

ÉTHIQUE NUMÉRIQUE & CONFIDENTIALITÉ

AOÛT 2019

BSL CONSULTING SARL

NYEMB Jacqueline Nadège



SOMMAIRE

1. ETHIQUE NUMERIQUE.....	4
1.1. L'éthique numérique, une éthique appliquée	4
1.2. La Nétiquette.....	5
1.3. Vers un digital plus éthique.....	6
TransAlgo.....	6
WeGreenIT.....	7
2. CONFIDENTIALITE	9
2.1. Donnée personnelle.....	9
2.2. Principe de confidentialité.....	10
2.3. Ethique et confidentialité	10

Octobre 2018, Un employé d'Amazon a été licencié pour avoir revendu des informations personnelles et confidentielles à des tiers. En France, si ce salarié avait obtenu les données confidentielles via le système informatique de son employeur, il risquerait jusqu'à cinq ans d'emprisonnement et 75 000 euros d'amende au titre de l'atteinte à un système de traitement automatisé de données (art. 323-1 et suivants du Code pénal)¹.

En 2017, la CNIL a reçu un signalement du fait que des données à caractère personnel étaient librement accessibles sur le site de la société Optical Center à partir de plusieurs adresses URL ayant une structure identique. Alertée par la CNIL, la société Optical Center a alors immédiatement corrigé le défaut de sécurité affectant son site et mis en place un système d'authentification des clients. Néanmoins, malgré cette régularisation, la formation restreinte de la CNIL, par une délibération n°2018-002 du 7 mai 2018, a prononcé à l'encontre de la société Optical Center une sanction pécuniaire d'un montant de 250 000 euros pour un manquement à son obligation de sécurité des données (article 34 de la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978 modifiée) et décidé de rendre publique sa délibération pendant une durée de 2 ans à compter de sa publication².

Un capitaine de gendarmerie de la région de Rouen « avait consulté à des fins personnelles des fichiers opérationnels de la gendarmerie relatifs à l'employeur de sa fille et consulté sans justification plus de 300 fiches individuelles de renseignements entre le 1er août 2014 et le 22 avril 2015. » Pour cette faute caractérisée, il avait été sanctionné par une peine de quinze jours d'arrêt par une décision du Ministre de la Défense en date du 6 avril 2016³.

Cette dernière décision montre que même (et peut-être surtout) pour des officiers de police judiciaire, les fichiers de police ou de justice ne peuvent pas être consultés sans motif légitime. Le droit à la confidentialité des informations personnelles garantit la protection de la vie privée. La confidentialité fait partie, avec la disponibilité, l'intégrité et la traçabilité (ou preuve) des quatre grands types d'exigence en matière de sécurité informatique (DICP). Il est donc nécessaire, dans les projets informatiques, et particulièrement aujourd'hui dans les projets utilisant les technologies du web comme les projets d'ingénierie des connaissances, de gestion de contenu..., de s'assurer que de telles règles sont respectées, en fonction du droit de l'informatique en vigueur dans chaque pays.

¹https://www.lepoint.fr/editos-du-point/laurence-neuer/que-risquent-les-salaries-qui-detournent-les-donnees-de-leur-entreprise-08-10-2018-2261201_56.php

²<http://info.haas-avocats.com/droit-digital/la-cnil-peut-sanctionner-sans-mise-en-demeure-prealable-juge-le-conseil-d-etat>

³<https://www.cio-online.com/actualites/lire-le-conseil-d-etat-confirme-la-sanction-d-un-gendarme-pour-abus-de-consultation-de-fichiers-11213.html>

1. ETHIQUE NUMÉRIQUE

“Toute activité orientée selon l'éthique peut être subordonnée à deux maximes totalement différentes et irréductiblement opposées : l'éthique de responsabilité ou l'éthique de conviction.”

Max Weber

1.1. L'éthique numérique, une éthique appliquée

L'éthique est une discipline philosophique portant sur les jugements moraux. C'est une réflexion fondamentale sur laquelle, en principe, la morale (en grec *ethos*) de tout peuple pourrait établir ses normes, ses limites et ses devoirs⁴. L'éthique inspire et précède souvent les règles juridiques bien que les règles éthiques aient un champ d'action différent de celui des règles juridiques : un acte pourra être légal mais non conforme à l'éthique (par exemple l'achat d'un objet fabriqué par un esclave) ; un acte pourra être illégal mais conforme à l'éthique (par exemple l'assistance à un réfugié politique)⁵.

