des données la concernant sont ou ne sont pas traitées, ainsi que des informations portant au moins sur les finalités du traitement, les catégories de données sur lesquelles il porte et les destinataires ou les catégories de destinataires auxquels les données sont communiquées,

- la communication, sous une forme intelligible, des données faisant l'objet des traitements, ainsi que de toute information disponible sur l'origine des données,

- la connaissance de la logique qui sous-tend tout traitement automatisé des données la concernant, au moins dans le cas des décisions automatisées visées à l'article 15 paragraphe 1;

b) selon le cas, la rectification, l'effacement ou le verrouillage des données dont le traitement n'est pas conforme à la présente directive, notamment en raison du caractère incomplet ou inexact des données;

c) la notification aux tiers auxquels les données ont été communiquées de toute rectification, tout effacement ou tout verrouillage effectué conformément au point b), si cela ne s'avère pas impossible ou ne suppose pas un effort disproportionné.

SECTION VI

EXCEPTIONS ET LIMITATIONS

Article 13

Exceptions et limitations

1. Les États membres peuvent prendre des mesures législatives visant à limiter la portée des obligations et des droits prévus à l'article 6 paragraphe 1, à l'article 10, à l'article 11 paragraphe 1 et aux articles 12 et 21, lorsqu'une telle limitation constitue une mesure nécessaire pour sauvegarder:

a) la sûreté de l'État;

b) la défense;

c) la sécurité publique;

d) la prévention, la recherche, la détection et la poursuite d'infractions pénales ou de manquements à la déontologie dans le cas des professions réglementées;

e) un intérêt économique ou financier important d'un État membre ou de l'Union européenne, y compris dans les domaines monétaire, budgétaire et fiscal;

f) une mission de contrôle, d'inspection ou de réglementation relevant, même à titre occasionnel, de l'exercice de l'autorité publique, dans les cas visés aux points c), d) et e);

g) la protection de la personne concernée ou des droits et libertés d'autrui.

2. Sous réserve de garanties légales appropriées, excluant notamment que les données puissent être utilisées aux fins de mesures ou de décisions se rapportant à des personnes précises, les États membres peuvent, dans le cas où il n'existe manifestement aucun risque d'atteinte à la vie privée de la personne concernée, limiter par une mesure législative les droits prévus à l'article 12 lorsque les données sont traitées exclusivement aux fins de la recherche scientifique ou sont stockées sous la forme de données à caractère personnel pendant une durée n'excédant pas celle nécessaire à la seule finalité d'établissement de statistiques.

SECTION VII

DROIT D'OPPOSITION DE LA PERSONNE CONCERNÉE

Article 14

Droit d'opposition de la personne concernée

Les États membres reconnaissent à la personne concernée le droit:

a) au moins dans les cas visés à l'article 7 points e) et f), de s'opposer à tout moment, pour des raisons prépondérantes et légitimes tenant à sa situation particulière, à ce que des données la concernant fassent l'objet d'un traitement, sauf en cas de disposition contraire du droit national. En cas d'opposition justifiée, le traitement mis en oeuvre par le responsable du traitement ne peut plus porter sur ces données;

b) de s'opposer, sur demande et gratuitement, au traitement des données à caractère personnel la concernant envisagé par le responsable du traitement à des fins de prospection

ou

d'être informée avant que des données à caractère personnel ne soient pour la première fois communiquées à des tiers ou utilisées pour le compte de tiers à des fins de prospection et de se voir expressément offrir le droit de s'opposer, gratuitement, à ladite communication ou utilisation.

Les États membres prennent les mesures nécessaires pour garantir que les personnes concernées ont connaissance de l'existence du droit visé au point b) premier alinéa.

Article 15

Décisions individuelles automatisées

1. Les États membres reconnaissent à toute personne le droit de ne pas être soumise à une décision produisant des effets juridiques à son égard ou l'affectant de manière significative, prise sur le seul fondement d'un traitement automatisé de données destiné à évaluer certains aspects de sa personnalité, tels que son rendement professionnel, son crédit, sa fiabilité, son comportement, etc.

2. Les États membres prévoient, sous réserve des autres dispositions de la présente directive, qu'une personne peut être soumise à une décision telle que celle visée au paragraphe 1 si une telle décision:

a) est prise dans le cadre de la conclusion ou de l'exécution d'un contrat, à condition que la demande de conclusion ou d'exécution du contrat, introduite par la personne concernée, ait été satisfaite ou que des mesures appropriées, telles que la possibilité de faire valoir son point de vue, garantissent la sauvegarde de son intérêt légitime

ou

b) est autorisée par une loi qui précise les mesures garantissant la sauvegarde de l'intérêt légitime de la personne concernée.

SECTION VIII

CONFIDENTIALITÉ ET SÉCURITÉ DES TRAITEMENTS

Article 16

Confidentialité des traitements

Toute personne agissant sous l'autorité du responsable du traitement ou celle du sous-traitant, ainsi que le sous-traitant lui-même, qui accède à des données à caractère personnel ne peut les traiter que sur instruction du responsable du traitement, sauf en vertu d'obligations légales.

Article 17

Sécurité des traitements

1. Les États membres prévoient que le responsable du traitement doit mettre en oeuvre les mesures techniques et d'organisation appropriées pour protéger les données à caractère personnel contre la destruction accidentelle ou illicite, la perte accidentelle, l'altération, la diffusion ou l'accès non autorisés, notamment lorsque le traitement comporte des transmissions de données dans un réseau, ainsi que contre toute autre forme de traitement illicite.

Ces mesures doivent assurer, compte tenu de l'état de l'art et des coûts liés à leur mise en oeuvre, un niveau de sécurité approprié au regard des risques présentés par le traitement et de la nature des données à protéger.

2. Les États membres prévoient que le responsable du traitement, lorsque le traitement est effectué pour son compte, doit choisir un sous-traitant qui apporte des garanties suffisantes au regard des mesures de sécurité technique et d'organisation relatives aux traitements à effectuer et qu'il doit veiller au respect de ces mesures.

3. La réalisation de traitements en sous-traitance doit être régie par un contrat ou un acte juridique qui lie le sous-traitant au responsable du traitement et qui prévoit notamment que:

- le sous-traitant n'agit que sur la seule instruction du responsable du traitement,
- les obligations visées au paragraphe 1, telles que définies par la législation de l'État membre dans lequel le sous-traitant est établi, incombent également à celui-ci.

4. Aux fins de la conservation des preuves, les éléments du contrat ou de l'acte juridique relatifs à la protection des données et les exigences portant sur les mesures visées au paragraphe 1 sont consignés par écrit ou sous une autre forme équivalente.

SECTION IX

NOTIFICATION

Article 18

Obligation de notification à l'autorité de contrôle

1. Les États membres prévoient que le responsable du traitement, ou le cas échéant son représentant, doit adresser une notification à l'autorité de contrôle visée à l'article 28 préalablement à la mise en oeuvre d'un traitement entièrement ou partiellement automatisé ou d'un ensemble de tels traitements ayant une même finalité ou des finalités liées.

2. Les États membres ne peuvent prévoir de simplification de la notification ou de dérogation à cette obligation que dans les cas et aux conditions suivants:

- lorsque, pour les catégories de traitement qui, compte tenu des données à traiter, ne sont pas susceptibles de porter atteinte aux droits et libertés des personnes concernées, ils précisent les finalités des traitements, les données ou catégories de données traitées, la ou les catégories de personnes concernées, les destinataires ou catégories de destinataires auxquels les données sont communiquées et la durée de conservation des données

et/ou

- lorsque le responsable du traitement désigne, conformément au droit national auquel il est soumis, un détaché à la protection des données à caractère personnel chargé notamment:
- d'assurer, d'une manière indépendante, l'application interne des dispositions nationales prises en application de la présente directive,

- de tenir un registre des traitements effectués par le responsable du traitement, contenant les informations visées à l'article 21 paragraphe 2,

et garantissant de la sorte que les traitements ne sont pas susceptibles de porter atteinte aux droits et libertés des personnes concernées.

3. Les États membres peuvent prévoir que le paragraphe 1 ne s'applique pas aux traitements ayant pour seul objet la tenue d'un registre qui, en vertu de dispositions législatives ou réglementaires, est destiné à l'information du public et est ouvert à la consultation du public ou de toute personne justifiant d'un intérêt légitime.

4. Les États membres peuvent prévoir une dérogation à l'obligation de notification ou une simplification de la notification pour les traitements visés à l'article 8 paragraphe 2 point d).

5. Les États membres peuvent prévoir que les traitements non automatisés de données à caractère personnel, ou certains d'entre eux, font l'objet d'une notification, éventuellement simplifiée.

Article 19

Contenu de la notification

1. Les États membres précisent les informations qui doivent figurer dans la notification. Elles comprennent au minimum:

a) le nom et l'adresse du responsable du traitement et, le cas échéant, de son représentant;

b) la ou les finalités du traitement;

c) une description de la ou des catégories de personnes concernées et des données ou des catégories de données s'y rapportant;

d) les destinataires ou les catégories de destinataires auxquels les données sont susceptibles d'être communiquées;

e) les transferts de données envisagés à destination de pays tiers;

f) une description générale permettant d'apprécier de façon préliminaire le caractère approprié des mesures prises pour assurer la sécurité du traitement en application de l'article 17.

2. Les États membres précisent les modalités de notification à l'autorité de contrôle des changements affectant les informations visées au paragraphe 1.

Article 20

Contrôles préalables

1. Les États membres précisent les traitements susceptibles de présenter des risques particuliers au regard des droits et libertés des personnes concernées et veillent à ce que ces traitements soient examinés avant leur mise en oeuvre.

2. De tels examens préalables sont effectués par l'autorité de contrôle après réception de la notification du responsable du traitement ou par le détaché à la protection des données, qui, en cas de doute, doit consulter l'autorité de contrôle.

3. Les États membres peuvent aussi procéder à un tel examen dans le cadre de l'élaboration soit d'une mesure du Parlement national, soit d'une mesure fondée sur une telle mesure législative, qui définit la nature du traitement et fixe des garanties appropriées.

Article 21

Publicité des traitements

1. Les États membres prennent des mesures pour assurer la publicité des traitements.

2. Les États membres prévoient que l'autorité de contrôle tient un registre des traitements notifiés en vertu de l'article 18.

Le registre contient au minimum les informations énumérées à l'article 19 paragraphe 1 points a) à e).

Le registre peut être consulté par toute personne.

3. En ce qui concerne les traitements non soumis à notification, les États membres prévoient que le responsable du traitement ou une autre instance qu'ils désignent communique sous une forme appropriée à toute personne qui en fait la demande au moins les informations visées à l'article 19 paragraphe 1 points a) à e).

Les États membres peuvent prévoir que la présente disposition ne s'applique pas aux traitements ayant pour seul objet la tenue d'un registre qui, en vertu de dispositions législatives ou réglementaires, est destiné à l'information du public et est ouvert à la consultation du public ou de toute personne justifiant d'un intérêt légitime.

CHAPITRE III RECOURS JURIDICTIONNELS, RESPONSABILITÉ ET SANCTIONS

Article 22

Recours

Sans préjudice du recours administratif qui peut être organisé, notamment devant l'autorité de contrôle visée à l'article 28, antérieurement à la saisine de l'autorité judiciaire, les États membres prévoient que toute personne dispose d'un recours juridictionnel en cas de violation des droits qui lui sont garantis par les dispositions nationales applicables au traitement en question.

Article 23

Responsabilité

1. Les États membres prévoient que toute personne ayant subi un dommage du fait d'un traitement illicite ou de toute action incompatible avec les dispositions nationales prises en application de la présente directive a le droit d'obtenir du responsable du traitement réparation du préjudice subi.

2. Le responsable du traitement peut être exonéré partiellement ou totalement de cette responsabilité s'il prouve que le fait qui a provoqué le dommage ne lui est pas imputable.

Article 24

Sanctions

Les États membres prennent les mesures appropriées pour assurer la pleine application des dispositions de la présente directive et déterminent notamment les sanctions à appliquer en cas de violation des dispositions prises en application de la présente directive.

CHAPITRE IV TRANSFERT DE DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL VERS DES PAYS TIERS

Article 25

Principes

1. Les États membres prévoient que le transfert vers un pays tiers de données à caractère personnel faisant l'objet d'un traitement, ou destinées à faire l'objet d'un traitement après leur transfert, ne peut avoir lieu que si, sous réserve du respect des dispositions nationales prises en application des autres dispositions de la présente directive, le pays tiers en question assure un niveau de protection adéquat.

2. Le caractère adéquat du niveau de protection offert par un pays tiers s'apprécie au regard de toutes les circonstances relatives à un transfert ou à une catégorie de transferts de données; en particulier, sont prises en considération la nature des données, la finalité et la durée du ou des traitements envisagés, les pays d'origine et de destination finale, les règles de droit, générales ou sectorielles, en vigueur dans le pays tiers en cause, ainsi que les règles professionnelles et les mesures de sécurité qui y sont respectées.

3. Les États membres et la Commission s'informent mutuellement des cas dans lesquels ils estiment qu'un pays tiers n'assure pas un niveau de protection adéquat au sens du paragraphe 2.

4. Lorsque la Commission constate, conformément à la procédure prévue à l'article 31 paragraphe 2, qu'un pays tiers n'assure pas un niveau de protection adéquat au sens du paragraphe 2 du présent article, les États membres prennent les mesures nécessaires en vue d'empêcher tout transfert de même nature vers le pays tiers en cause.

5. La Commission engage, au moment opportun, des négociations en vue de remédier à la situation résultant de la constatation faite en application du paragraphe 4.

6. La Commission peut constater, conformément à la procédure prévue à l'article 31 paragraphe 2, qu'un pays tiers assure un niveau de protection adéquat au sens du paragraphe 2 du présent article, en raison de sa législation interne ou de ses engagements internationaux, souscrits notamment à l'issue des négociations visées au paragraphe 5, en vue de la protection de la vie privée et des libertés et droits fondamentaux des personnes.

Les États membres prennent les mesures nécessaires pour se conformer à la décision de la Commission.

Article 26

Dérogations

1. Par dérogation à l'article 25 et sous réserve de dispositions contraires de leur droit national régissant des cas particuliers, les États membres prévoient qu'un transfert de données à caractère personnel vers un pays tiers n'assurant pas un niveau de protection adéquat au sens de l'article 25 paragraphe 2 peut être effectué, à condition que:

a) la personne concernée ait indubitablement donné son consentement au transfert envisagé

ou

b) le transfert soit nécessaire à l'exécution d'un contrat entre la personne concernée et le responsable du traitement ou à l'exécution de mesures précontractuelles prises à la demande de la personne concernée

ou

c) le transfert soit nécessaire à la conclusion ou à l'exécution d'un contrat conclu ou à conclure, dans l'intérêt de la personne concernée, entre le responsable du traitement et un tiers

ou d) le transfert soit nécessaire ou rendu juridiquement obligatoire pour la sauvegarde d'un intérêt public important, ou pour la constatation, l'exercice ou la défense d'un droit en justice

ou

e) le transfert soit nécessaire à la sauvegarde de l'intérêt vital de la personne concernée

ou

f) le transfert intervienne au départ d'un registre public qui, en vertu de dispositions législatives ou réglementaires, est destiné à l'information du public et est ouvert à la consultation du public ou de toute personne justifiant d'un intérêt légitime, dans la mesure où les conditions légales pour la consultation sont remplies dans le cas particulier.

2. Sans préjudice du paragraphe 1, un État membre peut autoriser un transfert, ou un ensemble de transferts, de données à caractère personnel vers un pays tiers n'assurant pas un niveau de protection adéquat au sens de l'article 25 paragraphe 2, lorsque le responsable du traitement offre des garanties suffisantes au regard de la protection de la vie privée et des libertés et droits fondamentaux des personnes, ainsi qu'à l'égard de l'exercice des droits correspondants; ces garanties peuvent notamment résulter de clauses contractuelles appropriées.

3. L'État membre informe la Commission et les autres États membres des autorisations qu'il accorde en application du paragraphe 2.

En cas d'opposition exprimée par un autre État membre ou par la Commission et dûment justifiée au regard de la protection de la vie privée et des libertés et droits fondamentaux des personnes, la Commission arrête les mesures appropriées, conformément à la procédure prévue à l'article 31 paragraphe 2.

Les États membres prennent les mesures nécessaires pour se conformer à la décision de la Commission.

4. Lorsque la Commission décide, conformément à la procédure prévue à l'article 31 paragraphe 2, que certaines clauses contractuelles types présentent les garanties suffisantes visées au paragraphe 2, les États membres prennent les mesures nécessaires pour se conformer à la décision de la Commission.

CHAPITRE V CODES DE CONDUITE

Article 27

1. Les États membres et la Commission encouragent l'élaboration de codes de conduite destinés à contribuer, en fonction de la spécificité des secteurs, à la bonne application des dispositions nationales prises par les États membres en application de la présente directive.

2. Les États membres prévoient que les associations professionnelles et les autres organisations représentant d'autres catégories de responsables du traitement qui ont élaboré des projets de codes nationaux ou qui ont l'intention de modifier ou de proroger des codes nationaux existants peuvent les soumettre à l'examen de l'autorité nationale.

Les États membres prévoient que cette autorité s'assure, entre autres, de la conformité des projets qui lui sont soumis avec les dispositions nationales prises en application de la présente directive. Si elle l'estime opportun, l'autorité recueille les observations des personnes concernées ou de leurs représentants.

3. Les projets de codes communautaires, ainsi que les modifications ou prorogations de codes communautaires existants, peuvent être soumis au groupe visé à l'article 29. Celui-ci se prononce, entre autres, sur la conformité des projets qui lui sont soumis avec les dispositions nationales prises en application de la présente directive. S'il l'estime opportun, il recueille les observations des personnes concernées ou de leurs représentants. La Commission peut assurer une publicité appropriée aux codes qui ont été approuvés par le groupe.

