

Published in *Criminalité économique et cybercriminalité: mélanges en l'honneur de la professeure Isabelle Augsburger-Bucheli*²⁸¹ Helbing Lichtenhahn, 2021, pp. 231-238, which should be cited to refer to this work.

La cybercriminalité et les personnes âgées

OLIVIER BEAUDET-LABRECQUE*/RENAUD ZBINDEN**/SANDRA LANGEL***

* Vice-doyen et professeur assistant à l'ILCE (Institut de lutte contre la criminalité économique de la Haute école de gestion Arc, HES-SO // Haute école de Suisse occidentale).

** Assistant HES à l'ILCE (Institut de lutte contre la criminalité économique de la Haute école de gestion Arc, HES-SO // Haute école de Suisse occidentale).

*** Assistante HES à l'ILCE (Institut de lutte contre la criminalité économique de la Haute école de gestion Arc, HES-SO // Haute école de Suisse occidentale).

Bibliographie spéciale

ARFI NABAT/AGARWAL SHALINI, Knowledge of Cybercrime among Elderly, *in* International Journal of Scientific & Engineering Research, vol. 4(7), 2013 ; BEAUDET-LABRECQUE OLIVIER/BRUNONI LUCA/AUGSBURGER-BUCHELI ISABELLE, Abus financiers : Les abus financiers commis à l'encontre des personnes de 55 ans et plus, Zürich 2018 ; BLACKWOOD-BROWN CARLENE G., An Empirical Assessment of Senior Citizens' Cybersecurity Awareness, Computer Self-Efficacy, Perceived Risk of Identity Theft, Attitude, and Motivation to Acquire Cybersecurity Skills, 2018 ; CAMPBELL ROBERT J./WABBY JAMES, The Elderly and the Internet: A case Study, *in* The Internet Journal of Health, vol. 3(1), 2002 ; CARLSON ERIC L., Phishing for Elderly Victims: As the Elderly Migration to the Internet Fraudulent Schemes Targeting The Follow, *in* The Elder Law Journal, vol. 14, 2006 ; CASTRO AMANDA/VITALI MARIELI MEZARI/BOUSFIELD ANDRÉA BARBARA S./CAMARGO BRIGIDO VIZEU, Social representations of the internet for the elderly, *in* Journal of Human Growth and Development, vol. 30(2), 2020 ; MAASS WIEBKE, The Elderly and the Internet: How Senior Citizens Deal with Online Privacy, *in* Privacy Online, Springer Berlin Heidelberg 2011 ; MUNANGA ALBERT, Cybercrime: A New and Growing Problem for Older Adults, *in* Journal of Gerontology Nursing, vol. 45(2), 2019 ; PERRIN ANDREW/DUGGAN MAEVE, Americans' Internet Access: 2000-2015, *in* Pew Research Center, Vol. 26(6), 2015 ; SEIFERT ALEXANDER/SCHELLING HANS RUDOLF, Digital Seniors, Berne 2015 ; SEIFERT ALEXANDER/ACKERMANN TOBIAS/SCHELLING HANS RUDOLF, Digital seniors 2020 – Utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les personnes de 65 ans et plus en Suisse, septembre 2020, Berne 2020.

I. Introduction

Que ce soit via un téléphone portable, une tablette ou un ordinateur, les seniors sont de plus en plus connectés aux nouvelles technologies. Bien que la « fracture numérique » soit encore présente, elle se déplace et se situe aujourd'hui aux alentours des 80 ans¹. Mais, qui dit plus connectés, dit aussi plus exposés aux dangers d'Internet et les personnes âgées ne sont pas épargnées par la cybercriminalité. D'après Blackwood-Brown, les seniors représenteraient même le groupe le plus à risque face à la criminalité en ligne². Il s'agit d'un problème bien connu du monde scientifique puisque l'on trouve des études dès le début des années 2000. Par exemple, Campbell & Wabby en 2002 parlent déjà de l'anxiété des personnes âgées face à l'utilisation d'Internet³. En 2006, Carlson explique que les seniors deviennent des cibles de la cybercriminalité, principalement à cause de leur manque de connaissances dans le domaine⁴.

II. La cybervulnérabilité des seniors

Si bon nombre de phénomènes cybercriminels sont lancés à l'aveugle par leur assaillant et ne visent pas un profil de victime en particulier, d'autres ont indéniablement plus de chances de réussir avec certaines tranches de la population.