L'éthique appliquée est un terme générique pour désigner l'ensemble des questions éthiques relatives à un domaine de l'activité humaine comme la santé, le monde du travail, l'économie, les sciences, la gouvernance ou la culture. L'éthique appliquée à une profession conduit à définir une déontologie. L'éthique déontologique conduit à définir des déontologies professionnelles. L'éthique de l'informatique peut donc être considérée comme une branche de l'éthique appliquée puisque qu'elle traite la façon dont les usagers et les professionnels de l'informatique font usage de l'information et prennent des décisions au regard de critères éthiques. Ces critères éthiques nous donneraient la capacité de discerner le bien et le mal ; les appliquer au numérique, et nous permettrait ainsi d'explicitier des normes de comportements dans ce domaine particulier. C'est dans cette optique que plusieurs normes ont été mises en place telle que la Nétiquette.

⁴ Depré 1999, p. 11

⁵ Kant, Introduction générale à la métaphysique des mœurs

1.2. La Nétiquette

Nétiquette est un néologisme formé par la contraction d'Internet et Etiquette :

- Net est une abréviation courante de Network (réseau) et de l'Internet (le réseau des réseaux)
- Etiquette aux sens de la vie commune : règles et usages qui permettent la vie en société - dans la vie quotidienne, c'est tout simplement "le savoir vivre".

La nétiquette est donc un guide du 'cyber savoir-vivre' édicté par les pionniers du web. On y retrouve les règles élémentaires de politesse et de courtoisie, applicables à toute communication écrite : mail, chat, newsgroups et listes de diffusion (mailing-list). Le premier document officiel définissant les règles de la nétiquette est la **RFC 18551**, rédigée par Sally Hambridge (de chez Intel) pour l'Internet Engineering Task Force, et diffusé en octobre 1995. D'autres documents font aussi autorité, comme *Netiquette* et *The Net : Users guidelines and netiquette*.

S'il ne fallait retenir qu'une règle, ce serait la suivante : *Ce que vous ne feriez pas lors d'une conversation réelle face à votre correspondant, ne prenez pas l'Internet comme bouclier pour le faire*. À cette notion de courtoisie et de respect de l'autre viennent ensuite se greffer des règles supplémentaires relatives aux spécificités de plusieurs médias⁶. Ces règles n'ont cependant pas été actualisées pour couvrir les médias plus récents, les standards plus récents, ni les technologies plus récentes.

Cette approche de l'éthique numérique ne prend pas en compte le fait que les principes éthiques puissent découler des conditions concrètes de leurs applications. Le philosophe du virtuel **Marcello Vitali Rosati** propose donc de considérer une seconde approche, qui consisterait à partir de l'analyse du domaine du numérique pour fonder ses caractéristiques sur la réflexion morale. Par conséquent, l'éthique du numérique ne serait pas une éthique appliquée, mais une éthique première⁷.

Mais, à l'heure où l'intelligence artificielle se déploie dans tous les domaines et que les algorithmes sont largement utilisés par les entreprises, des questions éthiques semblent se poser quel que soit le point de vue. Les enjeux sur la protection des données, le respect de la vie privée, la neutralité et la transparence des algorithmes ou encore le droit à l'oubli n'ont jamais été tant évoqués. Chaque acteur de l'entreprise doit alors être invité à maîtriser les potentialités des nouveaux outils et usages du numérique en même temps que leurs possibles déviances.

⁶ <https://fr.wikipedia.org/wiki/N%C3%A9tiquette>

⁷ « Une éthique appliquée ? », *Éthique publique* [En ligne], vol. 14, n° 2

Pour répondre à ces nouveaux enjeux, le CIGREF et SYNTEC NUMERIQUE ont publié, en octobre 2018, un guide intitulé « *Éthique & Numérique : un référentiel pratique pour les acteurs du numérique* »⁸. On y retrouve notamment plusieurs initiatives mises en place pour étudier et apporter des solutions à l'impact du numérique sur la société.