CHAPITRE VI AUTORITÉ DE CONTRÔLE ET GROUPE DE PROTECTION DES PERSONNES À L'ÉGARD DU TRAITEMENT DES DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL

Article 28

Autorité de contrôle

1. Chaque État membre prévoit qu'une ou plusieurs autorités publiques sont chargées de surveiller l'application, sur son territoire, des dispositions adoptées par les États membres en application de la présente directive.

Ces autorités exercent en toute indépendance les missions dont elles sont investies.

2. Chaque État membre prévoit que les autorités de contrôle sont consultées lors de l'élaboration des mesures réglementaires ou administratives relatives à la protection des droits et libertés des personnes à l'égard du traitement de données à caractère personnel.

3. Chaque autorité de contrôle dispose notamment:

- de pouvoirs d'investigation, tels que le pouvoir d'accéder aux données faisant l'objet d'un traitement et de recueillir toutes les informations nécessaires à l'accomplissement de sa mission de contrôle,

- de pouvoirs effectifs d'intervention, tels que, par exemple, celui de rendre des avis préalablement à la mise en oeuvre des traitements, conformément à l'article 20, et d'assurer une publication appropriée de ces avis ou celui d'ordonner le verrouillage, l'effacement ou la destruction de données, ou d'interdire temporairement ou définitivement un traitement, ou celui d'adresser un avertissement ou une admonestation au responsable du traitement ou celui de saisir les parlements nationaux ou d'autres institutions politiques,

- du pouvoir d'ester en justice en cas de violation des dispositions nationales prises en application de la présente directive ou du pouvoir de porter ces violations à la connaissance de l'autorité judiciaire.

Les décisions de l'autorité de contrôle faisant grief peuvent faire l'objet d'un recours juridictionnel.

4. Chaque autorité de contrôle peut être saisie par toute personne, ou par une association la représentant, d'une demande relative à la protection de ses droits et libertés à l'égard du traitement de données à caractère personnel. La personne concernée est informée des suites données à sa demande.

Chaque autorité de contrôle peut, en particulier, être saisie par toute personne d'une demande de vérification de la licéité d'un traitement lorsque les dispositions nationales prises en vertu de l'article 13 de la présente directive sont d'application. La personne est à tout le moins informée de ce qu'une vérification a eu lieu.

5. Chaque autorité de contrôle établit à intervalles réguliers un rapport sur son activité. Ce rapport est publié.

6. Indépendamment du droit national applicable au traitement en cause, chaque autorité de contrôle a compétence pour exercer, sur le territoire de l'État membre dont elle relève, les pouvoirs dont elle est investie conformément au paragraphe 3. Chaque autorité peut être appelée à exercer ses pouvoirs sur demande d'une autorité d'un autre État membre.

Les autorités de contrôle coopèrent entre elles dans la mesure nécessaire à l'accomplissement de leurs missions, notamment en échangeant toute information utile.

7. Les États membres prévoient que les membres et agents des autorités de contrôle sont soumis, y compris après cessation de leurs activités, à l'obligation du secret professionnel à l'égard des informations confidentielles auxquelles ils ont accès.

Article 29

Groupe de protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel

1. Il est institué un groupe de protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel, ci-après dénommé «groupe».

Le groupe a un caractère consultatif et indépendant.

2. Le groupe se compose d'un représentant de l'autorité ou des autorités de contrôle désignées par chaque État membre, d'un représentant de l'autorité ou des autorités créées pour les institutions et organismes communautaires et d'un représentant de la Commission.

Chaque membre du groupe est désigné par l'institution, l'autorité ou les autorités qu'il représente. Lorsqu'un État membre a désigné plusieurs autorités de contrôle, celles-ci procèdent à la nomination d'un représentant commun. Il en va de même pour les autorités créées pour les institutions et organismes communautaires.

3. Le groupe prend ses décisions à la majorité simple des représentants des autorités de contrôle.

4. Le groupe élit son président. La durée du mandat du président est de deux ans. Le mandat est renouvelable.

5. Le secrétariat du groupe est assuré par la Commission.

6. Le groupe établit son règlement intérieur.

7. Le groupe examine les questions mises à l'ordre du jour par son président, soit à l'initiative de celui-ci, soit à la demande d'un représentant des autorités de contrôle ou de la Commission.

Article 30

1. Le groupe a pour mission:

a) d'examiner toute question portant sur la mise en oeuvre des dispositions nationales prises en application de la présente directive, en vue de contribuer à leur mise en oeuvre homogène;

b) de donner à la Commission un avis sur le niveau de protection dans la Communauté et dans les pays tiers;

c) de conseiller la Commission sur tout projet de modification de la présente directive, sur tout projet de mesures additionnelles ou spécifiques à prendre pour sauvegarder les droits et libertés des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel, ainsi que sur tout autre projet de mesures communautaires ayant une incidence sur ces droits et libertés;

d) de donner un avis sur les codes de conduite élaborés au niveau communautaire.

2. Si le groupe constate que des divergences, susceptibles de porter atteinte à l'équivalence de la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel dans la Communauté, s'établissent entre les législations et pratiques des États membres, il en informe la Commission.

3. Le groupe peut émettre de sa propre initiative des recommandations sur toute question concernant la protection des personnes à l'égard du traitement de données à caractère personnel dans la Communauté.

4. Les avis et recommandations du groupe sont transmis à la Commission et au comité visé à l'article 31.

5. La Commission informe le groupe des suites qu'elle a données à ses avis et recommandations. Elle rédige à cet effet un rapport qui est transmis également au Parlement européen et au Conseil. Ce rapport est publié.

6. Le groupe établit un rapport annuel sur l'état de la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel dans la Communauté et dans les pays tiers, qu'il communique à la Commission, au Parlement européen et au Conseil. Ce rapport est publié.

CHAPITRE VII MESURES D'EXÉCUTION COMMUNAUTAIRES

Article 31

Comité

1. La Commission est assistée par un comité composé des représentants des États membres et présidé par le représentant de la Commission.

2. Le représentant de la Commission soumet au comité un projet des mesures à prendre. Le comité émet son avis sur ce projet, dans un délai que le président peut fixer en fonction de l'urgence de la question en cause.

L'avis est émis à la majorité prévue à l'article 148 paragraphe 2 du traité. Lors des votes au sein du comité, les voix des représentants des États membres sont affectées de la pondération définie à l'article précité. Le président ne prend pas part au vote.

La Commission arrête des mesures qui sont immédiatement applicables. Toutefois, si elles ne sont pas conformes à l'avis émis par le comité, ces mesures sont aussitôt communiquées par la Commission au Conseil. Dans ce cas:

- la Commission diffère l'application des mesures décidées par elle d'un délai de trois mois à compter de la date de la communication,
- le Conseil, statuant à la majorité qualifiée, peut prendre une décision différente dans le délai prévu au premier tiret.

DISPOSITIONS FINALES

Article 32

1. Les États membres mettent en vigueur les dispositions législatives, réglementaires et administratives nécessaires pour se conformer à la présente directive au plus tard à l'issue d'une période de trois ans à compter de son adoption.

Lorsque les États membres adoptent ces dispositions, celles-ci contiennent une référence à la présente directive ou sont accompagnées d'une telle référence lors de leur publication officielle. Les modalités de cette référence sont arrêtées par les États membres.

2. Les États membres veillent à ce que les traitements dont la mise en oeuvre est antérieure à la date d'entrée en vigueur des dispositions nationales prises en application de la présente directive soient rendus conformes à ces dispositions au plus tard trois ans après cette date.

Par dérogation à l'alinéa précédent, les États membres peuvent prévoir que les traitements de données déjà contenues dans des fichiers manuels à la date d'entrée en vigueur des dispositions nationales prises en application de la présente directive seront rendus conformes aux articles 6, 7 et 8 de la présente directive dans un délai de douze ans à compter de la date d'adoption de celle-ci. Les États membres permettent toutefois à la personne concernée d'obtenir, à sa demande et notamment lors de l'exercice du droit d'accès, la rectification, l'effacement ou le verrouillage des données incomplètes, inexactes ou conservées d'une manière qui est incompatible avec les fins légitimes poursuivies par le responsable du traitement.

3. Par dérogation au paragraphe 2, les États membres peuvent prévoir, sous réserve des garanties appropriées, que les données conservées dans le seul but de la recherche historique ne soient pas rendues conformes aux articles 6, 7 et 8 de la présente directive.

4. Les États membres communiquent à la Commission le texte des dispositions de droit interne qu'ils adoptent dans le domaine régi par la présente directive.

Article 33

Périodiquement, et pour la première fois au plus tard trois ans après la date prévue à l'article 32 paragraphe 1, la Commission fait un rapport au Parlement européen et au Conseil sur l'application de la présente directive et l'assortit, le cas échéant, des propositions de modification appropriées. Ce rapport est publié.

La Commission examine, en particulier, l'application de la présente directive aux traitements de données constituées par des sons et des images, relatives aux personnes physiques, et elle présente les propositions appropriées qui pourraient s'avérer nécessaires en tenant compte des développements de la technologie de l'information et à la lumière de l'état des travaux sur la société de l'information.

Article 34

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Luxembourg, le 24 octobre 1995.

Par le Parlement européen

Le président

K. HAENSCH

Par le Conseil

Le président

L. ATIENZA SERNA

(1) JO n° C 277 du 5. 11. 1990, p. 3.

JO n° C 311 du 27. 11. 1992, p. 30.

(2) JO n° C 159 du 17. 6. 1991, p. 38.

(3) Avis du Parlement européen du 11 mars 1992 (JO n° C 94 du 13. 4. 1992, p. 198), confirmé le 2 décembre 1993 (JO n° C 342 du 20. 12. 1993, p. 30); position commune du Conseil du 20 février 1995 (JO n° C 93 du 13. 4. 1995, p. 1) et décision du Parlement européen du 15 juin 1995 (JO n° C 166 du 3. 7. 1995).

(1) JO n° L 197 du 18. 7. 1987, p. 33.

Annexe N°2

Convention pour la protection des personnes à l'égard du traitement automatisé des données à caractère personnel

Strasbourg, 28.I.1981

Préambule

Les Etats membres du Conseil de l'Europe, signataires de la présente Convention,

Considérant que le but du Conseil de l'Europe est de réaliser une union plus étroite entre ses membres, dans le respect notamment de la prééminence du droit ainsi que des droits de l'homme et des libertés fondamentales;

Considérant qu'il est souhaitable d'étendre la protection des droits et des libertés fondamentales de chacun, notamment le droit au respect de la vie privée, eu égard à l'intensification de la circulation à travers les frontières des données à caractère personnel faisant l'objet de traitements automatisés;

Réaffirmant en même temps leur engagement en faveur de la liberté d'information sans considération de frontières;

Reconnaissant la nécessité de concilier les valeurs fondamentales du respect de la vie privée et de la libre circulation de l'information entre les peuples,

Sont convenus de ce qui suit:

Chapitre I – Dispositions générales

Article 1er – Objet et but

Le but de la présente Convention est de garantir, sur le territoire de chaque Partie, à toute personne physique, quelles que soient sa nationalité ou sa résidence, le respect de ses droits et de ses libertés fondamentales, et notamment de son droit à la vie privée, à l'égard du traitement automatisé des données à caractère personnel la concernant («protection des données»).

Article 2 – Définitions

Aux fins de la présente Convention:

a «données à caractère personnel» signifie: toute information concernant une personne physique identifiée ou identifiable («personne concernée»);

b «fichier automatisé» signifie: tout ensemble d'informations faisant l'objet d'un traitement automatisé;

c «traitement automatisé» s'entend des opérations suivantes effectuées en totalité ou en partie à l'aide de procédés automatisés: enregistrement des données, application à ces données d'opérations logiques et/ou arithmétiques, leur modification, effacement, extraction ou diffusion;

d «maître du fichier» signifie: la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou tout autre organisme qui est compétent selon la loi nationale, pour décider quelle sera la finalité du fichier automatisé, quelles catégories de données à caractère personnel doivent être enregistrées et quelles opérations leur seront appliquées.

Article 3 – Champ d'application

1 Les Parties s'engagent à appliquer la présente Convention aux fichiers et aux traitements automatisés de données à caractère personnel dans les secteurs public et privé.

2 Tout Etat peut, lors de la signature ou du dépôt de son instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion, ou à tout moment ultérieur, faire connaître par déclaration adressée au Secrétaire Général du Conseil de l'Europe:

- a) qu'il n'appliquera pas la présente Convention à certaines catégories de fichiers automatisés de données à caractère personnel dont une liste sera déposée. Il ne devra toutefois pas inclure dans cette liste des catégories de fichiers automatisés assujetties selon son droit interne à des dispositions de protection des données. En conséquence, il devra amender cette liste par une nouvelle déclaration lorsque des catégories supplémentaires de fichiers automatisés de données à caractère personnel seront assujetties à son régime de protection des données;
 - b) qu'il appliquera la présente Convention également à des informations afférentes à des groupements, associations, fondations, sociétés, corporations ou à tout autre organisme regroupant directement ou indirectement des personnes physiques et jouissant ou non de la personnalité juridique;
 - c) qu'il appliquera la présente Convention également aux fichiers de données à caractère personnel ne faisant pas l'objet de traitements automatisés.
- 3 Tout Etat qui a étendu le champ d'application de la présente Convention par l'une des déclarations visées aux alinéas 2.b ou c ci-dessus peut, dans ladite déclaration, indiquer que les extensions ne s'appliqueront qu'à certaines catégories de fichiers à caractère personnel dont la liste sera déposée.
- 4 Toute Partie qui a exclu certaines catégories de fichiers automatisés de données à caractère personnel par la déclaration prévue à l'alinéa 2.a ci-dessus ne peut pas prétendre à l'application de la présente Convention à de telles catégories par une Partie qui ne les a pas exclues.
- 5 De même, une Partie qui n'a pas procédé à l'une ou à l'autre des extensions prévues aux paragraphes 2.b et c du présent article ne peut se prévaloir de l'application de la présente Convention sur ces points à l'égard d'une Partie qui a procédé à de telles extensions.
- 6 Les déclarations prévues au paragraphe 2 du présent article prendront effet au moment de l'entrée en vigueur de la Convention à l'égard de l'Etat qui les a formulées, si cet Etat les a faites lors de la signature ou du dépôt de son instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion, ou trois mois après leur réception par le Secrétaire Général du Conseil de l'Europe si elles ont été formulées à un moment ultérieur. Ces déclarations pourront être retirées en tout ou en partie par notification adressée au Secrétaire Général du Conseil de l'Europe. Le retrait prendra effet trois mois après la date de réception d'une telle notification.

Chapitre II – Principes de base pour la protection des données

Article 4 – Engagements des Parties

- 1 Chaque Partie prend, dans son droit interne, les mesures nécessaires pour donner effet aux principes de base pour la protection des données énoncés dans le présent chapitre.
- 2 Ces mesures doivent être prises au plus tard au moment de l'entrée en vigueur de la présente Convention à son égard.

Article 5 – Qualité des données

Les données à caractère personnel faisant l'objet d'un traitement automatisé sont:

- a) obtenues et traitées loyalement et licitement;
- b) enregistrées pour des finalités déterminées et légitimes et ne sont pas utilisées de manière incompatible avec ces finalités;
- c) adéquates, pertinentes et non excessives par rapport aux finalités pour lesquelles elles sont enregistrées;
- d) exactes et si nécessaire mises à jour;
- e) conservées sous une forme permettant l'identification des personnes concernées pendant une durée n'excédant pas celle nécessaire aux finalités pour lesquelles elles sont enregistrées.

Article 6 – Catégories particulières de données

Les données à caractère personnel révélant l'origine raciale, les opinions politiques, les convictions religieuses ou autres convictions, ainsi que les données à caractère personnel

relatives à la santé ou à la vie sexuelle, ne peuvent être traitées automatiquement à moins que le droit interne ne prévoie des garanties appropriées. Il en est de même des données à caractère personnel concernant des condamnations pénales.

Article 7 – Sécurité des données

Des mesures de sécurité appropriées sont prises pour la protection des données à caractère personnel enregistrées dans des fichiers automatisés contre la destruction accidentelle ou non autorisée, ou la perte accidentelle, ainsi que contre l'accès, la modification ou la diffusion non autorisés.

Article 8 – Garanties complémentaires pour la personne concernée

Toute personne doit pouvoir:

- a connaître l'existence d'un fichier automatisé de données à caractère personnel, ses finalités principales, ainsi que l'identité et la résidence habituelle ou le principal établissement du maître du fichier;
- b obtenir à des intervalles raisonnables et sans délais ou frais excessifs la confirmation de l'existence ou non dans le fichier automatisé, de données à caractère personnel la concernant ainsi que la communication de ces données sous une forme intelligible;
- c obtenir, le cas échéant, la rectification de ces données ou leur effacement lorsqu'elles ont été traitées en violation des dispositions du droit interne donnant effet aux principes de base énoncés dans les articles 5 et 6 de la présente Convention;
- d disposer d'un recours s'il n'est pas donné suite à une demande de confirmation ou, le cas échéant, de communication, de rectification ou d'effacement, visée aux paragraphes b et c du présent article.

Article 9 – Exceptions et restrictions

- 1 Aucune exception aux dispositions des articles 5, 6 et 8 de la présente Convention n'est admise, sauf dans les limites définies au présent article.
- 2 Il est possible de déroger aux dispositions des articles 5, 6 et 8 de la présente Convention lorsqu'une telle dérogation, prévue par la loi de la Partie, constitue une mesure nécessaire dans une société démocratique:
 - a à la protection de la sécurité de l'Etat, à la sûreté publique, aux intérêts monétaires de l'Etat ou à la répression des infractions pénales;
 - b à la protection de la personne concernée et des droits et libertés d'autrui.
- 3 Des restrictions à l'exercice des droits visés aux paragraphes b, c et d de l'article 8 peuvent être prévues par la loi pour les fichiers automatisés de données à caractère personnel utilisés à des fins de statistiques ou de recherches scientifiques, lorsqu'il n'existe manifestement pas de risques d'atteinte à la vie privée des personnes concernées.