1 SEIFERT/ACKERMANN/SCHELLING.

2 BLACKWOOD-BROWN.

3 CAMPBELL/WABBY, 1-9.

4 CARLSON, 423-452.

Le choix des cibles devient alors un facteur décisif dans la réussite de l'entreprise criminelle. Les personnes âgées peuvent, à cet égard, présenter différentes vulnérabilités qui en font des cibles intéressantes pour les cybercriminels. En effet, bon nombre d'entre elles présentent des compétences informatiques réduites⁵. Elles sont donc plus à risque de ne pas bien maîtriser la sécurité de leurs appareils. De plus, elles ont parfois une expérience d'Internet limitée, ce qui peut induire qu'elles n'ont pas eu le temps de développer des réflexes de sécurité adéquats et qu'elles peuvent tomber dans le piège de cyberarnaques communes. Ces personnes appartiennent par ailleurs à une génération qui fait plus facilement confiance et qui prête plus aisément leur aide à autrui, ce qui augmente leur risque d'être victime⁶.

Or, ces différents facteurs de cybervulnérabilité pourraient s'atténuer dans les prochaines années, avec les prochaines générations de seniors. Ces derniers auront immanquablement davantage de compétences informatiques, une meilleure expérience d'Internet et potentiellement une plus grande méfiance envers les cybercriminels. Mais d'autres facteurs de cybervulnérabilité persisteront. Des chercheurs ont par exemple observé que les seniors disposaient d'un matériel informatique moins bien protégé que le reste de la population⁷. Si cela peut être en partie dû à un manque de connaissance du matériel, on ne peut exclure l'impact de la précarité grandissante des seniors sur leur budget de cybersécurité. De plus, les personnes âgées auraient tendance à ne pas faire évoluer leur logiciel et à garder d'anciennes technologies qu'ils ont appris à maîtriser⁸. Par ailleurs, la solitude ressentie par certains ou encore les faiblesses cognitives liées au vieillissement sont des exemples de facteurs qui persisteront malheureusement au-delà des prochaines générations de seniors.

III. La situation en Suisse

En Suisse, le taux d'utilisateurs réguliers d'Internet chez les 70 ans et plus a augmenté de manière drastique dans les dernières années. Il est passé de 32,2 % en 2012 à 49,1 % en 2018⁹. Une part de cette hausse est évidemment liée aux « nouveaux » 70 ans et +, qui ont intégré l'utilisation des technologies avant de franchir la barre des 70 ans. Mais cela ne justifie pas en totalité l'augmentation observée par l'Office fédéral de la statistique. De nombreux seniors ont en effet

5 ARFI/AGARWAL, 1463-1468.

6 ARFI/AGARWAL, 1463-1468.

7 BLACKWOOD-BROWN. MUNANGA, 3-5.

8 Protect Seniors Online, Cyber Attacks: What Makes Me Vulnerable?, 2017, <www.protectseniorsonline.com/resources/cyber-attacks/> (11.11.2020).

9 Office fédérale de la statistique, Utilisation d'Internet, 2019, <www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/culture-medias-societe-information-sport/societe-information/indicateurs/utilisation-internet.html> (11.11.2020).

découvert Internet au cours des dernières années et l'ont adopté dans leur mode de vie. Que ce soit pour entrer en contact avec leurs proches¹⁰, s'informer, se divertir ou encore utiliser des services proposés en ligne¹¹, les motivations des seniors à utiliser les nouvelles technologies ne diffèrent pas de celles de l'ensemble de la population. Si l'on peut applaudir cette adaptation et en voir les avantages, il est primordial de garder en tête les défis liés aux aspects sécuritaires. Comme avancé précédemment, ces nouveaux utilisateurs ne disposent pas toujours des connaissances et compétences nécessaires pour se protéger des menaces et dangers du cyberspace¹². Ils deviennent ainsi des cibles privilégiées pour les cybercriminels : selon le FBI, la cybercriminalité envers les personnes âgées connaîtrait une hausse importante et rapide¹³.