1.3. Vers un digital plus éthique

TransAlgo

Quand on s'apprête à faire une réservation de billet d'avion ou d'une chambre d'hôtel, on constate une variabilité des prix au moment du passage au paiement. Est-ce du *yield management*⁹ ou est-ce dû à une discrimination sur des critères inconnus (légaux ou non) ? Les recommandations automatiques de consommation de biens et de services sont-elles loyales au consommateur ou au fournisseur du service ? Le consentement à l'utilisation des données personnelles est-il réellement respecté ? Le projet **TransAlgo** a été initié afin de comprendre et d'éclairer ce type de pratiques. Il s'agit d'une plate-forme scientifique collaborative destinée à développer la transparence et la responsabilité des systèmes algorithmiques¹⁰. Ce projet, porté par l'INRIA, vise à développer des méthodes permettant de vérifier si une décision rendue par des algorithmes est éthique. Trois objectifs sont visés :

- Encourager la conception d'algorithmes de traitement de données « responsables et transparents par construction » ;
- aider à la vérification et au test de ces algorithmes (se comportent-ils comme ils sont tenus de le faire c'est-à-dire, légalement - et comme ils déclarent le faire - c'est-à-dire, loyalement);
- aider à la diffusion des savoir-faire et bonnes pratiques auprès des services de l'Etat, industriels et citoyens.

⁸ <http://www.cigref.fr/ethique-numerique-un-referentiel-pratique-pour-les-acteurs-du-numerique>

⁹ Système de gestion tarifaire des capacités disponibles telles des chambres en hôtellerie ou des sièges dans le transport aérien et ferroviaire, qui a pour objectif l'optimisation du remplissage et du chiffre d'affaires

¹⁰ <https://www.inria.fr/actualite/actualites-inria/transalgo>

WeGreenIT

Si le numérique fait avancer la science et parfois les consciences, il n'est pourtant pas sans impact sur l'environnement et émet une pollution loin d'être virtuelle. Qui a vraiment conscience lorsqu'il regarde un film sur Netflix qu'il consomme en kilowattheures l'équivalent de 1000 ampoules basse consommation allumées pendant 1 heure ? Que 3 photos postées sur Instagram, c'est comme utiliser 3 ampoules pendant 1 heure ? Que 3 minutes 30 de musique en ligne correspondent à 2 ampoules ? Selon Greenpeace, si l'on réunissait ensemble tous les data centers et les réseaux de communication, Internet serait le 6^e pays le plus consommateur d'électricité. La pollution numérique est en partie émise par plus de 4.000 centres de données, qui sont de grands entrepôts contenant un grand ensemble de serveurs gourmands en énergie (10 fois la consommation d'un bâtiment ordinaire), souvent alimentés par des énergies dites "fossiles" et donc très polluantes. La fabrication des équipements informatiques compte parmi les principales sources d'impacts environnementaux (29% de la consommation énergétique, 54% des émissions de gaz à effet de serre, 61% de l'utilisation en eau et 97% de l'épuisement des ressources). L'environnement de travail des utilisateurs (ordinateurs, écrans, périphériques externes) et le service informatique (locaux, moyens de transports et équipements des personnes en charge du fonctionnement du système d'information) totalisent quant à eux de 44% à 66% des impacts selon les entreprises¹¹.

En mars 2018, 24 entreprises issues de tous les secteurs ont répondu à l'appel lancé à plus de 150 entreprises françaises pour participer à l'étude **WeGreenIT**. Cette dernière a pour objectif d'aider les grandes entreprises françaises à identifier les sources d'impacts environnementaux de leurs systèmes d'informations et à identifier des solutions et bonnes pratiques pour les réduire. De la même manière que les façons d'utiliser les TIC évoluent rapidement, les méthodes bénéfiques pour diminuer la pollution d'origine numérique le sont aussi. Voici quelques conseils de base pour limiter cette empreinte carbone :

- La mise en place de centre de données qui n'utilisent que de l'énergie renouvelable
- L'utilisation de la chaleur produite par les serveurs informatiques des centres de données pour chauffer des bureaux ou des habitations
- Utiliser de nouveaux moteurs de recherche dits « écologiques »
- vider sa corbeille et nettoyer sa boîte email
- Éteindre son ordinateur, éteindre son smartphone ou sa tablette le plus souvent possible