Article 10 – Sanctions et recours

Chaque Partie s'engage à établir des sanctions et recours appropriés visant les violations aux dispositions du droit interne donnant effet aux principes de base pour la protection des données énoncés dans le présent chapitre.

Article 11 – Protection plus étendue

Aucune des dispositions du présent chapitre ne sera interprétée comme limitant ou portant atteinte à la faculté pour chaque Partie d'accorder aux personnes concernées une protection plus étendue que celle prévue par la présente Convention.

Chapitre III – Flux transfrontières de données

Article 12 – Flux transfrontières de données à caractère personnel et droit interne

- 1 Les dispositions suivantes s'appliquent aux transferts à travers les frontières nationales, quel que soit le support utilisé, de données à caractère personnel faisant l'objet d'un traitement automatisé ou rassemblées dans le but de les soumettre à un tel traitement.
- 2 Une Partie ne peut pas, aux seules fins de la protection de la vie privée, interdire ou soumettre à une autorisation spéciale les flux transfrontières de données à caractère personnel à destination du territoire d'une autre Partie.

3 Toutefois, toute Partie a la faculté de déroger aux dispositions du paragraphe 2:

a dans la mesure où sa législation prévoit une réglementation spécifique pour certaines catégories de données à caractère personnel ou de fichiers automatisés de données à caractère personnel, en raison de la nature de ces données ou de ces fichiers, sauf si la réglementation de l'autre Partie apporte une protection équivalente;

b lorsque le transfert est effectué à partir de son territoire vers le territoire d'un Etat non contractant par l'intermédiaire du territoire d'une autre Partie, afin d'éviter que de tels transferts n'aboutissent à contourner la législation de la Partie visée au début du présent paragraphe.

Chapitre IV – Entraide

Article 13 – Coopération entre les Parties

1 Les Parties s'engagent à s'accorder mutuellement assistance pour la mise en œuvre de la présente Convention.

2 A cette fin,

a chaque Partie désigne une ou plusieurs autorités dont elle communique la dénomination et l'adresse au Secrétaire Général du Conseil de l'Europe;

b chaque Partie qui a désigné plusieurs autorités indique dans la communication visée à l'alinéa précédent la compétence de chacune de ces autorités.

3 Une autorité désignée par une Partie, à la demande d'une autorité désignée par une autre Partie: a fournira des informations sur son droit et sur sa pratique administrative en matière de protection des données;

b prendra, conformément à son droit interne et aux seules fins de la protection de la vie privée, toutes mesures appropriées pour fournir des informations de fait concernant un traitement automatisé déterminé effectué sur son territoire à l'exception toutefois des données à caractère personnel faisant l'objet de ce traitement.

Article 14 – Assistance aux personnes concernées ayant leur résidence à l'étranger

1 Chaque Partie prête assistance à toute personne ayant sa résidence à l'étranger pour l'exercice des droits prévus par son droit interne donnant effet aux principes énoncés à l'article 8 de la présente Convention.

2 Si une telle personne réside sur le territoire d'une autre Partie, elle doit avoir la faculté de présenter sa demande par l'intermédiaire de l'autorité désignée par cette Partie.

3 La demande d'assistance doit contenir toutes les indications nécessaires concernant notamment:

a le nom, l'adresse et tous autres éléments pertinents d'identification concernant le requérant;

b le fichier automatisé de données à caractère personnel auquel la demande se réfère ou le maître de ce fichier;

c le but de la demande.

Article 15 – Garanties concernant l'assistance fournie par les autorités désignées

1 Une autorité désignée par une Partie qui a reçu des informations d'une autorité désignée par une autre Partie, soit à l'appui d'une demande d'assistance, soit en réponse à une demande d'assistance qu'elle a formulée elle-même, ne pourra faire usage de ces informations à des fins autres que celles spécifiées dans la demande d'assistance.

2 Chaque Partie veillera à ce que les personnes appartenant ou agissant au nom de l'autorité désignée soient liées par des obligations appropriées de secret ou de confidentialité à l'égard de ces informations.

3 En aucun cas, une autorité désignée ne sera autorisée à faire, aux termes de l'article 14, paragraphe 2, une demande d'assistance au nom d'une personne concernée résidant à l'étranger, de sa propre initiative et sans le consentement exprès de cette personne.

Article 16 – Refus des demandes d'assistance

Une autorité désignée, saisie d'une demande d'assistance aux termes des articles 13 ou 14 de la présente Convention, ne peut refuser d'y donner suite que si:

- a) la demande est incompatible avec les compétences, dans le domaine de la protection des données, des autorités habilitées à répondre;
- b) la demande n'est pas conforme aux dispositions de la présente Convention;
- c) l'exécution de la demande serait incompatible avec la souveraineté, la sécurité ou l'ordre public de la Partie qui l'a désignée, ou avec les droits et libertés fondamentales des personnes relevant de la juridiction de cette Partie.

Article 17 – Frais et procédures de l'assistance

- 1) L'entraide que les Parties s'accordent aux termes de l'article 13, ainsi que l'assistance qu'elles prêtent aux personnes concernées résidant à l'étranger aux termes de l'article 14, ne donnera pas lieu au paiement des frais et droits autres que ceux afférents aux experts et aux interprètes. Ces frais et droits seront à la charge de la Partie qui a désigné l'autorité qui a fait la demande d'assistance.
- 2) La personne concernée ne peut être tenue de payer, en liaison avec les démarches entreprises pour son compte sur le territoire d'une autre Partie, des frais et droits autres que ceux exigibles des personnes résidant sur le territoire de cette Partie.
- 3) Les autres modalités relatives à l'assistance concernant notamment les formes et procédures ainsi que les langues à utiliser seront établies directement entre les Parties concernées.

Chapitre V – Comité consultatif

Article 18 – Composition du comité

- 1) Un comité consultatif est constitué après l'entrée en vigueur de la présente Convention.
- 2) Toute Partie désigne un représentant et un suppléant à ce comité. Tout Etat membre du Conseil de l'Europe qui n'est pas Partie à la Convention a le droit de se faire représenter au comité par un observateur.
- 3) Le comité consultatif peut, par une décision prise à l'unanimité, inviter tout Etat non membre du Conseil de l'Europe qui n'est pas Partie à la Convention à se faire représenter par un observateur à l'une de ses réunions.

Article 19 – Fonctions du comité

Le comité consultatif:

- a) peut faire des propositions en vue de faciliter ou d'améliorer l'application de la Convention;
- b) peut faire des propositions d'amendement à la présente Convention conformément à l'article 21;
- c) formule un avis sur toute proposition d'amendement à la présente Convention qui lui est soumis conformément à l'article 21, paragraphe 3;
- d) peut, à la demande d'une Partie, exprimer un avis sur toute question relative à l'application de la présente Convention.

Article 20 – Procédure

- 1) Le comité consultatif est convoqué par le Secrétaire Général du Conseil de l'Europe. Il tient sa première réunion dans les douze mois qui suivent l'entrée en vigueur de la présente Convention. Il se réunit par la suite au moins une fois tous les deux ans et, en tout cas, chaque fois qu'un tiers des représentants des Parties demande sa convocation.
- 2) La majorité des représentants des Parties constitue le quorum nécessaire pour tenir une réunion du comité consultatif.
- 3) A l'issue de chacune de ses réunions, le comité consultatif soumet au Comité des Ministres du Conseil de l'Europe un rapport sur ses travaux et sur le fonctionnement de la Convention.
- 4) Sous réserve des dispositions de la présente Convention, le Comité consultatif établit son règlement intérieur.

Chapitre VI – Amendements

Article 21 – Amendements

- 1 Des amendements à la présente Convention peuvent être proposés par une Partie, par le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe ou par le comité consultatif.
- 2 Toute proposition d'amendement est communiquée par le Secrétaire Général du Conseil de l'Europe aux Etats membres du Conseil de l'Europe et à chaque Etat non membre qui a adhéré ou a été invité à adhérer à la présente Convention conformément aux dispositions de l'article 23.
- 3 En outre, tout amendement proposé par une Partie ou par le Comité des Ministres est communiqué au comité consultatif qui soumet au Comité des Ministres son avis sur l'amendement proposé.
- 4 Le Comité des Ministres examine l'amendement proposé et tout avis soumis par le comité consultatif et peut approuver l'amendement.
- 5 Le texte de tout amendement approuvé par le Comité des Ministres conformément au paragraphe 4 du présent article est transmis aux Parties pour acceptation.
- 6 Tout amendement approuvé conformément au paragraphe 4 du présent article entrera en vigueur le trentième jour après que toutes les Parties auront informé le Secrétaire Général qu'elles l'ont accepté.

Chapitre VII – Clauses finales

Article 22 – Entrée en vigueur

- 1 La présente Convention est ouverte à la signature des Etats membres du Conseil de l'Europe. Elle sera soumise à ratification, acceptation ou approbation. Les instruments de ratification, d'acceptation ou d'approbation seront déposés près le Secrétaire Général du Conseil de l'Europe.
- 2 La présente Convention entrera en vigueur le premier jour du mois qui suit l'expiration d'une période de trois mois après la date à laquelle cinq Etats membres du Conseil de l'Europe auront exprimé leur consentement à être liés par la Convention conformément aux dispositions du paragraphe précédent.
- 3 Pour tout Etat membre qui exprimera ultérieurement son consentement à être lié par la Convention, celle-ci entrera en vigueur le premier jour du mois qui suit l'expiration d'une période de trois mois après la date du dépôt de l'instrument de ratification, d'acceptation ou d'approbation.

Article 23 – Adhésion d'Etats non membres

- 1 Après l'entrée en vigueur de la présente Convention, le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe pourra inviter tout Etat non membre du Conseil de l'Europe à adhérer à la présente Convention par une décision prise à la majorité prévue à l'article 20.d du Statut du Conseil de l'Europe et à l'unanimité des représentants des Etats contractants ayant le droit de siéger au comité.
- 2 Pour tout Etat adhérent, la Convention entrera en vigueur le premier jour du mois qui suit l'expiration d'une période de trois mois après la date du dépôt de l'instrument d'adhésion près le Secrétaire Général du Conseil de l'Europe.

Article 24 – Clause territoriale

- 1 Tout Etat peut, au moment de la signature ou au moment du dépôt de son instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion, désigner le ou les territoires auxquels s'appliquera la présente Convention.
- 2 Tout Etat peut, à tout autre moment par la suite, par une déclaration adressée au Secrétaire Général du Conseil de l'Europe, étendre l'application de la présente Convention à tout autre territoire désigné dans la déclaration. La Convention entrera en vigueur à l'égard de ce territoire le premier jour du mois qui suit l'expiration d'une période de trois mois après la date de réception de la déclaration par le Secrétaire Général.
- 3 Toute déclaration faite en vertu des deux paragraphes précédents pourra être retirée, en ce qui concerne tout territoire désigné dans cette déclaration, par notification adressée au Secrétaire

Général. Le retrait prendra effet le premier jour du mois qui suit l'expiration d'une période de six mois après la date de réception de la notification par le Secrétaire Général.

Article 25 – Réserves

Aucune réserve n'est admise aux dispositions de la présente Convention.

Article 26 – Dénonciation

1 Toute Partie peut, à tout moment, dénoncer la présente Convention en adressant une notification au Secrétaire Général du Conseil de l'Europe.

2 La dénonciation prendra effet le premier jour du mois qui suit l'expiration d'une période de six mois après la date de réception de la notification par le Secrétaire Général.

Article 27 – Notifications

Le Secrétaire Général du Conseil de l'Europe notifiera aux Etats membres du Conseil et à tout Etat ayant adhéré à la présente Convention:

a toute signature;

b le dépôt de tout instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion;

c toute date d'entrée en vigueur de la présente Convention conformément à ses articles 22, 23 et 24;

d tout autre acte, notification ou communication ayant trait à la présente Convention.

En foi de quoi, les soussignés, dûment autorisés à cet effet, ont signé la présente Convention.

Fait à Strasbourg, le 28 janvier 1981, en français et en anglais, les deux textes faisant également foi, en un seul exemplaire qui sera déposé dans les archives du Conseil de l'Europe. Le Secrétaire Général du Conseil de l'Europe en communiquera copie certifiée conforme à chacun des Etats membres du Conseil de l'Europe et à tout Etat invité à adhérer à la présente Convention.

Annexe N°3

Guide d'entretien Echantillon B1

Guide d'entretien avec des passagers – Première phase

Présentation

Etes-vous présent dans le cadre d'un voyage ?

(une seule réponse possible)

- individuel, organisé par vous-mêmes
- individuel, organisé par un prestataire extérieur: agence de voyage, tour opérateur
- au sein d'un groupe organisé

Vous effectuez ce voyage...?

(une seule réponse possible)

- seul(e)
- en couple
- en famille
- avec des amis
- autre groupe

Combien des fois par an prenez-vous l'avion?

- 1 fois par an
- + 2 fois par an
- entre 3-5 fois par an
- + 5 fois par an

Vous réservez votre billet d'avion par :

- Une agence de voyage
- En ligne : site d'une compagnie aérienne
- Comparateur de prix

Si vous réservez votre billet en ligne, le faites-vous directement sur le site d'une compagnie aérienne ou avec un comparateur de prix ?

.....

Quelles données personnelles fournissez-vous pour réserver un billet d'avion ?

(Plusieurs réponses possibles)

- Nom- Prénom
- Adresse
- Mail
- État civil
- Situation socioprofessionnelle
- Numéro de carte bleue
- Autres

Pour finaliser la réservation d'un billet d'avion, il faut signer le contrat de confidentialité. Vous le lisez :

- toujours
- des fois
- jamais

Pendant l'enregistrement et l'embarquement quelles données personnelles sont-elles demandées ?

.....

Après le vol, quelles données personnelles sont-elles demandées et à quel moment ?

.....

Est-ce que vous connaissez les raisons pour lesquelles vous fournissez ces données personnelles ?

.....

Connaissez-vous l'endroit où sont gardées ces données ?

.....

Vos données personnelles fournies pour voyager, n'ont-elles jamais été volées ? Si oui, expliquez.

.....

Pourriez-vous me faire la narration du processus d'un voyage, du moment où vous avez réservé votre billet jusqu'au moment où vous êtes arrivé à votre destination.

.....

Après le vol, qu'avez-vous fait ?

.....

Annexe N°4

Retranscription des entretiens échantillon B1

Abréviations

E.H. : Elena Hadjipavlou

P : passager

Entretien No1

Date : 24 juillet 2014

Lieu d'entretien : Aéroport de Larnaca

Passager à l'arrivée

E.H. : Bonjour.

P : Bonjour.

E.H. : En fait, j'effectue une enquête pour mon travail de recherche doctorale. Est-ce que je peux vous poser quelques questions ?

P : Oui, bien sûr.

E.H. : Sachez que les entretiens resteront anonymes.

P : Ok.

E.H. : Le sujet de ma thèse concerne le Big Data et les données des personnes qui voyagent en avion.

P : D'accord.

E.H. : Êtes-vous présent dans le cadre d'un voyage?

Individuel, organisé par vous-mêmes

individuel, organisé par un prestataire extérieur: agence de voyage, tour opérateur

au sein d'un groupe organisé

P : **Individuel**

E.H. : Vous effectuez ce voyage...?

seul(e)

en couple

en famille

avec des amis

autre groupe

P : **Je voyage avec ma sœur.**

E.H. : Combien des fois par an prenez-vous l'avion?

1 fois par an

+ 2 fois par an

entre 3-5 fois par an

+ 5 fois par an

P : **Je prends l'avion jusqu'à deux fois par an.**

E.H. : Vous réservez votre billet d'avion par :

Un agence de voyage

En ligne : site d'une compagnie aérienne

Comparateur de prix

P : **Quand je voyage seule, je le réserve en ligne. Quand c'est le cas d'un voyage organisé, je le réserve avec les hôtels et tout, par une agence de voyage.**

E.H. : Quand vous réservez votre billet en ligne, vous le faites-vous directement sur le site d'une compagnie aérienne ou avec un comparateur de prix ?

P : **C'est ma fille qui le réserve, moi je ne suis pas trop forte avec les ordinateurs et tout ça.**

E.H. : Quelles données personnelles fournissez-vous pour réserver un billet d'avion ?

Nom- Prénom

Adresse

Mail

État civil

Situation socioprofessionnelle

Numéro de carte bleue

Autres

P : **Le nom, le prénom et le numéro de carte bleue.**

E.H. : Pour finaliser la réservation d'un billet d'avion, il faut signer le contrat de confidentialité. Vous le lisez :

toujours

des fois

jamais

P : **Je crois que ma fille lit les termes et les conditions.**

E.H. : Pendant l'enregistrement et l'embarquement quelles données personnelles sont-elles demandées ?

P : **Que le passeport et le billet.**

E.H. : Après le vol, quelles données personnelles sont-elles demandées et à quel moment ?

P : **Je présente mon passeport et ça suffit.**

E.H. : Est-ce que vous connaissez les raisons pour lesquelles vous fournissez ces données personnelles ?

P : **Euh, au cas où une personne est sur la liste d'attente, pour qu'on puisse le contacter. Aussi pour tracer les personnes recherchées par la police, je crois.**

E.H. : Vous connaissez l'endroit où sont gardées ces données ?

P : **Euh, sur l'ordinateur j'imagine.**

E.H. : Vos données personnelles fournies pour voyager, n'ont jamais été volées ? Si oui, expliquez.