IV. Les seniors et les technologies : aujourd'hui et demain

En partenariat avec Pro Senectute Suisse, le Centre de gérontologie de l'Université de Zurich a réalisé, pour la troisième fois en l'espace de 10 ans, une étude nationale sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les personnes de 65 ans et plus en Suisse¹⁴. Publiés en septembre 2020, ces travaux témoignent de l'évolution de l'utilisation des technologies par les seniors, tout en pointant les problématiques actuelles et futures qui y sont liées. Depuis leur première étude, les chercheurs zurichois ont observé un accroissement de l'utilisation d'Internet chez les 65 ans et plus. Si en 2009, ils étaient 38 % à utiliser le web, ils seraient aujourd'hui plus de 74 % à le faire. Les motifs de cette hausse sont variés. En effet, les seniors d'aujourd'hui ont connu les technologies à un âge plus précoce que leurs prédécesseurs et ont réussi, en partie, à les intégrer à leur mode de vie. L'utilisation des smartphones et des ordinateurs est par exemple devenue courante chez ces « nouveaux » seniors qui acceptent plus volontiers la technologie. De plus, de nombreuses technologies ont été spécifiquement adaptées aux seniors et font partie de ce qu'on appelle aujourd'hui la Silver Economy. De ce fait, ces derniers apprécient davantage leur intégration dans leur quotidien et y trouvent plus facilement une utilité personnelle. Mais en fin de compte, « être connecté » n'est-il pas devenu une nécessité en 2020 ? Le catalogue des technologies n'arrête pas de s'agrandir et de s'enraciner dans les activités quotidiennes : tout d'abord l'ordinateur, le smartphone et la tablette, puis la montre connectée, l'assistant vocal et le bracelet fitness, sans oublier toutes les applications disponibles

10 CASTRO *et al.*, 227-240.

11 MAASS, 235-249.

12 PERRIN/DUGGAN, 1-12.

13 Federal Bureau of Investigation, Fraud against seniors, 2018, (www.fbi.gov/scams-and-safety/common-fraud-schemes/seniors) (11.11.2020).

14 SEIFERT/ACKERMANN/SCHELLING.

(bancaire, santé, commande en ligne, etc.). Le constat est que les seniors sont de plus en plus amenés à utiliser les nouvelles technologies pour effectuer certaines tâches du quotidien. Dans certains cas, ils peuvent même y être forcés par la digitalisation de l'économie et des administrations, ainsi que par la réduction des services de proximité. Cela dit, les résultats de l'étude de 2020 démontrent que certaines technologies, notamment le bracelet fitness et d'autres services numériques tels que les réservations en ligne, applications de cybersanté ou l'e-banking, ne sont pas encore généralisée auprès des personnes âgées ... pour l'instant !

Avec l'évolution technologique incessante, tout porte à croire que les prochaines générations de seniors devront à leur tour s'approprier les outils contemporains, et qu'un écart entre jeunes utilisateurs et seniors sera toujours présent¹⁵. Dans leur étude, Castro *et al.* concluent que la façon dont les seniors appréhendent Internet vient avant tout de leurs utilisations passées en matière de technologie¹⁶. Si pour la grande majorité des futurs seniors, le manque de connaissances des technologies devait diminuer à l'avenir, les dangers persistent. « Maîtriser une technologie » ne consiste plus à allumer simplement un appareil et à l'utiliser. Il est nécessaire de se former, au-delà de la familiarisation, avec le matériel et d'être sensibilisé à l'utilisation sécuritaire des logiciels et au contrôle de leurs contenus. Mais au-delà des avantages liés aux prochaines nouvelles technologies, elles se présenteront aussi avec leur lot de défis et il est certain qu'il existera toujours des réfractaires, soit par refus, par manque de compétence ou de connaissance, ou encore par difficultés liées à l'âge, telles que la baisse de la vue¹⁷.

La stratégie actuelle « Suisse numérique » du Conseil fédéral, adoptée en septembre 2020, insiste sur l'importance de renforcer les compétences de toute la population pour que celle-ci puisse exploiter pleinement les opportunités de la numérisation¹⁸. Les seniors en particulier sont inclus dans les groupes cibles, ainsi la stratégie mise beaucoup sur des technologies d'assistance innovantes axées sur les besoins des personnes âgées. La plus haute priorité de cette stratégie est d'améliorer la sécurité, notamment la protection contre les cyberrisques, afin d'accroître la confiance de la population envers la digitalisation. Néanmoins, la sensibilisation la plus efficace envers les seniors est la prévention par la famille, notamment les jeunes qui ont souvent connaissance des dangers et qui peuvent aider au processus d'apprentissage. Ils sont égale-

15 SEIFERT/ACKERMANN/SCHELLING.

16 CASTRO *et al.*, 227-240.

17 MAASS, 235-249.

18 Office fédéral de la communication OFCOM, Stratégie Suisse numérique, septembre 2020, (<https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/suisse-numerique-et-internet/strategie-suisse-numerique.html>) (2.11.2020).

ment susceptibles d'apporter une aide technique essentielle, comme d'autres proches ou encore des voisins¹⁹.