¹¹<https://www.wwf.fr/vous-informer/actualites/etude-wegreenit-quel-impact-environnemental-du-numerique-dans-les-entreprises>

L'éthique est à considérer comme une pratique distincte de la conformité. En effet, la conformité consiste à agir en accord avec une norme, une loi, à quelque chose qui est extérieur à soi et qui a force d'autorité. Il est donc de la responsabilité de chacun de respecter la loi sous peine de sanctions. L'éthique, en revanche, est une réflexion personnelle ou collective (à l'échelle d'une entreprise par exemple) qui consiste à se donner à soi-même ses propres lignes de conduite. Cette réflexion incarne des valeurs ou des principes servant de guide aux actions. L'éthique est un acte de responsabilisation (et non uniquement de responsabilité), d'engagement et d'intégrité¹².

La récolte des données des utilisateurs est un sujet ancré dans les débats concernant les nouvelles pratiques des entreprises. La question de l'éthique est donc aujourd'hui cruciale : à partir de quel moment l'entreprise met-elle un pied dans la vie privée de son client ? Quelles sont les limites à ne pas franchir ?

¹²<https://www.cigref.fr/wp/wp-content/uploads/2018/10/Cigref-Syntec-Numerique-Referentiel-pratique-Ethique-et-Numerique-2018.pdf>

2. CONFIDENTIALITE

“La moindre des qualités que doit posséder un homme d'honneur consiste à garder un secret. La plus grande consiste à oublier ce secret.”

Al-Muhallab

2.1. Donnée personnelle

Selon l'Article 2 de la loi *Informatique et libertés* : « **Constitue une donnée à caractère personnel toute information relative à une personne physique identifiée ou qui peut être identifiée, directement ou indirectement** ». Peu importe que cette donnée (nom, numéro de téléphone, photo, empreinte, adresse postale, adresse mail, numéro de sécurité sociale, emploi, matricule interne, adresse IP, identifiant de connexion informatique, enregistrement vocal, couleur de cheveu, opinions politiques ...) soit confidentielle ou publique, toutes les mesures de sécurité nécessaires doivent être prises pour la protéger à partir du moment où elle sera traitée i.e. enregistrée, organisée, conservée, modifiée, rapprochée avec d'autres données ou transmise.

Pour que des données ne soient plus considérées comme personnelles, elles doivent être rendues anonymes de manière à rendre impossible toute identification de la personne concernée : noms masqués, visages floutés, etc. Cependant, dès lors qu'il est possible par recoupement de plusieurs informations (âge, sexe, ville, diplôme, etc.) ou par l'utilisation de moyens techniques divers, d'identifier une personne, les données sont toujours considérées comme personnelles¹³.

Les données personnelles sont au cœur du Règlement Général Européen sur la Protection des Données (RGPD) adopté par le parlement européen en Avril 2016 et entré en vigueur en Mai 2018. Il s'agit d'un texte réglementaire européen qui encadre le traitement des données de manière égalitaire sur tout le territoire de l'Union Européenne. Le RGPD a été conçu autour des objectifs suivants: renforcer les droits des personnes, responsabiliser les acteurs traitant des données et crédibiliser la régulation grâce à une coopération renforcée entre les autorités de protection des données.

¹³ <https://www.cnil.fr/fr/cnil-direct/question/une-donnee-caractere-personnel-cest-quoi>

La sécurité de l'information s'applique à tous les aspects de la sûreté, la garantie, et la protection d'une donnée ou d'une information, quelle que soit sa forme. Selon l'Organisation internationale de normalisation (ISO), *la confidentialité* est le fait de s'assurer que l'information n'est accessible qu'à ceux dont l'accès est autorisé.

2.2. Principe de confidentialité

La sécurité d'un système informatique fait souvent l'objet de métaphores. En effet, on la compare régulièrement à une chaîne en expliquant que le niveau de sécurité d'un système est caractérisé par le niveau de sécurité du maillon le plus faible. Ainsi, une porte blindée est inutile dans un bâtiment si les fenêtres sont ouvertes sur la rue. D'ailleurs, la CNIL¹⁴ recommande de mettre en place une politique de classification de l'information définissant plusieurs niveaux et imposant un marquage des documents et des e-mails contenant des données confidentielles.