P : **Non, ça ne m'est jamais arrivé.**

E.H. : Pourriez-vous me faire la narration du processus d'un voyage, du moment où vous avez réservé votre billet jusqu'au moment où vous êtes arrivé à destination ?

P : **Oui, bien sûr ! Nous avons trouvé les dates qui nous convenaient, nous avons réservé le billet en ligne. Nous avons eu un souci à notre arrivée à l'aéroport. Il fallait nous enregistrer avant, mais on ne le savait pas. Quand on est parti déposer les bagages, l'assistante de clients nous a dit qu'il fallait nous enregistrer avec l'aide de Bornes Libre-Service. Un autre assistant de clients nous a aidé avec la machine, enfin, nous avons déposé les bagages, nous avons passé par le contrôle de passeports, ensuite le contrôle du corps et à la fin, nous avons pris l'avion.**

E.H. : Après le vol, qu'est-ce que vous avez fait ?

P : **On a montré le passeport, on a pris les bagages et on est parti.**

E.H. : Merci pour votre temps.

Entretien No2

Date : 24 juillet 2014

Lieu d'entretien : Aéroport de Larnaca

Passager au départ

E.H. : Bonjour

P : Bonjour

E.H. : En fait, j'effectue une recherche pour mon travail de recherche doctorale. Est-ce que je peux vous poser quelques questions ?

P : Oui, bien sûr.

E.H. : Le sujet de ma thèse concerne le Big Data et les données des personnes qui voyagent en avion.

P : D'accord.

E.H. : Êtes-vous présent dans le cadre d'un voyage?

individuel, organisé par vous-mêmes

individuel, organisé par un prestataire extérieur: agence de voyage, tour opérateur

au sein d'un groupe organisé

P : C'est individuel.

E.H. : Vous effectuez ce voyage...?

seul(e)

en couple

en famille

avec des amis

autre groupe

P : Seul.

E.H. : Combien des fois par an prenez-vous l'avion?

1 fois par an

+ 2 fois par an

entre 3-5 fois par an

+ 5 fois par an

P : + 2 fois par an

E.H. : Vous réservez votre billet d'avion par :

Un agence de voyage

En ligne : site d'une compagnie aérienne

Comparateur de prix

P : Par un comparateur de prix.

E.H. : Quelles données personnelles fournissez-vous pour réserver un billet d'avion ?

Nom- Prénom

Adresse

Mail

État civil

Situation socioprofessionnelle

Numéro de carte bleue

Autres

P : Le nom, le prénom, l'adresse mail, le numéro de carte bleue et le numéro de téléphone.

E.H. : Rien d'autre ?

P : Ah oui, l'adresse postale et je pense la nationalité.

E.H. : On ne vous demande pas la situation socioprofessionnelle ou bien d'autres données ?

P : Non, non.

E.H. : Pour finaliser la réservation d'un billet d'avion, il faut signer le contrat de confidentialité. Vous le lisez :

toujours

des fois

jamais

P : Ca dépend, des fois.

E.H. : Pendant l'enregistrement et l'embarquement quelles données personnelles sont-elles demandées ?

P : **Pendant l'enregistrement je montre que mon pièce d'identité. À l'embarquement, je montre ma carte d'embarquement qui indique mon nom, mon prénom et le vol.**

E.H. : Après le vol, quelles données personnelles sont-elles demandées et à quel moment ?

P : **Au comptoir pour le contrôle des passeports, je montre mon passeport ou mon pièce d'identité, ça dépend et (hésitation), seulement ça.**

E.H. : Est-ce que vous connaissez les raisons pour lesquelles vous fournissez ces données personnelles ?

P : **Pour être honnête non. Le nom et le prénom c'est pour montrer que c'est moi qui a fait la réservation et pour imprimer ma carte d'embarquement.**

E.H. : Vous connaissez l'endroit où sont-elles gardées ces données ?

P : **Non, pas du tout.**

E.H. : Vos données personnelles fournies pour voyager, sont-elles jamais été volées ? Si oui, expliquez.

P : Non, heureusement non.

E.H. : Là, nous allons faire un récapitulatif. Pourriez-vous me faire la narration du processus d'un voyage, du moment que vous réservez votre billet jusqu'au moment que vous trouvez ici au départ ?

P : **J'ai réservé le billet en ligne par un comparateur de prix. Je l'ai imprimé, j'ai fait l'enregistrement en ligne, je suis arrivé à l'aéroport, j'ai déposé mes bagages et on m'a donné la carte d'embarquement.**

E.H. : Merci pour votre temps.

P : **Pas de souci.**

Entretien No3

Date : 24 juillet 2014

Lieu d'entretien : Aéroport de Larnaca

Passager à l'arrivée

E.H. : Bonjour.

P :Bonjour.

E.H. : En fait, j'effectue une recherche pour mon travail de recherche doctorale. Est-ce que je peux vous poser quelques questions ?

P :Oui, pourquoi pas.

E.H. : Le sujet de ma thèse concerne le Big Data et les données des personnes qui voyagent en avion. Je fais une recherche concernant les données personnelles des voyageurs, j'examine le processus du moment qu'une personne réserve un billet d'avion jusqu'au moment qu'elle arrive à sa destination, quelles données personnelles sont gardés en forme des traces numériques, où elles sont gardées et pour quelles raisons.

P :Oui.

E.H. : Sachez que les entretiens resteront anonymes

P :D'accord.

E.H. : Etes-vous présent dans le cadre d'un voyage?

individuel, organisé par vous-mêmes

individuel, organisé par un prestataire extérieur: agence de voyage, tour opérateur

au sein d'un groupe organisé

P :**Individuel**

E.H. : Vous effectuez ce voyage...?

seul(e)

en couple

en famille

avec des amis

autre groupe

P :**Je voyage toute seule, cette fois-ci je voyage toute seule.**

E.H. : Combien des fois par an prenez-vous l'avion?

1 fois par an

+ 2 fois par an

entre 3-5 fois par an

+ 5 fois par an

P :**En général, une fois par an.**

E.H. : D'habitude, vous réservez votre billet d'avion par :

Un agence de voyage

En ligne : site d'une compagnie aérienne

Comparateur de prix

P :**En ligne par le site d'une compagnie aérienne.**

E.H. : Quelles données personnelles fournissez-vous pour réserver un billet d'avion ?

Nom- Prénom

Adresse

Mail

État civil

Situation socioprofessionnelle

Numéro de carte bleue

Autres

P : Je crois que je donne tous ces données chaque fois. Le nom, prénom, la date de naissance, numéro de carte d'identité, le passeport, trop des informations je crois.

E.H. : Pour finaliser la réservation d'un billet d'avion, il faut signer le contrat de confidentialité. Vous le lisez :

toujours

des fois

jamais

P :jamais !!

E.H. : Pendant l'enregistrement et l'embarquement quelles données personnelles sont-elles demandées ?

P : Je crois aucune donnée est demandée parce que j'ai déjà la carte d'embarquement. Toutes les données personnelles sont déjà marquées sur la carte d'embarquement.

E.H. : Apres le vol, quelles données personnelles sont-elles demandées et à quel moment ?

P :Que le passeport.

E.H. :Est-ce que vous connaissez les raisons pour lesquelles pour fournissez ces données personnelles ?

P : Oui pour des raisons de sécurité, je crois.

E.H. : Vous connaissez l'endroit où sont-elles gardées ces données ?

P :Les Etas Unis ! (rire), je ne sais pas vraiment où.

E.H. : Vos données personnelles fournies pour voyager, sont-elles jamais été volées ? Si oui, expliquez.

P :Oui, une fois.

E.H. : Pourriez-vous me faire la narration du processus d'un voyage, du moment que vous réservez votre billet jusqu'au moment que vous arriviez à votre destination.

P : Je suis désolée mais je n'ai pas beaucoup de temps.

E.H. : Apres le vol, qu'est-ce que vous avez fait ?

P :On a montré le passeport, on a pris les bagages et on est parti.

E.H :Merci pour votre temps.

Entretien No4

Date : 24 juillet 2014

Lieu d'entretien : Aéroport de Larnaca

Passager au départ.

E.H. : Bonjour.

P : Bonjour.

E.H. : En fait, j'effectue une enquête pour ma recherche doctorale. Est-ce que je peux vous poser quelques questions ?

P : Oui.

E.H. : Je fais une recherche concernant les données personnelles des voyageurs, j'examine le processus du moment qu'une personne réserve un billet d'avion jusqu'au moment qu'elle arrive à sa destination, quelles données personnelles sont gardées en forme des traces numériques, où elles sont gardées et pour quelles raisons.

P : Oui.

E.H. : Sachez que les entretiens resteront anonymes

P : Ok.

E.H. : Êtes-vous présent dans le cadre d'un voyage?

individuel, organisé par vous-mêmes

individuel, organisé par un prestataire extérieur: agence de voyage, tour opérateur

au sein d'un groupe organisé

P : **Au sein d'un groupe organisé.**

E.H. : Vous effectuez ce voyage...?

seul(e)

en couple

en famille

avec des amis

autre groupe

P : **Autre groupe.**

E.H. : Combien des fois par an prenez-vous l'avion?

1 fois par an

+ 2 fois par an

entre 3-5 fois par an

+ 5 fois par an

P : **une fois par an.**

E.H. : D'habitude, vous réservez votre billet d'avion par :

Un agence de voyage

En ligne : site d'une compagnie aérienne

Comparateur de prix

P : **En ligne.**

E.H. : Directement par le site d'une compagnie aérienne ?

P : **Ecoutez, je suis membre d'un groupe de danse et c'est dans le cadre de ce groupe que je voyage.**

C'est la secrétaire qui s'occupe de tout ça. Je ne connais pas beaucoup des détails.

E.H. : Quelles données personnelles fournissez-vous pour réserver un billet d'avion ?

Nom- Prénom

Adresse

Mail

- État civil
- Situation socioprofessionnelle
- Numéro de carte bleue
- Autres

P : Nom, Prénom et pièce d'identité.

E.H. : Pour finaliser la réservation d'un billet d'avion, il faut signer le contrat de confidentialité. Vous le lisez :

- toujours
- des fois
- jamais

P : Le voyage est organisé par la secrétaire, nous, on ne lit rien.

E.H. : Pendant l'enregistrement et l'embarquement quelles données personnelles sont-elles demandées ?

P : Que la pièce d'identité.

E.H. : Après le vol, quelles données personnelles sont-elles demandées et à quel moment ?

P : Que la pièce d'identité.

E.H. : Est-ce que vous connaissez les raisons pour lesquelles vous fournissez ces données personnelles ?

P : Pour des raisons d'identification.

E.H. : Vous connaissez l'endroit où sont-elles gardées ces données ?

P : Non.

E.H. : Vos données personnelles fournies pour voyager, sont-elles jamais été volées ? Si oui, expliquez.

P : Non, jamais.

E.H. : Pourriez-vous me faire la narration du processus d'un voyage, du moment que vous réservez votre billet jusqu'à maintenant que je vous ai trouvé ici ?

P : Il faut partir, je n'ai pas le temps, désolée.

E.H. : Merci pour votre temps.

P : Merci.

Entretien No5

Date : 24 juillet 2014

Lieu d'entretien : Aéroport de Larnaca

Passager à l'arrivée.

E.H. : Bonjour.

P : Bonjour.

E.H. : En fait, j'effectue une enquête pour mon travail de recherche doctorale. Est-ce que je peux vous poser quelques questions ?

P : Oui.

E.H. : Le sujet de ma thèse concerne le Big Data et les données des personnes qui voyagent en avion.

P : Oui.

E.H. : Sachez que les entretiens resteront anonymes

P : Ok.

E.H. : Etes-vous présent dans le cadre d'un voyage?

Individuel, organisé par vous-mêmes

individuel, organisé par un prestataire extérieur: agence de voyage, tour opérateur

au sein d'un groupe organisé

P : **Individuel.**

E.H. : Vous effectuez ce voyage...?

seul(e)

en couple

en famille

avec des amis

autre groupe

P : **En couple.**

E.H. : Combien des fois par an prenez-vous l'avion?

1 fois par an

+ 2 fois par an

entre 3-5 fois par an

+ 5 fois par an

P : **entre 3-5 fois par an**

E.H. : D'habitude, vous réservez votre billet d'avion par :

Un agence de voyage

En ligne : site d'une compagnie aérienne

Comparateur de prix

P : **En ligne.**

E.H. : Directement par le site d'une compagnie aérienne ou par les comparateurs de prix?

P : **J'utilise tous les deux, ça dépend du prix du billet.**

E.H. : Quelles données personnelles fournissez-vous pour réserver un billet d'avion ?

Nom- Prénom

Adresse

Mail

État civil

Situation socioprofessionnelle

Numéro de carte bleue

Autres

P : Nom, prénom, adresse postale, adresse électronique, pièce d'identité et numéro du compte bancaire.

E.H. : Pour finaliser la réservation d'un billet d'avion, il faut signer l'option ``Termes et conditions``. Vous le lisez :

toujours

des fois

jamais

P : Presque jamais

E.H. : Pendant l'enregistrement et l'embarquement quelles données personnelles sont-elles demandées ?

P : La pièce d'identité et le nom et prénom.

E.H. : Après le vol, quelles données personnelles sont-elles demandées et à quel moment ?

P : Que la carte d'embarquement.

E.H. : Est-ce que vous connaissez les raisons pour lesquelles vous fournissez ces données personnelles ?

P : Non.

E.H. : Vous connaissez l'endroit où sont-elles gardées ces données ?

P : Non.

E.H. : Vos données personnelles fournies pour voyager, sont-elles jamais été volées ? Si oui, expliquez.

P : Non, jamais.

E.H. : Pourriez-vous me faire la narration du processus d'un voyage, du moment que vous réservez votre billet jusqu'à maintenant que je vous ai trouvé ici ?

P : J'ai réservé le billet par le site d'une compagnie aérienne, on les a choisis par le prix qui n'était pas du tout cher. On a réservé l'hôtel par le site de la même compagnie aérienne.

E.H. : Merci pour votre temps.

P : Pas de soucis.

Annexe No.5

Echantillon A – Retranscriptions/Traductions



Entretien N°6

Toutes les données qui seront fournies et collectées, ne seront en aucun cas utilisées à des fins commerciales ou autres.

Coordonnées de contact dans le cas où il y aurait besoin d'éclaircissements en ce qui concerne les réponses.

- Nom/ Prénom (facultatif) : *Eliana CHRISTOFOROU*
- Email: *echristoforou@cyprusair.com*
- Quel est votre poste actuel à Cyprus Airways (CyAir)? *Responsable des opérations au sol*
- Avez-vous déjà travaillé à un autre poste chez CyAir, dans une autre compagnie aérienne ou bien un autre aéroport ? *N/A*

Questions générales concernant la traçabilité

- A partir du moment où un passager réserve son billet d'avion avec CyAir et jusqu'au moment où il arrive à destination, quelles traces laisse-t-il ? *N/A*
- Sous quelle forme sont stockées ces traces numériques? (écrite ou numérique) *N/A*
- Où sont-elles conservées ? *N/A*
- Qui y a accès? *N/A*
- A quelles fins ces traces sont-elles conservées ? *N/A*

- Lors d'un voyage, soit à partir du moment de la réservation d'un billet d'avion jusqu'au moment d'arrivée à destination, quand est-ce que le passager est-il censé fournir ses données personnelles? *N/A*
- A quel moment (étape) cela est-il obligatoire? *N/A*

Questions concernant les étapes avant le vol.

1) Réservation d'un billet d'avion.

a) Réservation directement par les agences de Cyprus Airways.

N/A

c) Réservation par le site web officiel de Cyprus Airways

N/A

2) Enregistrement

- Quelles sont les données personnelles nécessaires pour l'enregistrement ?
Tous les données qui apparaissent sur un passeport ou une pièce d'identité civile
- Où sont-elles gardées ?
Système de gestion des passagers (DCS - Departure Control System)
- Pendant combien du temps sont-elles gardées ?
Trois jours
- Qui y a accès ?
Ground handling Agent
- Pour quelles raisons un accès peut y être permis ?
Examen de toute demande (ex:revendications)

3) Carte d'embarquement

- Quelles sont les données personnelles qui apparaissent sur une carte d'embarquement ? Est-ce que ce sont les mêmes données que celles demandées pendant le processus de la réservation du billet ?
Nom, Prénom, Sexe
- Sont-elles gardées au même endroit/ dossier/ base de données ?
Non

4) Contrôle des bagages avant le transport en avion

- Quelles sont les données personnelles marquées sur les bagages?
Nom, Prénom
- Où sont-elles gardées ?
Système de contrôle de départ
- Pour quelles raisons sont-elles gardées ?
Pour identification des passagers / des bagages
- Sur quel système logiciel sont-elles gardées ?
Système de contrôle de départ
- Qui y a accès? (La direction de l'aéroport, la compagnie aérienne, la police, ...?)

Compagnie aérienne, Ground Handling Agent

5) Contrôle des passeports

- Quelles sont les données personnelles qui sont gardées ? *N/A*
- Où sont-elles gardées ? *N/A*
- Pour quelles raisons ? *N/A*
- Sur quel système/logiciel ? *N/A*
- Qui y a accès? (La direction de l'aéroport, la compagnie aérienne, la police?) *N/A*

6) Embarquement

- Quelles sont les données personnelles qui sont gardées ?
Tous les données qui apparaissent sur un passeport ou une pièce d'identité civile
- Où sont-elles gardées?
Système de gestion des passagers (DCS - Departure Control System)
- Pour quelles raisons?
Pour identification des passagers
- Sur quel système/logiciel ?
Système de gestion des passagers (DCS - Departure Control System)
- Qui y a accès? (La direction de l'aéroport, la compagnie aérienne, la police?)
Compagnie aérienne, Ground Handling Agent

Questions concernant les étapes après le vol

1) Contrôle des passeports

N/A

Politique de Cyprus Airways concernant la protection des données personnelles des passagers.

N/A

Merci pour votre temps!

- Ποιά προσωπικά στοιχεία χρειάζονται για την κράτηση ενός εισιτηρίου των ΚΑ από online ταξιδιωτικά γραφεία ή μέσω των εταιρειών διαχείρισης ταξιδιών ;
- Τα εισιτήρια που εκδίδονται από ένα ταξιδιωτικό γραφείο ή από το γραφείο της αεροπορικής εταιρείας έχουν την ίδια μορφή;
- Φαίνεται κάπου από πού κλείστηκε ένα εισιτήριο; Για παράδειγμα, ο υπευθυνός στο check-in, μπορεί ή έχει το δικαίωμα να δει από πού κλείστηκε το εισιτήριο;

2) Check-in

- Ποιά προσωπικά δεδομένα είναι απαραίτητα για το check-in; *All Passport or Civil ID Card details*
- Πού φυλάγονται αυτά τα δεδομένα; *Σύστημα Ελέγχου Αναχωρήσεων Departure Control System (DCS)*
- Για πόσο καιρό φυλάγονται; *3 μήνες*
- Ποιός έχει πρόσβαση; *Ground Handling Agent (Παροχίας Επικοινωνίας Εξυπηρέτησης)*
- Για ποιούς λόγους γίνεται η πρόσβαση αυτή; *Διερεύνηση οποιουδήποτε ατύχηματος (π.χ παράνομα)*

3) Κάρτα επιβίβασης

- Ποιά προσωπικά δεδομένα εμφανίζονται στην κάρτα επιβίβασης; Τα ίδια που ζητούνται κατά την κράτηση εισιτηρίων; *ονοματεπώνυμο, φύλο*
- Φυλάγονται στον ίδιο χώρο; *Όχι*

4) Έλεγχος αποσκευών πριν τη μεταφορά τους στο αεροσκάφος

- Ποιά προσωπικά δεδομένα των επιβατών είναι σημειώνονται στις αποσκευές; *Ονοματεπώνυμο*
- Πού αποθηκεύονται; *Σύστημα Ελέγχου Αναχωρήσεων*
- Για ποιούς σκοπούς; *Για ταυτοποίηση επιβατών/αποσκευών*
- Σε ποιο λογισμικό σύστημα; *Σύστημα Ελέγχου Αναχωρήσεων*
- Ποιός έχει πρόσβαση; (Διεύθυνση αεροδρομίου, Αεροπορική εταιρεία, Αστυνομία); *ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, ΠΑΡΟΧΕΑΣ ΕΠΙΘΕΑΣ ΕΠΙΘΕΑΣ ΕΠΙΘΕΑΣ ΕΠΙΘΕΑΣ*

5) Έλεγχος διαβατηρίων

- Ποιά προσωπικά δεδομένα αποθηκεύονται;
 - Πού αποθηκεύονται;
- } *N/A*

- Σε ποιο λογισμικό σύστημα;

- Ποιός έχει πρόσβαση; (Διεύθυνση αεροδρομίου, Αεροπορική εταιρεία, Αστυνομία;)

6) Επιβίβαση

- Ποιά προσωπικά δεδομένα αποθηκεύονται; **ΣΤΟΙΧΙΑ ΔΙΑΒΑΤΗΡΙΟΥ Η ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ**

- Πού αποθηκεύονται; **ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ**

- Για ποιούς σκοπούς; **ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΒΑΤΩΝ**

- Σε ποιο λογισμικό σύστημα; **ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΑΧΩΡΗΣΕΩΝ**

- Ποιός έχει πρόσβαση; (Διεύθυνση αεροδρομίου, Αεροπορική εταιρεία, Αστυνομία;)

ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, ΠΑΡΟΧΕΑΣ ΕΠΙΓΡΑΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ

Ερωτήματα σχετικά με τα στάδια μετά από την πτήση

1) Έλεγχος διαβατηρίων

- Ποιά προσωπικά δεδομένα αποθηκεύονται κατά τον έλεγχο των διαβατηρίων;

- Τα ίδια με τον έλεγχο διαβατηρίων πριν την αναχώρηση;

- Ποιός έχει πρόσβαση; (Διεύθυνση αεροδρομίου, Αεροπορική εταιρεία, Αστυνομία;)

Πολιτική των ΚΑ σε σχέση με τη προστασία των προσωπικών δεδομένων των επιβατών.

- Ποια η πολιτική των ΚΑ σε σχέση με τα προσωπικά δεδομένα των πελατών της;

- Ποια λογισμικά χρησιμοποιούνται;

- Εκτός από τους άμεσα εμπλεκόμενους, δηλαδή τους προγραμματιστές και τους τεχνικούς υπολογιστών, ποιοί άλλοι έχουν πρόσβαση στις βάσεις δεδομένων των λογισμικών αυτών;

- Υπήρξαν κρούσματα ψηφιακής απάτης;



Entretien N°7

Toutes les données qui seront fournies et collectées, ne seront en aucun cas utilisées à des fins commerciales ou autres.

Coordonnées de contact dans le cas où il y aurait besoin d'éclaircissements en ce qui concerne les réponses.

- Nom/ Prénom (facultatif) : *Christina Xyda*

- Email: *cxyda@cyprusair.com*

- Quel est votre poste actuel à Cyprus Airways (CyAir)? *Responsable Business projects au département des services en ligne et du marketing*

- Avez-vous déjà travaillé à un autre poste chez CyAir, dans une autre compagnie aérienne ou bien un autre aéroport ?
Billetterie et réservations

Questions générales concernant la traçabilité

- A partir du moment où un passager réserve son billet d'avion avec CyAir et jusqu'au moment où il arrive à destination, quelles traces laisse-t-il ?
Nom / Prénom, numéro de téléphone, email, date de naissance, informations de paiement, adresse, pièce d'identité.

- Sous quelle forme sont stockées ces traces numériques? (écrite ou numérique)
Numérique

- Où sont-elles conservées ? *N/A*

- Qui y a accès? *N/A*

- A quelles fins ces traces sont-elles conservées ? *N/A*

- Lors d'un voyage, soit à partir du moment de la réservation d'un billet d'avion jusqu'au moment d'arrivée à destination, quand est-ce que le passager est-il censé fournir ses données personnelles? *Le moment de la réservation et de l'enregistrement.*

- A quel moment (étape) cela est-il obligatoire? *Tous les moments*

Questions concernant les étapes avant le vol.

1) Réserveation d'un billet d'avion.

a) Réserveation directement par les agences de Cyprus Airways.

- Quelles sont les données personnelles nécessaires pour la réserveation d'un billet par les agences de CyAir (Nom, adresse, émail, statut matrimonial, profession, numéro de carte bleue?) *Nom / Prénom, adresse, émail, numéro de carte bleue*

- Quel système de réserveation est utilisé ?

Sabre

- Les données personnelles sont gardées sur ce système ? *N/A*

- Les données personnelles sont-elles gardées quelque part d'autre ailleurs ? *N/A*

- Pour combien du temps sont-elles gardées ? *N/A*

- Ces données sont-elles accessibles par tout le personnel de CyAir ? *Non*

b) Réserveation par une agence de voyages

- Quelles sont les données personnelles nécessaires pour la réserveation d'un billet par une agence de voyage?

Nom / Prénom, numéro de téléphone

- CyAir impose-elle certaines règles aux agences de voyage concernant le stockage des données personnelles des passagers ou est-ce que chaque agence a ses propres règles ? *N/A*

c) Réserveation par le site web officiel de Cyprus Airways

- Quelles sont les données personnelles requises pour la réserveation d'un billet via le site web officiel de CyAir?

Nom / Prénom, numéro de téléphone, émail, date de naissance, informations de paiement, adresse, pièce d'identité.

- Demande-t-on les mêmes données personnelles que celles demandées pour une réserveation par les bureaux de CyAir ou par une agence de voyage ? *Non*

- Les données sont-elles stockées dans la même base de données ? *N/A*

d) Réserveation par des agences de voyage en ligne ou par des comparateurs de prix en ligne

- Quelles sont les données personnelles requises par les agences de voyage en ligne ou par les comparateurs de prix en ligne pour la réserveation d'un billet ? *N/A*

- Les billets émis par une agence de voyage ou le bureau de la compagnie aérienne ont-ils la même forme? *N/A*

- Est-il mentionné quelque part l'endroit où un billet a été réservé ? Par exemple, un employé à l'enregistrement, peut-il ou bien a-t-il le droit de voir d'où le billet a été réservé? *N/A*

2) Enregistrement

- Quelles sont les données personnelles nécessaires pour l'enregistrement ?

Nom / Prénom, date de naissance, données qui apparaissent sur le passeport

- Où sont-elles gardées ? *N/A*
- Pendant combien du temps sont-elles gardées ? *N/A*
- Qui y a accès ? *N/A*
- Pour quelles raisons un accès peut y être permis ? *N/A*

3) Carte d'embarquement

- Quelles sont les données personnelles qui apparaissent sur une carte d'embarquement ?
Nom / Prénom, Éléments du voyage, Numéro de la place dans l'avion, code de réservation
- Est-ce que ce sont les mêmes données que celles demandées pendant le processus de la réservation du billet ? *Non*
- Sont-elles gardées au même endroit/ dossier/ base de données ? *N/A*

4) Contrôle des bagages avant le transport en avion

N/A

5) Contrôle des passeports

N/A

6) Embarquement

N/A

Questions concernant les étapes après le vol

1) Contrôle des passeports

N/A

Politique de Cyprus Airways concernant la protection des données personnelles des passagers.

N/A

Merci pour votre temps!

ΟΛΑ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΟΥ ΘΑ ΣΥΛΛΕΧΘΟΥΝ ΕΙΝΑΙ ΚΑΘΑΡΑ ΓΙΑ ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ ΚΑΙ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΕΝ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΓΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥΣ Η ΑΛΛΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ.

Στοιχεία επικοινωνίας σε περίπτωση ανάγκης διευκρινίσεων σε σχέση με τις απαντήσεις.

- Ονοματεπώνυμο (προαιρετικό) : *Χριστίνα Ξυδά,*
- Ηλεκτρονική διεύθυνση: *cxysda@cyprusair.com,*
- Ποιά θέση κατέχετε αυτή τη στιγμή στις Κυπριακές αερογραμμές; *Business projects at E-services department.*
- Έχετε εργαστεί σε άλλη θέση στις ΚΑ, σε άλλες αερογραμμές ή αεροδρόμια; *Ticketing and Reservations.*

Γενικές ερωτήσεις σχετικά με την ιχνηλασιμότητα (traceability).

- Από τη στιγμή που ένας επιβάτης κάνει κράτηση ενός εισιτηρίου με τις ΚΑ μέχρι και τη στιγμή που θα φτάσει στον προορισμό του, ψηφιακά ή χειρόγραφα; *Όνοματεπώνυμο, τηλέφωνο, Ηλεκτρονική διεύθυνση, Ημερομηνία γέννησης, στοιχεία πληρωμής, διεύθυνση, ταυτότητα.*
- Σε ποιά μορφή φυλάγονται αυτά τα ψηφιακά ή χειρόγραφα; (γραπτή ή ψηφιακή) *Ψηφιακή.*
- Κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού, δηλαδή από τη στιγμή που κάποιος κάνει κράτηση ενός αεροπορικού εισιτηρίου μέχρι και τη στιγμή που θα φτάσει στον προορισμό του, σε ποιές στιγμές χρειάζεται να δώσει τα προσωπικά δεδομένα; *Την ώρα της Κράτησης και του check-in.*
- Ποιές από αυτές τις στιγμές είναι υποχρεωτικές και ποιές όχι; *όλες*

Ερωτήματα σχετικά με τα στάδια πριν από την πτήση.

1) Κράτηση εισιτηρίου

α) Από τα γραφεία των ΚΑ

- Ποιά προσωπικά στοιχεία χρειάζονται για την κράτηση ενός εισιτηρίου από τα γραφεία των ΚΑ; (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, ηλεκτρονική διεύθυνση, οικογενειακή κατάσταση, επάγγελμα, αριθμός πιστωτικής κάρτας;) *Όνοματεπώνυμο, διεύθυνση, ηλεκτρονική διεύθυνση αριθμός πιστωτικής κάρτας*

- Ποιό σύστημα κράτησης χρησιμοποιείται; *Sabre*

- Όσοι εργάζονται στα γραφεία των ΚΑ έχουν πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα; *OXI*

β) Από τα ξιδιωτικά γραφεία

- Ποιά προσωπικά στοιχεία χρειάζονται για την κράτηση ενός εισιτηρίου των ΚΑ από τα ξιδιωτικά γραφεία; *Όνοματεπώνυμο, τηλέφωνο*

γ) Από την ιστοσελίδα των ΚΑ

-
Ποιά προσωπικά στοιχεία χρειάζονται για την κράτηση ενόψει τηρίου από τη σελίδα των ΚΑ στο διαδίκτυο; **Όνοματεπώνυμο, τηλέφωνο, Ηλεκτρονική διεύθυνση, Ημερομηνία γέννησης, στοιχεία πληρωμής, διεύθυνση, ταυτότητα.**

- Ζητούνται τα ίδια προσωπικά δεδομένα από το ημιακράτηση από τα γραφεία των ΚΑ ή από τα ξιδιωτικά γραφεία; **ΟΧΙ.**

2) Check-in

- Ποιά προσωπικά δεδομένα είναι απαραίτητα για το check-in; **Όνοματεπώνυμο, Ημερομηνία γέννησης, ταυτότητα, στοιχεία διαβατηρίου.**

3) Κάρτα επιβίβασης

- Ποιά προσωπικά δεδομένα εμφανίζονται στην κάρτα επιβίβασης; **Όνοματεπώνυμο, στοιχεία ταξιδιού, αριθμός θέσης στο αεροπλάνο, κωδικός κράτησης.** Τα ίδια που ζητούνται κατά την κράτηση εισιτηρίων; **ΟΧΙ.**

Entretien N°8

Poste de la personne interviewé : **Informaticien au département TIC (section sécurité) – Cyprus Airways, Compagnie aérienne nationale.**

A partir du moment où un passager réserve son billet d'avion avec CyAir et jusqu'au moment où il arrive à destination, quelles traces laisse-t-il ?

Le passager est enregistré sur le système de réservation SABRE.

Sous quelle forme sont stockées ces traces numériques? (écrite ou numérique)

Sous forme numérique.

Où sont-elles conservées ?

Les données sont conservées sur une base des données à l'étranger.

Qui a accès à cette base des données ?

Le personnel autorisé comme les services de réservation ou des opérations de sol etc.

A quelles fins ces traces sont-elles conservées ?

Pour des archives, pour le traitement des passagers et les points sur la carte de fidélité des passagers.

Dans le processus d'un voyage, quand est-ce que le passager est-il censé fournir ses données personnelles?

Pendant la réservation de son billet et pendant l'enregistrement. Swissport LTD est responsable pour l'enregistrement.

Questions concernant les étapes avant le vol.

1) Réservation d'un billet d'avion.

- Quelles sont les données personnelles nécessaires pour la réservation d'un billet par les agences de CyAir

Nom, Prénom et peut-être d'autres données aussi.

- Quel système de réservation est utilisé ?

Sabre

- Les données personnelles sont gardées sur ce système ?

Oui

- Les données personnelles sont-elles gardées quelque part ailleurs ?

À l'exception des informations financières telles que les numéros de cartes bleues qui sont détenues sous une forme cryptée, les données sont également conservées dans le système CRIS pour des raisons commerciales.

- Pour combien du temps sont-elles gardées ?

Les données sont gardées pour 7 jours après l'arrivée du passage à destination. Ces données sont gardées dans des bases des données historiques. Les données présentes sur un billet d'avion sont gardées pendant 13 mois sur une base de données différente.

- Ces données sont-elles accessibles par tout le personnel de CyAir ?

Non, que le personnel autorisé à l'accès à une certaine partie des informations.

b) Réservation par une agence de voyages

- Quelles sont les données personnelles nécessaires pour la réservation d'un billet par une agence de voyage?

Nom, Prénom, numéro de carte d'identité ou de passeport.

- CyAir impose-elle certaines règles aux agences de voyage concernant le stockage des données personnelles des passagers ou est-ce que chaque agence a ses propres règles ?

N/A

c) Réservation par le site web officiel de Cyprus Airways

- Quelles sont les données personnelles requises pour la réservation d'un billet via le site web officiel de CyAir?

Nom, Prénom, adresse postale, civilité, numéro de téléphone. Pour des réservations pour des destinations spécifiques, on peut également demander, numéro de carte d'identité ou de passeport

- Demande-t-on les mêmes données personnelles que celles demandées pour une réservation par les bureaux de CyAir ou par une agence de voyage ?

Oui, à l'exception de l'adresse postale et du numéro de téléphone qui sont demandés par la réservation en ligne. Ces deux derniers sont demandés pour informer les clients dans le cas d'un changement ou annulation du vol.

- Les données sont-elles stockées dans la même base de données ?

Oui

d) Réservation par des agences de voyage en ligne ou par des comparateurs de prix en ligne

- Quelles sont les données personnelles requises par les agences de voyage en ligne ou par les comparateurs de prix en ligne pour la réservation d'un billet ?

Les mêmes données.

- Les billets émis par une agence de voyage ou le bureau de la compagnie aérienne ont-ils la même forme?

Nous avons adapté la politique de billetterie électronique pour la majorité des nos destinations aux pays du Moyen-Orient, à l'exception des pays où un billet classique est toujours délivré. Pour les agences de voyage c'est le même principe.

- Est-il mentionné quelque part l'endroit où un billet a été réservé ? Par exemple, un employé à l'enregistrement, peut-il ou bien a-t-il le droit de voir d'où le billet a été réservé?

Non

2) Enregistrement

- Quelles sont les données personnelles nécessaires pour l'enregistrement ?