La confidentialité des échanges est une condition nécessaire à un fonctionnement social démocratique. Seules des organisations totalitaires peuvent prétendre avoir droit de regard sur tout ce qui est écrit et lu. Les courriels et messages instantanés sont comparables à des cartes postales sans enveloppes. Ils sont parfaitement lisibles par toute personne ayant accès à leur lieu de stockage ou de passage. Ils peuvent être facilement interceptés par des personnes à l'affût d'informations. Il est donc indispensable de chiffrer les données sensibles. La confidentialité est l'une des raisons d'être des cryptosystèmes¹⁵, rendus possibles dans la pratique par les techniques de la cryptographie moderne.

2.3. Ethique et confidentialité

Selon un sondage de Deloitte Canada réalisé en 2017, 90 % des consommateurs à l'échelle mondiale ont déclaré qu'ils mettraient fin à leur relation avec une organisation s'ils apprenaient qu'elle utilise leurs données de façon non éthique¹⁶. Le simple fait d'adopter des règles en matière de protection de la vie privée n'est pas suffisant pour répondre aux attentes des consommateurs à l'égard de l'utilisation éthique des données. Car les attentes dans ce domaine peuvent varier considérablement en fonction des normes culturelles : une action dans un pays donné pourrait laisser un client totalement indifférent alors que dans un autre pays, le client pourrait exprimer son

¹⁴ Commission nationale de l'informatique et des libertés

¹⁵ Ensemble composé d'algorithmes cryptographiques et de tous les textes en clair, textes chiffrés et clés possibles

¹⁶ <https://www2.deloitte.com/ca/fr.html>

mécontentement en allant voir ailleurs. Les entreprises doivent donc souvent naviguer en zone grise : des aspects qui pourraient être tout à fait légaux du point de vue du respect de la vie privée pourraient être remis en question par les clients du point de vue éthique. Afin d'éviter les faux pas, les entreprises doivent avoir une compréhension claire des nuances culturelles qui influencent les normes éthiques de leurs clients.

Le 26 décembre 2018, la formation restreinte de la CNIL a prononcé une sanction pécuniaire de 250 000 euros à l'encontre de la société Bouygues Telecom pour manquement à son obligation d'assurer la sécurité et la confidentialité des données à caractère personnel (Délibération n°SAN-2018-012 du 26 décembre 2018). Durant deux ans et trois mois, un défaut de sécurité a permis à tout internaute d'accéder à des contrats souscrits par des clients ayant créé leur compte entre juillet 2011 et décembre 2014. Cette délibération du 26 décembre 2018, riche d'enseignements, permet de mieux appréhender la mise en œuvre de l'obligation d'assurer la sécurité et la confidentialité des données à caractère personnel traitées¹⁷.

¹⁷ <https://www.avocats-mathias.com/donnees-personnelles/confidentialite-des-donnees>

L'accès aux informations personnelles est de plus en plus rapide grâce à des outils de réseautage et la protection des informations qui concernent l'intimité des personnes est l'une des préoccupations majeures de notre société. En effet, nous vivons dans une société de l'information où il ne se passe pas une minute sans qu'un outil médiatique nous avertisse des derniers événements se passant dans le monde ou près de chez nous, et ce, sans compter les actualités qui s'affichent dans les blogues et sur les « murs » des réseaux sociaux. Certaines informations sont de nature publique : il est légitime, voire préférable, d'en connaître les différents éléments pour comprendre les phénomènes locaux et mondiaux. D'autres par contre sont privées, notamment lorsqu'elles concernent les aspects, rendus publics par des tiers, de la vie personnelle d'individus.

Plusieurs actions voient le jour pour permettre l'élaboration d'une vision commune et partagée sur l'éthique du numérique, afin de consolider ensemble les bases de la confiance d'aujourd'hui. C'est dans cet optique qu'une réunion informelle a réuni, en mai 2019, les ministres du numérique des pays du G7. Ensemble, ils ont soutenu une vision commune ; celle d'une éthique du numérique au service de la lutte contre les inégalités. Cette réunion a permis de préparer le Sommet du G7 tenue 24 au 26 août 2019 à Biarritz.