Nom, Prénom, numéro de carte d'identité ou de passeport.

- Où sont-elles gardées ?

Sabre

- Pendant combien du temps sont-elles gardées ?

N/A

- Qui y a accès ?

Personnel autorisé

- Pour quelles raisons un accès peut y être permis ?

N/A

3) Carte d'embarquement

- Quelles sont les données personnelles qui apparaissent sur une carte d'embarquement ?
Est-ce que ce sont les mêmes données que celles demandées pendant le processus de la réservation du billet ?

Oui. Ce qui est de plus c'est le numéro du siège et la porte pour l'embarquement.

- Sont-elles gardées au même endroit/ dossier/ base de données ?

Non

4) Contrôle des bagages avant le transport en avion

- Quelles sont les données personnelles marquées sur les bagages?

Le numéro de vol est la seule information visible sur les coupons des bagages. Tous les autres informations sont traces par un code barre apparu sur le même coupon.

- Où sont- elles gardées ?

Swissport LTD est responsable pour le chargement de bagages.

- Pour quelles raisons sont-elles gardées ?

Swissport LTD est responsable pour le chargement de bagages.

- Sur quel système logiciel sont-elles gardées ?

Swissport LTD est responsable pour le chargement de bagages.

- Qui y a accès? (La direction de l'aéroport, la compagnie aérienne, la police, ...?)

Je ne suis pas au courant de cette information, Swissport LTD est responsable pour le chargement de bagages.

5) Contrôle des passeports

Je ne suis pas au courant de cette information comme cela rentre dans les fonctions de la police.

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

6) Embarquement

Je ne suis pas au courant de cette information

Politique de Cyprus Airways concernant la protection des données personnelles des passagers.

- **Quelle est la politique de CyAir concernant la protection des données personnelles des passagers?** *N/A*

- **Quels sont les logiciels employés?** *N/A*

- **En dehors de ceux qui sont directement concernés, à savoir les informaticiens et les techniciens en informatique, qui a le droit d'accéder aux bases de données ?** *N/A*

- **Ya -t-il eu des cas de fraude numérique au sein de CyAir?** *N/A*

- **Si oui, sous quelle forme ? (Par exemple, pour le vol d'identité?)** *N/A*

- **À votre avis, à quel moment lors d'un voyage le risque de perte, de vol ou de détournement de ces données est-il possible?**

Pour moi, le risque majeur découle par le vol des documents dans des lieux publics ou les transports en commun comme les trains et les bus. Les passagers doivent être prudents.

- **Souhaitez- vous ajouter des éléments que vous jugez importants par rapport au sujet?**
N/A

Merci pour votre temps!



Toutes les données qui seront fournies et collectées, ne seront en aucun cas utilisées à des fins commerciales ou autres.

Coordonnées de contact dans le cas où il y aurait besoin d'éclaircissements en ce qui concerne les réponses.

- Nom/ Prénom (facultatif) : *Christoforos Acadjiotis*

- Email: *cacadjiotis@cyprusair.com*

- Quel est votre poste actuel à Cyprus Airways (CyAir)? *IT departement*

- Avez-vous déjà travaillé à un autre poste chez CyAir, dans une autre compagnie aérienne ou bien un autre aéroport ? *Non*

Questions générales concernant la traçabilité

- A partir du moment où un passager réserve son billet d'avion avec CyAir et jusqu'au moment où il arrive à destination, quelles traces laisse-t-il ?

The passenger is registered in the sabre system which is the system that holds the reservations and passengers.

- Sous quelle forme sont stockées ces traces numériques? (écrite ou numérique)

Digitaly

- Où sont-elles conservées ?

The information are held in a database stored abroad

- Qui y a accès?

Authorized personnel.

examples of such users are staff of the booking office, ground operations etc.

- A quelles fins ces traces sont-elles conservées ?

Records and passenger processing and mileage points.

- Lors d'un voyage, soit à partir du moment de la réservation d'un billet d'avion jusqu'au moment d'arrivée à destination, quand est-ce que le passager est-il censé fournir ses données personnelles?

On the reservation/purchase date and the check in that is handled by Swissport LTD.

- A quel moment (étape) cela est-il obligatoire?

All are necessary.

Questions concernant les étapes avant le vol.

1) Réserveation d'un billet d'avion.

a) Réserveation directement par les agences de Cyprus Airways.

- Quelles sont les données personnelles nécessaires pour la réserveation d'un billet par les agences de CyAir (Nom, adresse, email, statut matrimonial, profession, numéro de carte bleue?)

Name-surname, others data

- Quel système de réserveation est utilisé ?

Sabre

- Les données personnelles sont gardées sur ce système ?

Yes

- Les données personnelles sont-elles gardées quelque part d'autre ailleurs ?

With the exception of financial information such as credit card numbers that are held in an encrypted form, the information are also held in the CRIS system that holds the mileage points for the customers.

- Pour combien du temps sont-elles gardées ?

The information are held for 7 days after the flier has reached the destination airport. these information are held in a historical database after the fact.

Ticket information are held for 13 months in a different database.

- Ces données sont-elles accessibles par tout le personnel de CyAir ?

No authorized personnel can access different part of these information.

b) Réserveation par une agence de voyages

- Quelles sont les données personnelles nécessaires pour la réserveation d'un billet par une agence de voyage?

Name-surname, identification number or passport number

- CyAir impose-elle certaines règles aux agences de voyage concernant le stockage des données personnelles des passagers ou est-ce que chaque agence a ses propres règles ?

N/A

c) Réserveation par le site web officiel de Cyprus Airways

- Quelles sont les données personnelles requises pour la réserveation d'un billet via le site web officiel de CyAir?

Name-surname, title, address, telephone.

for reservation to specific destinations the identification number or the passport number is also asked.

- Demande-t-on les mêmes données personnelles que celles demandées pour une réserveation par les bureaux de CyAir ou par une agence de voyage ?

Yes with the exception of the address and telephone number that is asked in the website for notification purposes in case of flight cancelation or change.

- Les données sont-elles stockées dans la même base de données ?

Yes

d) Réserveation par des agences de voyage en ligne ou par des comparateurs de prix en ligne

- Quelles sont les données personnelles requises par les agences de voyage en ligne ou par les comparateurs de prix en ligne pour la réserveation d'un billet ?

Same information

- Les billets émis par une agence de voyage ou le bureau de la compagnie aérienne ont-ils la même forme?

The company has adapted the electronic ticket policy for the majority of the destinations. countries in the middle east are the exception to this where a regular ticket is still being issued. the same applies for the travel agencies

- Est-il mentionné quelque part l'endroit où un billet a été réservé ? Par exemple, un employé à l'enregistrement, peut-il ou bien a-t-il le droit de voir d'où le billet a été réservé?

No

2) Enregistrement

- Quelles sont les données personnelles nécessaires pour l'enregistrement ?

Name-surname, identification number or passport number

- Où sont-elles gardées ?

Sabre

- Pendant combien du temps sont-elles gardées ?

N/A

- Qui y a accès ?

Authorized personnel

- Pour quelles raisons un accès peut y être permis ?

N/A

3) Carte d'embarquement

- Quelles sont les données personnelles qui apparaissent sur une carte d'embarquement ? Est-ce que ce sont les mêmes données que celles demandées pendant le processus de la réservation du billet ?

Yes with the addition of seat number and boarding gate.

- Sont-elles gardées au même endroit/ dossier/ base de données ?

No

4) Contrôle des bagages avant le transport en avion

- Quelles sont les données personnelles marquées sur les bagages?

The flight number is the only visible information on the baggage ticket. the rest of the information are traced with a bar code that also appears on the same ticket.

- Où sont-elles gardées ?

Swissport LTD is in charge of the baggage handling.

- Pour quelles raisons sont-elles gardées ?

Swissport LTD is in charge of the baggage handling.

- Sur quel système logiciel sont-elles gardées ?

Swissport LTD is in charge of the baggage handling.

- Qui y a accès? (La direction de l'aéroport, la compagnie aérienne, la police, ...?)

This information is unknown to me as Swissport LTD is in charge of the baggage handling.

5) Contrôle des passeports

- Quelles sont les données personnelles qui sont gardées ?

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

As far as I know information are stored only when is needed in government software.

- Où sont-elles gardées ?

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

- Pour quelles raisons ?

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

- Sur quel système/logiciel ?

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

- Qui y a accès? (La direction de l'aéroport, la compagnie aérienne, la police?)

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

6) Embarquement

- Quelles sont les données personnelles qui sont gardées ?

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

- Où sont- elles gardées?

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

- Pour quelles raisons?

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

- Sur quel système/logiciel ?

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

- Qui y a accès? (La direction de l'aéroport, la compagnie aérienne, la police?)

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

Questions concernant les étapes après le vol

1) Contrôle des passeports

- Quelles données personnelles sont gardées pendant le contrôle des passeports?

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

- Les mêmes données avec le contrôle des passeports avant le vol?

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

- Qui a accès? (La direction de l'aéroport, la compagnie aérienne, la police?)

This information is unknown to me as authorized police personnel is in charge of identification/passport validation.

Politique de Cyprus Airways concernant la protection des données personnelles des passagers.

- Quelle est la politique de CyAir concernant la protection des données personnelles des passagers? *N/A*

- Quels sont les logiciels employés? *N/A*

- En dehors de ceux qui sont directement concernés, à savoir les informaticiens et les techniciens en informatique, qui a le droit d'accéder aux bases de données ? *N/A*
- Ya -t-il eu des cas de fraude numérique au sein de CyAir? *N/A*
- Si oui, sous quelle forme ? (Par exemple, pour le vol d'identité?) *N/A*
- À votre avis, à quel moment lors d'un voyage le risque de perte, de vol ou de détournement de ces données est-il possible?

The most risk is for such documents to be stolen in public places and mass transportation such as trains or buses. passengers and travelers are advised to take care of their possessions at all times. The information are very hard to be compromised in digital for due to heavy encryption and password complexity.

- Souhaitez- vous ajouter des éléments que vous jugez importants par rapport au sujet?
N/A

Merci pour votre temps!

Entretien N°9



Toutes les données qui seront fournies et collectées, ne seront en aucun cas utilisées à des fins commerciales ou autres.

Coordonnées de contact dans le cas où il y aurait besoin d'éclaircissements en ce qui concerne les réponses.

- Nom/ Prénom (facultatif) : **Anna Christou**

- Poste: **Assistante clientèle (section protection des clients)- Cyprus Airways**

E.Hadjipavlou. : - Bonjour. Merci de me consacrer un peu de votre temps.

A.Christou. : - Bonjour.

E.H. : - Pour la réalisation de ma thèse de doctorat, je réalise une recherche concernant les données personnelles qu'on fournit pendant le processus d'un voyage, c'est-à-dire du moment qu'une personne réserve son billet d'avion jusqu'au moment qu'elle arrive à destination, quelles données personnelles doit-elle fournir, où elles sont gardés et pour quelles raisons. Vous travaillez sur quel poste exactement?

A.C. : - Actuellement je travaille au service de commande de fonctionnement «Operation Control» mais avant je travaillais au service des opérations au sol «Ground Operation» où on avait à faire qu'avec des clients. Mon poste actuel, concerne les avions, les essences et l'équipage. Mais avant ce poste, pour 7 ans je travaillais à «Ground Operation».

E.H. : - Quelles étaient vos responsabilités sur ce dernier poste ?

A.C. : - Au début, je travaillais au service d'enregistrement.

E.H. : -C'est-à-dire ?

A.C. : -L'enregistrement est la première étape par laquelle le client doit passer pour qu'il montre son passeport, déposer ses bagages et récupérer la carte d'embarquement. Quelques jours de la semaine, je travaillais sur ce poste. J'enregistrais les données des passagers et j'étais les cartes d'embarquement. Les autres jours de la semaine, je travaillais au service des arrivées où j'attendais les passagers, sinon, les jours de la semaine qui restaient, je travaillais au service d'embarquement.

E.H. : - D'accord. Cela répond un peu à la question suivante. Si on prend en considération tout le processus d'un voyage, dans combien d'étapes on peut diviser un voyage ? Vous m'aviez dit que la première étape est l'enregistrement.

A.C. : Oui.

E.H. : - On peut quand même dire que l'enregistrement est la deuxième étape si on considère la réservation du voyage comme le premier.

A.C. : Oui.

E.H. : - Après l'enregistrement, le passager doit passer par quelle étape ?

A.C. : Après l'enregistrement, le passager passe par le contrôle des passeports. Cela ne consiste pas une responsabilité de la compagnie aérienne mais plutôt de la police et du service de sécurité de l'aéroport.

E.H. : - Quand on parle d'enregistrement, quelle définition peut-on donner ?

A.C. : - Étant donné que le client a déjà effectué une réservation, il se présente au comptoir d'enregistrement et avec son nom et prénom et, soit avec sa pièce d'identité soit son passeport, cela dépend de sa destination, on effectue une identification des données fournies avec les données de la réservation.

E.H. : - Sur la carte d'embarquement, quelles données personnelles du passagers sont-elles présentées ?

A.C. : La carte d'embarquement contient les éléments suivants : nom, prénom, destination et la place. Les dernières années, il y a aussi le code à barres qui est assez récent pour l'aéroport de Chypre. Oui, ces données sont sur la carte d'embarquement. L'heure et la porte d'embarquement sont aussi écrites sur la carte d'embarquement, c'est tout.

E.H. : - Il n'y a pas d'autres données personnelles du passager ?

A.C. : Non, il n'y a pas d'autres données personnelles du passager, à part la carte de fréquence (Frequent Traveller), si c'est le cas.

E.H. : - Est-ce qu'il y a un système où ces données sont gardées ?

A.C. : Oui, c'est le système « Sabre ». Depuis deux ans un nouveau programme a été ajouté mais c'est toujours le système « Sabre ». Ce système garde les données pour 180 jours, 6 mois. Cependant, les cartes d'embarquement sont détruites après l'arrivée de l'avion à son destination.

E.H. : - Qui a accès à ce système ?

A.C. : Euh, les employés de la compagnie aérienne. Mais pas tous les employés. Il y a un département spécifique. Étant donné qu'on travaille qu'avec les billets électroniques, on n'a pas un « Papier coupon » pour compter combien des passagers ont voyagé. J'imagine que vous savez que les recherches qu'elles sont effectuées par notre compagnie aérienne et par conséquent les données personnelles, elles finissent à Dubai. Pour réserver un billet, il faut accéder à ce système pour vérifier que les données sont vraies. Par exemple, s'il y a cent employés, sept employés parmi eux sont spécialisés de trouver ces billets, et en conséquence, ils savent également comment trouver ces données personnelles dans la limite des six mois qu'elles sont gardées.

E.H. : - D'accord. Nous avons déjà parlé de la carte d'embarquement. Maintenant, concernant la déposer des bagages, vous pouvez m'expliquer comment cela fonctionne ?

A.C. : - Le passager passe par l'enregistrement, il a droit à un bagage par exemple, l'assistant au comptoir doit lui demander si c'est lui qui a préparé son bagage, il le déposer, il le pèse et il met le « bagage tag » avec le nom, le prénom et la destination du passager.

E.H. : - Comme la carte d'embarquement alors ?

A.C. : - Oui. Avec la seule différence que le « bagage tag » présente la destination, le nom et le prénom du passager. La place du passager et les autres éléments présentés sur la carte d'embarquement ne sont pas marqués ici. Le code à barres qu'il y a sur le « bagage tag » est scanné pendant le moment que le bagage est sur la sangle pour suivre le chemin. Pour qu'un bagage arrive à destination, il faut qu'il passe par des étapes où le code à barres facilite la traçabilité de ce chemin.

E.H. : - Quelles sont les étapes dont vous parlez ?

A.C. : - La première étape consiste en l'envoi du bagage à l'arrière de la sangle du comptoir de l'enregistrement. Après, le bagage est mis dans un camion pour être transféré dans l'avion et après il est déposé à son hall. Toutes ces étapes sont effectuées pour des raisons de sécurité bien sûr mais aussi par exemple si un passager doit descendre de l'avion le dernier moment avant le vol, il faut que son bagage soit identifié et trouvé tout de suite. Dans ce cas, on cherche les données du passager, on trouve l'endroit spécifique où le bagage se trouve et on le prend tout de suite.

E.H. : - On parle toujours du même système ?

A.C. : - Oui, tout à fait. Dès qu'un passager enregistre un bagage, dans le système apparaît le numéro du bagage (bagage number).

E.H. : - Maintenant, concernant le contrôle des passeports. Vous m'aviez dit que ce n'est pas votre responsabilité.

A.C. : Oui mais cependant, la compagnie aérienne doit contrôler les passeports.

E.H. : Pour quelles raisons il existe ce contrôle ?

A.C. : Euh, il faut savoir qui est dans l'avion. Mais pas que pour ça. Il y a des passeports qui n'ont pas le droit de travailler à un autre pays, il leur faut un visa etc. Nous, on prend leur passeport, on vérifie que le passager qui possède ce passeport peut voyager à la destination demandée, s'il a besoin d'un

visa etc. On vérifie le nom et le prénom et la validité du document de voyage. Là, en Europe on n'utilise que la pièce d'identité. Mais il faut quand même être prudent. C'est l'exemple de la nationalité et de citoyenneté. Un passager chypriote avec citoyenneté italienne, il ne peut pas voyager. La nationalité doit être la même avec la citoyenneté. Aussi, il faut vérifier que le passager qui a fait la réservation est la même avec la personne qu'on a devant nous. Par exemple, c'est impossible d'avoir un billet avec le nom Panayiotou Marios et devant nous et au lieu de ça, d'avoir Panayiotou Maria ou bien Panayiotou Elena. Il y a des fois qu'on fait des modifications au nom. Par exemple, on peut accepter quelqu'un avec le Kyriacou Mari au lieu de Kyriacou Maria parce qu'on est à Chypre, on parle grec et on sait que c'est le même nom. Mais ce client ne peut pas voyager dans un pays comme l'Angleterre par exemple. Concernant les raisons qu'on garde ces données qu'on a parlé toute à l'heure ...

E.H. : - Surtout pour des raisons de sécurité ?

A.C. : -Oui. Par exemple la police d'immigration peut arriver avec une autorisation écrite en demandant si un client est parti ou pas. Moi je dois répondre à ses questions pour des raisons évidentes. Je dois donner les noms des personnes. Si les données ne sont pas enregistrées, je n'aurai rien à leur monter.

E.H. : - Ces données enregistrées sont gardées où ?

A.C. :- Dans le système.

E.H. : - Le même système toujours ?

A.C. : -Oui. Mais chaque compagnie aérienne utilise un autre système. Il y en a beaucoup. Il y a des compagnies qu'elles utilisent un système qui s'appelle Amadeys etc. En plus, pendant les mois d'été dernier, on n'avait pas d'électricité. Du coup, le système ne marchait pas. Il fallait faire toute la procédure à la main.

E.H. : - Ce sont les mêmes personnes dont on a déjà parlé qu'ils ont accès à ses données ?

A.C. : -Oui mais pas que ces sept personnes. Chacun qu'il a accès à un de nos ordinateurs, il peut avoir accès à ces données.

E.H. : - Est-ce qu'il y a un code d'accès différent pour chaque employé ?

A.C. : -Oui, tout à fait mais pour des anciennes vols, on ne peut pas savoir qui a regardé quoi. Par exemple, si mon directeur interdit de regarder qui a voyagé à Athènes hier, personne ne va pas savoir si je rentre au système et je regarde l'information. Le code est utilisé pour l'entrée au système.

E.H. : - Maintenant, concernant le contrôle des passagers. Ce contrôle est fait pour les mêmes raisons que le contrôle des passeports, c'est bien ça ?

A.C. : - Oui, tout à fait. C'est la responsabilité du service de la sécurité.

E.H. : - Vous connaissez qu'elles données personnelles sont gardées ? Pour quelles raisons est fait ce contrôle ?

A.C. : J'ai l'impression qu'on ne garde pas des données pendant cette étape. À part la camera mais je ne sais pas pour combien du temps ils gardent l'image.

E.H. : - Ok. Là, concernant l'embarquement. Qu'est-ce que c'est l'embarquement ?

A.C. : - Le passager doit prendre l'avion non ? (rire)

E.H. : Oui, alors l'embarquement est la dernière étape à l'aéroport ?

A.C. : Oui, c'est la dernière étape même si on dit que la dernière étape est l'arrivée du passager à destination. Avant l'embarquement il faut vérifier le passeport, la photo du passager et la carte d'embarquement. Avant tout, il faut que le passeport s'accorde avec la carte d'embarquement et la photo avec la personne présentée à l'embarquement. Par exemple, si un passager de Syrie souhaite partir à Londres via Chypre. S'il n'a pas un visa, il ne peut pas voyager. Cela nous est déjà arrivé avec un passager qui n'avait pas besoin d'un visa pour voyager, du coup il a réservé un billet et il l'a donné à quelqu'un d'autre qui n'avait pas le droit de voyager sans visa. C'est pour cette raison qu'il faut vérifier l'identité des personnes. On a fait des formations et des séminaires pour pouvoir faire ça.

E.H. : - Qu'est-ce que c'est le scanner juste avant l'embarquement ?

A.C. : -Une demie heure avant le commencement d'embarquement, l'enregistrement ferme. Les données enregistrées pendant l'enregistrement sont transférées au service d'embarquement. Par exemple, un avion peut accueillir 160 personnes. 159 places sont réservées. 150 personnes sont enregistrées. Alors, 150 personnes doivent monter dans l'avion. Sur le tableau du système, à côté du nom du passager, il y a sa place aussi. Avant l'arrivée du scanner, on vérifie si le client est monté dans l'avion à sa place. Par exemple, le passager avec la place B04 est passé. Maintenant avec le

scanner, on passe la carte d'embarquement et on le vérifie automatiquement. Si un client de 150 clients enregistrés n'est pas passé, il y a tout de suite un problème de sécurité. Où est-il le passager ? C'est encore plus compliqué si ce passager a enregistré un bagage. L'avion ne peut pas décoller jusqu'à que le passager soit trouvé.

E.H. : - Concernant l'arrivée maintenant, et plus précisément l'arrivée des bagages. Quel est le processus du transfert des bagages par l'avion à la sangle et aux mains des propriétés ?

A.C. :- Avec l'aide des petits camions. Ces camions transfèrent les bagages à une sangle extérieure qui est en fait la suite de la sangle intérieure. Les bagages sont mis sur la sangle et ils arrivent aux mains des passagers.

E.H. : - Est-ce qu'il y avait des cas de perte ou de piratage des données personnelles des voyageurs pendant tout le processus d'un voyage ?

A.C. : - Concernant notre compagnie aérienne, non, jamais. Mais exemple, ça m'a arrivé de travailler un soir et une femme extrêmement inquiète et énervée a appelé pour demander si son mari a pris l'avion ou pas. Moi, je ne pouvais pas lui donner cette information. Si c'est une affaire grave, la police arrive avec l'autorisation écrite pour que je puisse donner telles informations.

E.H. : - La compagnie aérienne a une politique de sécurité des données des passagers ?

A.C. : - Oui, on ne fournit pas des informations à personne, qu'à la police avec une autorisation écrite. Aussi, il faut parler des APIS. Les APIS concernent le contrôle approfondi d'un passeport. Date de naissance, email, date d'expiration du passeport, adresse et tout ça. Moi je tapais les informations sur le clavier en anglais avec des caractères latins mais aux Etats Unis, ces éléments arrivaient en forme de codes. Il fallait les décoder.

E.H. : - Voilà, ce tout que je voulais demander. Merci beaucoup pour votre temps.

A.C. : - Bon après-midi.



Entretien N°10

Toutes les données qui seront fournies et collectées, ne seront en aucun cas utilisées à des fins commerciales ou autres.

Coordonnées de contact dans le cas où il y aurait besoin d'éclaircissements en ce qui concerne les réponses.

- Nom/ Prénom (facultatif) : **Maria Tziani**

- Poste: **Assistante clientèle à l'aéroport de Chypre**

E.Hadjipavlou. : - Bonjour. Merci de me consacrer votre temps.

M.Tziani :- Il n'y a aucun soucis !

E.H. : - Pour la réalisation de ma thèse de doctorat, je réalise une recherche concernant les données personnelles qu'on fournit pendant le processus d'un voyage, c'est-à-dire du moment qu'une personne réserve son billet d'avion jusqu'au moment qu'elle arrive à destination, quelles données personnelles doit-elle fournir, où elles sont gardés et pour quelles raisons.

M.T. :- D'accord.

E.H. : - Vous, plus précisément, vous travaillez sur quel poste ?

M.T. :- Vous demandez que pour mon poste actuel à l'aéroport ? Parce que j'ai également travaillé pour une agence de voyage et je peux également vous parler des données personnelles d'après cette expérience .

E.H. : - Pour le moment, que pour l'aéroport, s'il vous plaît.

M.T. :- Actuellement, mon poste est à l'enregistrement des passagers. Mais j'ai déjà travaillé à l'embarquement.

E.H. : - Vous avez travaillé qu'à l'aéroport de Chypre ?

Non, j'ai travaillé également à l'aéroport Eleftherios Venizelos à Athènes.

E.H. : - Vous pouvez nous dire à quel moment le passager doit donner ses données personnelles ?

M.T. :- Dès qu'il arrive à l'aéroport, il faut qu'il s'enregistre et déposer ses bagages. Il faut qu'il nous montre son passeport ou bien sa pièce d'identité, pour vérifier s'il vient d'un pays membre de l'Union Européen, Nous, au comptoir, on regarde que le nom et le prénom. Les numéros des passeports et des pièces d'identité ne sont pas notés et enregistrés par nous. Euhh, juste le nom et le prénom est nécessaire à l'enregistrement. Si une personne fait partie de l'armée, il faut avoir une autorisation écrite pour sortir du pays. Si une femme est enceinte, il faut avoir une autorisation écrite par son médecin traitant. Ces éléments peuvent être considérés comme données personnelles, mais sinon, rien d'autre. Ah, aussi pour les bébés et les enfants, l'âge est noté comme donnée personnelle.

E.H. : - Quand on parle d'enregistrement, quelle définition peut-on donner ?

M.T. :- Quand on parle d'enregistrement, on considère le moment quand un passager arrive au comptoir de l'aéroport, il pèse et dépose ses bagages, il est enregistré au système pour qu'il puisse avoir accès à l'embarquement. Un passager doit absolument s'enregistrer et enregistrer ses bagages. Comme je vous ai déjà dit, à l'enregistrement que le nom et prénom du passager sont demandées

comme données personnelles et ce sont que ces données qu'elles sont enregistrées et transférées au service d'embarquement. L'enregistrement est indispensable pour le voyage.

E.H. : -Au comptoir de l'enregistrement, vous éditez la carte d'embarquement ?

M.T. :- Oui, voilà, et on ajoute aux bagages le « tag ».

E.H. : -Quelles données personnelles sont présentées sur la carte d'embarquement ?

M.T. :- Le nom et le prénom, par exemple pour moi, on va marquer Tziani Maria, Miss. On met miss pour les femmes, mister pour l'homme. La place du passager est aussi présentée sur la carte d'embarquement. Le passager peut demander une place à côté de la fenêtre, au couloir etc. La porte d'embarquement (Gate) est également indiquée.

E.H. : -Ces données sont gardées sur quel système ?

M.T. :- (Hésitation). Je crois que le système s'appelle Amadeus.

E.H. : -Pour quelles raisons vous enregistrez ces données ? Pour des raisons de communication, de sécurité... ?

M.T. :- Écoutez. Si ces données ne sont pas enregistrées, personne ne peut pas voyager parce qu'elles sont envoyées au service d'embarquement pour vérifier que les personnes embarquées sont enregistrées dans le système. C'est ainsi qu'on crée la liste des passagers. Dans le cas où il y a un souci, on peut même trouver la place de chaque passager. Cette liste vérifie les personnes qui rentrent dans l'avion.

E.H. : -Alors, les seuls qui ont accès à ces données sont le service d'enregistrement et le service d'embarquement.

M.T. :- Oui, et bien sûr le superviseur.

E.H. : -Quand un passager arrive au comptoir pour l'enregistrement, on peut voir d'où il a réservé son billet ? Soit par une agence de voyage, soit en ligne ?

M.T. :- Écoutez, les dernières années avec les billets électroniques, oui on peut voir si un billet est réservé en ligne. Quand les billets n'étaient pas électroniques, nous pouvions voir quelles agence de voyage a fait la réservation.

E.H. : -D'accord. Nous avons déjà parlé de la carte d'embarquement. Maintenant, concernant les bagages, vous pouvez m'expliquer un peu comment fonctionne la dépose des bagages.

M.T. :- Sur les bagages on met le « tag », en d'autres termes une étiquette avec le nom et le prénom du passager avec un code-barres aussi. Le passager possède la coupure de cette étiquette. Au cas où quelqu'un perd sa valise, ce code-barres sert à tracer le schéma de la valise. Aussi, ce code-barres sert à identifier les valises avec le contenu suspect.

E.H. : -Alors, ce code-barres sert plutôt pour des raisons de traçabilité ?

M.T. :- Exactement.

E.H. : -Maintenant, concernant le contrôle des passeports. Qu'est-ce que vous pouvez me dire concernant le contrôle des passeports ? Pour quelles raisons on le fait ?

M.T. :- C'est ça que je viens de vous dire ! Personne ne peut pas voyager s'il ne suit pas tout le processus. Oui, il y a l'enregistrement. Mais cela ne suffit pas. Même si on lui donne une place au moment de l'enregistrement, chaque passager doit passer par le contrôle des passeports et des billets. Il y avait des cas où les passagers n'ont pas passé au comptoir pour s'enregistrer. C'est au contrôle des passeports et des billets qu'on vérifie qui possède une place dans l'avion.

E.H. : - Vous connaissez le système sur lequel ces éléments sont enregistrés ?

M.T. :- Concernant le contrôle des passeports, il faut contacter la police de l'aéroport, c'est eux qui scannent et enregistrent les données. Si je ne me trompe pas, si c'est un passeport européen, juste on le scanne, on le vérifie mais on n'enregistre rien. Si c'est un passeport hors l'Union européenne, on enregistre des données mais je ne me rappelle pas lesquelles.

E.H. : - Maintenant, concernant le contrôle des passagers. Ce contrôle est fait pour les mêmes raisons que le contrôle des passeports, c'est bien ça ?

M.T. :- Oui, tout à fait. On vérifie le passeport et la carte d'embarquement et on contrôle si le passager possède des objets dangereux sur lui.

E.H. : - D'accord. Concernant l'embarquement. Qu'est-ce que c'est l'embarquement ?

M.T. :- Pour que l'embarquement commence, il faut avoir l'accord du personnel dans l'avion que l'avion est prêt pour accepter les passagers.

E.H. : - Après le vol, on contrôle à nouveau les passeports pour les mêmes raisons ?

M.T. :- Oui, mais aussi pour vérifier que le passager arrivé a le droit de rentrer au pays. On contrôle ses papiers. Pour les européens, il n'y pas ce contrôle mais pour les autres passagers, on a des consignes strictes pour éviter l'immigration illégale. On a le même principe pour les enfants qui voyagent seules, sans leurs parents. On vérifie les papiers pour les accompagner à la bonne personne.

E.H. :- On reste toujours à l'arrivée, et on passe à l'arrivée des bagages. Quel est le processus du transfert des bagages par l'avion à la sangle et aux mains des propriétés ?

M.T. :- C'est les passagers qui quittent l'avion premièrement. Par la suite, les bagages sont mis dans les chariots et ils sont transférés dans le bâtiment de l'aéroport. Il y a aussi l'écran qui indique la sangle où le passager cherchera ses bagages.

E.H. :- Est-ce que vous êtes au courant des cas de perte ou de piratage des données personnelles des voyageurs pendant tout le processus d'un voyage ?

M.T. :- Écoutez, pendant les années que je travaille à l'aéroport, je n'ai jamais attendu des cas. Je ne connais pas si ça peut arriver ou si c'est déjà arrivé mais pendant les années que j'ai travaillé à l'aéroport d'Athènes et à l'aéroport de Chypre, je n'ai jamais attendu des cas pareils.

E.H. :- En Europe par exemple, il y avait des cas où les données personnelles des passagers étaient piratés et elles étaient utilisées pour créer des nouveaux faux pièces d'identité, c'est le cas de l'usurpation d'identité.

M.T. :- Oui mais je crois que ça peut arriver plutôt par une manque de protection d'une agence de voyage qui garde beaucoup plus des données personnelles de ses clients qu'un service à l'aéroport. À l'aéroport, ça suffit de donner le nom et le prénom pour vérifier si ce sont identiques avec le billet, tandis qu'une agence de voyage demande beaucoup plus des données pour effectuer une réservation.

E.H. :- L'aéroport a une politique de sécurité des données des passagers ?

M.T. :- (Hésitation), je n'ai jamais été sur un poste pareil. Je ne peux pas vous répondre. Sur les postes que j'ai travaillé, nous vérifions et nous enregistrons les données. Ah, j'ai oublié à vous dire. Il y a un code pour accéder à mon ordinateur. Personne ne peut pas avoir accès. Que le superviseur qui a un double code.

E.H. :- Alors, si un employé oublie sa session active, quelqu'un d'autre peut avoir accès à ses données.

M.T. :- Oui, voilà, c'est ainsi que chaque employé est responsable de déconnecter sa session avant de s'éloigner de son ordinateur.

E.H. :- Voilà, ce tout que je voulais demander. Merci beaucoup pour votre temps.

M.T. :- Merci pour me choisir !

Entretien N°11

Retranscription et Traduction en français

« Je travaille comme agent assistant aux personnes à mobilité réduite à l'aéroport. Notre bureau se situe à l'entrée de l'aéroport, à la salle des arrivées. Une fois que j'arrive à l'aéroport, je passe ma carte par une machine pour m'identifier et pour pouvoir avoir accès aux locaux. Je passe également ma carte à ma sortie de l'aéroport.

Une fois que j'arrive à mon bureau, je reçois un appareil portable qui est très important pour mon travail, car c'est dispositif avec lequel je peux communiquer avec mon supérieur et recevoir des consignes. Chaque employé a son propre mot de passe pour cet appareil. Dans le bureau, il y a toujours un responsable qui nous donne des consignes à travers d'un système central.

Dans notre bureau principal, nous avons deux types d'écrans. Le premier écran est utilisé pour le système de réservation (nous pouvons voir le nom du passager et son code). Le deuxième écran est utilisé pour afficher le tableau avec les informations liées aux vols (heure, terminal).

Nous attribuons un code à tous nos passagers en fonction de la raison pour laquelle ils ont besoin de notre aide. On a trois grandes catégories dans lesquelles nous essayons de mettre leurs passagers. La catégorie A concerne les passagers paraplégiques, la catégorie B concerne les personnes qui ne peuvent pas parcourir de longues distances et la catégorie C concerne les personnes qui ne peuvent pas monter et descendre les escaliers. »

Les passagers peuvent demander des services par trois moyens. Le premier moyen est l'utilisation téléphones externes qui sont dans le parking de l'aéroport. Le deuxième moyen est de venir directement à notre bureau et le troisième moyen est de nous appeler par le comptoir d'enregistrement.

Une fois que nous soyons sollicités, nous demandons l'état du passager pour savoir combien de agents doivent de déplacer (par exemple, il faut deux agents pour une personne paraplégiques.

Dans notre système, il y a des données enregistrées et des données non enregistrées. Les données non enregistrées sont les données fournies et rentrées dans le système après notre « mission ». Telles données sont la signature électronique du passager et l'évaluation qu'il fait à l'agent sur une échelle de 1 à 5. »

Entretien N°12



Toutes les données qui seront fournies et collectées, ne seront en aucun cas utilisées à des fins commerciales ou autres.

Coordonnées de contact dans le cas où il y aurait besoin d'éclaircissements en ce qui concerne les réponses.

- Nom/ Prénom (facultatif) : **Ioanna STEPHANI**

- Poste: **Responsable des ventes en ligne à Lets Go Tours Amathus Travel (agence de voyage)**

E.Hadjipavlou.- Bonjour Madame Stephani.

I.Stephani.- Bonjour.

E.H.- Je vous remercie de me recevoir aujourd'hui et de me consacrer un peu de votre temps. Pour la réalisation de ma thèse de doctorat, je réalise une recherche sur les billets d'avion qui sont achetés soit directement de votre agence de voyage soit par votre le site internet.

I.S.- Oui.

E.H.- Plus précisément, mon sujet précis traite la manière avec laquelle les TIC traitent la traçabilité aéroportuaire et les données personnelles des passagers dans le prisme de Big Data. »

I.S.- Ok.

E.H.- J'imagine, vous avez déjà attendu parler de traçabilité.

I.S.- Pour être honnête, non !

E.H.- (Traduction du terme en grec), c'est-à-dire, en termes plus simples du moment qu'une personne réserve un billet d'avion jusqu'au moment qu'elle arrive à destination, quelles données personnelles sont gardées en forme des traces numériques, où elles sont gardées et pour quelles raisons.

I.S.- Oui, je vois.

E.H.- À votre agence, la seule responsable pour l'achat des billets c'est vous, c'est bien ça ?

I.S.- Oui, voilà.

E.H.- Où sont-elles gardées les données personnelles de vos clients ?

I.S.- Nous possédons un système de stockage des données. Ce système contient un « Front office » et un « Back office ». Tous les actes sont réalisées sur le « Back office » : le stockage des données personnelles inclus.

E.H.- Pour combien du temps ces données sont-elles gardées ?

I.S.- Bah, pour toujours. Depuis qu'une donnée est enregistrée, ça existe dans le système pour toujours, elles sont là et elles ne sont pas remplacées par des nouvelles données. Sur la rubrique « Termes and conditions » nous avons ajouté une paragraphe qui nous donne le droit de communiquer avec les clients.

E.H.- Alors, c'est plutôt pour des raisons de communication que vous gardez les données personnelles de vos clients ?

I.S.- Oui, pour des raisons de communication, pour des raisons de promotion de nos offres. Je t'explique : nous ici, nous sommes une agence de voyages qui offre des billets d'avion, des hôtels, des

voitures à louer. Quand un client réserve un billet d'avion, nous gardons ses données personnelles pour lui proposer un hôtel, une assurance voyage etc. Tous les services offerts par notre agence, elles sont communiqués à nos clients, soit par mail, soit par téléphone et dernièrement par les réseaux sociaux.

E.H- Vous disposez ce système depuis longtemps ?

I.S.- Ehh, le système était conventionnel, c'est-à-dire avant que le système soit amélioré (upgrade) avec internet, il comportait que les actes commerciaux et comptables. Par la suite, le système était utilisé avec internet. C'est-à-dire, à la base, le système n'était pas un «internet based système», c'est après qu'il a changé de forme. Cependant, les données personnelles étaient gardées depuis la première version du système, ici on les appelle «mailing liste».

E.H- Quelles données vous considérez personnelles ?

I.S.- Euh, il y a trop des données qui sont considéré comme personnelles.

E.H- Par exemple, quand un client réserve un billet, quelles données il fournit ?

I.S.- Vous voulez dire ce qu'il faut pour réserver un billet ?

E.H- Oui, oui tout à fait.

I.S.- Nom, prénom, adresse, numéro de téléphone, email. C'est tout!

E.H- Concernant la carte bleue ?

I.S.- Le numéro de la carte bancaire n'est pas enregistré sur notre système. Nous avons créé une collaboration avec l'entreprise JCC. Cette entreprise possède un système qui fait toutes les transactions. Dès que la réservation est confirmée, la prochaine étape c'est l'envoi des données à cette page sécurisée pour effectuer la transaction. Dès que la transaction soit validée, JCC nous confirme que le client a payé.

E.H- Qui a accès à ce système ?

I.S.- Moi !

E.H- Que vous ?

I.S.- Que moi ! Mais par contre, je ne peux pas avoir accès à toutes les données personnelles du client. Je peux voir les coordonnées de la transaction mais concernant le numéro de la carte bleue, je peux voir que les quatre premières et les quatre derniers chiffres qui sont visibles. Aussi, je peux voir le jour de l'expiration de la carte. Aussi, le nom, prénom, adresse, numéro de téléphone et mail sont visibles pour moi.

E.H- Les dernières années, avec l'avancement de la technologie et d'internet, les gens préfèrent acheter leur billet par internet ou directement par les agences de voyage ?

I.S.- Euh, le nombre des ventes des billets en ligne est augmenté les dernières années. Ça c'est vrai. Nous ici, on travaille non seulement avec des particuliers mais aussi avec d'autres agences de voyage comme nous proposons des offres tout compris. Même les autres agents ont commencé à suivre ce schéma numérique. Il en reste quand même un nombre des clients «traditionnels» qui viennent à l'agence directement pour réserver leur billet et ils sont souvent des personnes vieux qui cherchent toujours le contact personnel pour sentir plus sécurisés.

E.H- Votre système a été jamais piraté ?

I.S.- Oui, une fois.

E.H- Vous pouvez nous en précisez ?

I.S.- Des hackers ont piraté notre système, ils ont eu un nombre important des données personnelles concernant des cartes bleues et ils effectuaient des réservations par l'Afrique du Sud avec les cartes bancaires de nos clients. Ces cartes avaient des origines européennes, américaines, africaines. Les hackers effectuent des réservations pour Laos, Cambodge, Johannesburg, Thaïlande etc. Dès que nous avons aperçu l'affaire, nous avons communiqué avec JCC et on a bloqué notre site pour qu'on accepte des réservations seulement avec des cartes bleues chypriotes. Là, on est en train de réfléchir à ça et décider d'accepter des cartes bleues européennes.

E.H- Étant une agence de voyage, votre responsabilité commence et fini sur quel point ?

I.S.- Pour réserver un billet, les clients approuvent et signent une convention qui nous donne le droit de garder leur données personnelles.

E.H- Voilà, c'est tout!

I.S.- Déjà, c'était que ça? (rires)

E.H- Oui, j'avais besoin de vos connaissances que pour la partie concernant la réservation des billets!

I.S.- Oui, c'est vrai!

E.H- Je ne vous dérange plus. Bon après-midi.

I.S.- Bon après-midi.

Entretien N°13

Coordonnés du contact :

Office du Commissaire à la vie privée et aux données de Chypre

commissioner@dataprotection.gov.cy

22818456

Questions générales

Quel est le rôle de votre bureau?

Selon la loi concernant le traitement des données personnelles (et la protection des personnes), Loi 2001 à 2012 (loi 138 (I) / tel que modifié en 2001), l'Office du Commissaire à la vie privée et aux données est responsable pour :

- L'adoption de directives, des normes, des recommandations et des codes de conduite pour la protection des personnes physiques, le fonctionnement des syndicats et la bonne gestion des données par les responsables des données.
- La prise de décision de toutes les dispositions relatives au traitement et à la protection des données personnelles
- Les autorisations prévues par la loi
- Mener des audits et des contrôles
- Le traitement des plaintes portés sur l'application de la loi 138 (I) / 2001 et les articles 99, 100, 101, 105 et 106 concernant la réglementation liée aux communications électroniques et postales selon la loi du 2004 (Loi 112 (I))
- L'imposition de sanctions en cas de non respect de la loi, y compris une amende allant jusqu'à 30000 euros.
- La tenue des registres prévus par la loi (par exemple Registre d'Archivage et du Traitement)
- La coopération avec les autorités homologues des autres pays membre de l'Union européenne et du Conseil de l'Europe
- Informer le public sur la législation
- L'organisation de conférences
- Se mettre en disposition du public pour des questions ou des entrevues
- La participation aux réunions et aux commissions parlementaires

Qu'entendez-vous par « données personnelles » ?

Conformément à l'article 2 de la loi relative aux données à caractère personnel, une donnée désigne toute information relative à une personne physique, vivante. Telles données sont le nom, l'adresse, le numéro de téléphone, le numéro de la carte d'identité, le numéro de la sécurité sociale et le numéro de compte bancaire.

Qu'entendez-vous par « traitement des données » ?

Un «traitement des données» désigne toute opération ou ensemble d'opérations effectuées par toute personne, avec ou sans l'aide de pratiques automatisés, appliquées aux données personnelles. Cette opération comprend la collecte, l'enregistrement, l'organisation, la conservation, le stockage, la modification, l'exportation, l'utilisation, la transmission, la diffusion, l'interconnexion, le blocage, l'effacement ou la destruction des données personnelles.

Quelles données considérez-vous comme « sensibles » ?

Les données personnelles sont considérées comme «sensibles» quand elles se réfèrent à la race ou l'origine ethnique de la personne, à ses opinions politiques, à ses convictions religieuses ou philosophiques, à sa participation à des associations, à son appartenance syndicale, à sa santé, à sa vie sexuelle, à son orientation sexuelle, ainsi que sur de poursuites en justice ou de condamnations qu'elle a pu avoir.

Existe-t-il des principes pour le traitement légal de ces données?

Les principes fondamentaux pour un traitement légal des données sont les suivantes :

- Le principe de la finalité du traitement : les données personnelles doivent être collectées et traitées à des fins déterminées, explicites et légitimes
- Le principe de la proportionnalité : les données collectées ne doivent pas dépasser les limites prédéfinis.
- Le principe de la précision : les données doivent être exactes et mises à jour quand il y a besoin
- Le principe de la conservation : il ne faut pas conserver les données en dehors du temps prédéfinis pour le traitement

Les questions relatives à la protection des données personnelles des passagers.

À quelles fins une compagnie aérienne ou la direction d'aéroport peuvent demander les données personnelles des passagers?

Les raisons principales sont la facturation, l'identification des passagers, la sécurité nationale et la prévention des actes terroristes, le contrôle de l'immigration, le contrôle des visas pour rentrer au pays.

Est-ce que l'aéroport et les compagnies aériennes définissent le but et la durée de la collecte des données?

Nous ne sommes pas en mesure de répondre parce que les archives relatives aux clients ne passent pas d'une façon obligatoire de notre bureau.

Quelles autorités ont le droit de demander des données par les compagnies ou les aéroports et à quelles fins?

Ce droit est réservé aux autorités qui effectuent des recherches spécifiques.

En outre, conformément à un accord international entre l'Union européenne et les États-Unis, le département américain de la Sécurité intérieure (DHS) reçoit des données

présentées dans le système PNR, lors des voyages entre l'UE et les États-Unis sur les fins de prévention du terrorisme et d'autres crimes graves transfrontaliers.

Il faut également noter que la divulgation de l'information est considérée comme une forme de traitement. Malgré ça, les compagnies aériennes et les aéroports peuvent divulguer des données des passagers sans leur consentement dans les cas suivants :

- le traitement est nécessaire pour le bon déroulement de la mission du responsable du traitement, en vertu de la Loi de la République chypriote ou du Règlement de l'Union européenne
- le traitement est nécessaire pour protéger les intérêts vitaux de la personne concernée
- le traitement est nécessaire pour effectuer des travaux d'intérêt public

Le transfert de données personnelles vers un autre pays est-il autorisé?

La divulgation des données, vers les pays non européens ou européennes, est permise qu'avec l'autorisation du Commissaire à la vie privée et aux données personnelles, après une vérification du niveau de protection adéquate des données.

Est-ce que le passager a le droit de demander des renseignements à l'aéroport ou à une compagnie aérienne concernant ses données collectées ?

Les passagers peuvent exercer le droit d'accès aux données qui les concernent. Plus précisément, ils ont le droit de demander une divulgation des données suivantes :

- Toutes les données à caractère personnel qui les concernent et qui sont collectées et traitées.
- Les finalités de ce traitement et les destinataires
- La mise à jour du traitement des données

Le passager a le droit de demander la rectification, l'effacement ou le blocage des données qui n'ont pas été collectées et traitées conformément à la loi.

Le droit d'accès aux données personnelles est exercé par une demande écrite qui coûte de 17 EUR. Si le responsable du traitement (la compagnie aérienne ou l'aéroport) ne répond pas dans un délai de quatre semaines, ou bien si la réponse n'est pas satisfaisante, la personne concernée a le droit de faire un recours auprès de notre Office.

Quels sont les droits des passagers ? De quelles lois découlent-ils ?

Selon la loi concernant le traitement des données personnelles (et la protection des personnes), Loi 2001 à 2012 (loi 138 (I) / tel que modifié en 2001), les passagers ont le droit de :

- D'être informés par les compagnies aériennes ou les agences de voyage pour les finalités de la collecte de leurs données personnelles
- D'être informés si les données qui les concernent sont ou ont été traitées et de demander la rectification, l'effacement ou le blocage des données qui n'a pas été faite conformément à la loi

- De demander une indemnisation si le traitement de leurs données personnelles n'a pas été fait conformément à la loi

Les passagers ont tout droit de porter plainte au Commissaire à la vie privée et aux données personnelles, s'ils remarquent un non respect de leurs données.

Les lois appliquées sont-elles les mêmes que l'Union Européenne ?

la loi concernant le traitement des données personnelles (et la protection des personnes), Loi 2001 à 2012 (loi 138 (I) / tel que modifié en 2001), a été modifié selon la directive 95/46 / EU.

Effectivement, les passagers ont également des obligations, non seulement des droits.

Quels sont ces obligations?

Quand une personne décide de voyager, elle a l'obligation de fournir toutes les données nécessaires pour l'identification et toute fin légale.

Est-ce que le Commissaire à la vie privée et aux données personnelles a-t-il le droit d'accéder aux archives de l'aéroport et des compagnies aériennes ?

Le Commissaire est une autorité indépendante et peut agir de sa propre initiative suite à une plainte. Il a droit à tous les registres confidentiels sauf les registres des avocats.

Avez-vous effectué une telle intervention au passé ?

Pour le moment non.

Avez-vous traité des plaintes des passagers mécontents du traitement de leurs données ?

Non

Les services de la douane ont-ils le droit de se renseigner sur les données personnelles des passagers ?

Oui. Les représentants des autorités de la République Chypriote ont le droit d'accès aux données personnelles des passagers si cela est impliqué à l'exercice de leurs fonctions.

Annexe N°6

Paul Rasse

Professeur des universités en Sciences de l'information et de la communication à l'Université de Nice - Sophia Antipolis, Directeur du Laboratoire de recherche en sciences de l'information et de la communication des Universités de Nice Sophia Antipolis et du Sud Toulon Var : I3M Information, Milieux, Médias, Médiation (EA n°3820

Research Laboratory i3M
University of Nice Sophia Antipolis - University of Toulon
France

Nice, 12 mai 2014

To whom it may concern,

Dear Sir/Madam,

This is to certify that all information that will be collected by Ph.D candidate Elena Hadjipavlou during her research work and interviews at Hermes Airport will be used only for academic purposes. I ensure that none of the data will be published or used commercially.

Thank you again for accepting our candidate in your organisation.

Best Regards,
Paul Rasse
i3M Director
Information and Communication Research Laboratory
University of Nice, Sophia Antipolis

Paul RASSE
Pour valoir ce que de droit

A handwritten signature in blue ink that reads "Paul RASSE". The signature is written in a cursive style with a large, sweeping flourish at the end.



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Αρ. Φακ.: 3.28.297
Αρ. Τηλ: 22 818456
Αρ. Φαξ: 22 304565

27 Ιανουαρίου 2015

Κυρία Έλενα Χατζηπαύλου
Γεωργίου Ανδρέου 7
2568 Μαθαιάτης



ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΠΙΤΡΟΠΟΥ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

Οι περί Επεξεργασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (Προστασία του Ατόμου) Νόμοι του 2001 μέχρι 2012 (Νόμος 138(I)/2001, όπως έχει τροποποιηθεί), - Γνωστοποίηση Σύστασης και Λειτουργίας Αρχείου / Έναρξη Επεξεργασίας - Άρθρο 7 του Νόμου -.

Έχω οδηγίες να αναφερθώ στη Γνωστοποίηση Σύστασης και Λειτουργίας Αρχείου / Έναρξη Επεξεργασίας σχετικά με την διδακτορική διατριβή για την ψηφιακή ιχνηλασιμότητα και την προστασία προσωπικών δεδομένων των επιβατών στα αεροδρόμια που έχετε υποβάλει και να σας πληροφορήσω ότι φαίνεται να είναι σύμφωνη με τις διατάξεις του άρθρου 7(1)(2) των περί Επεξεργασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (Προστασία του Ατόμου) Νόμων του 2001 μέχρι 2012 (Ν. 138(I)/2001 όπως τροποποιήθηκε με τους Ν. 37(I)/2003 και Ν. 105(I)/2012), στο εξής «ο Νόμος», και, ως εκ τούτου, έχει καταχωρηθεί στο Μητρώο Αρχείων και Επεξεργασιών που τηρεί ο Επίτροπος δυνάμει των διατάξεων των άρθρων 7(4), 23(1)(ιγ) και 24(1)(α) του Νόμου. Το πιο πάνω Μητρώο είναι προσβάσιμο στο κοινό, σύμφωνα με το άρθρο 24(2) του Νόμου.

(Μιχάλης Κυτρομηλίδης)
για Επίτροπο Προστασίας Δεδομένων
Προσωπικού Χαρακτήρα