V. Phénomènes cybercriminels envers les personnes âgées : L'enquête de l'ILCE

L'Institut de lutte contre la criminalité économique (ILCE) a mené en 2017 et 2018 une enquête nationale sur les abus financiers envers les personnes de 55 ans et plus en Suisse²⁰. Parmi les différentes formes d'abus financiers examinés, l'équipe de recherche s'est notamment intéressée aux phénomènes cybercriminels concernant les plus âgés de la société. Elle a ainsi pu identifier ces phénomènes et quantifier leurs répercussions chez les personnes de 55 ans et plus en Suisse.

L'étude s'est déroulée en deux phases. La première, d'ordre qualitatif, visait entre autres à recenser et détailler les différents modes opératoires employés par les cybercriminels pour s'attaquer aux personnes âgées. La seconde phase, d'ordre quantitatif, cherchait à quantifier le nombre de victimes et l'ampleur des dégâts causés au sein de la société par les formes de cybercriminalité recensées dans la première phase.

Pour réaliser la première phase, des entretiens ont été menés avec des professionnels confrontés à la problématique dans leur quotidien (policiers, procureurs, assistants sociaux, etc.). Il leur était alors demandé de lister le plus exhaustivement possible les différentes formes de cybercriminalité touchant les personnes âgées. L'exercice a permis d'établir une liste de cinq phénomènes cybercriminels récurrents en Suisse : l'arnaque aux sentiments (ou *romance scam*), les fausses annonces de vente en ligne, l'hameçonnage (ou *phishing*), la fraude au paiement en ligne et le rançongiciel (ou *ransomware*).

La seconde phase de l'étude consistait à envoyer des questionnaires aux personnes de 55 ans et plus afin de pouvoir estimer les taux de victimisation et les conséquences liées aux éventuelles victimisations dans la société. Pour ce faire, l'équipe de recherche a élaboré un questionnaire avec des questions dichotomiques (oui/non) qui décrivaient les formes d'abus recensées dans la première phase. Une période de référence de cinq ans a été utilisée. Ainsi, pour mesurer le taux de victimisation du rançongiciel, il était demandé aux répondants : « Au cours des cinq dernières années, votre ordinateur a-t-il été infecté par un virus²¹ qui bloquait l'accès à vos fichiers et documents en l'échange d'une rançon ? ». En cas de réponse positive, il était ensuite demandé au répondant d'indiquer s'il y a eu une conséquence négative. Celui-ci pouvait alors

19 SEIFERT/ACKERMANN/SCHELLING.

20 BEAUDET-LABRECQUE/BRUNONI/AUGSBURGER-BUCHELI.

21 Le terme « virus » pour désigner un malware a été employé pour faciliter la compréhension des répondants.

indiquer « non », « oui, une perte financière » ou « oui, une autre conséquence ». Dans les deux dernières possibilités, il était alors demandé soit d'indiquer le montant de la perte, soit la nature du dommage subi.

VI. Résultats

Il est ressorti des résultats de l'enquête que plus du quart (27,8 %) des personnes de 55 ans et plus a été ciblé par l'une ou l'autre des cinq formes de cybercriminalité citées plus haut. Environ 15 % des personnes ciblées ont été victimes, soit 4,2 % de l'ensemble de la population étudiée. Pour la forte majorité de ces victimes, une perte financière s'en est suivie. Le montant perdu moyen a été de CHF 6437.–, mais la médiane, nettement inférieure, s'est chiffrée à CHF 400.–. Cela indique que quelques très grandes sommes ont tiré la moyenne vers le haut, alors que la plupart des montants perdus étaient bien en deçà de la moyenne. Environ 20 % des victimes ont expérimenté une conséquence négative autre que financière. Les cas reportés concernent principalement la perte de données et l'infection du matériel informatique devenu inutilisable.

Sans surprise, ce sont les plus jeunes (55–64 ans) qui ont été le plus souvent victimes de cybercriminalité, à raison de 6,8 % d'entre eux, notamment parce qu'ils utilisent davantage les technologies de l'information. Pour cette même raison, le taux de victimisation diminue avec l'âge : 3 % pour les 65–74 ans, 2,1 % pour les 75–84 ans et 1 % pour les 85 ans et plus. Ces taux sont à interpréter avec prudence, puisqu'ils ne tiennent pas compte du pourcentage d'utilisateurs dans chacune des catégories.

Formes de cybercriminalité observées :

– Arnaque aux sentiments

L'arnaque aux sentiments touche principalement les femmes âgées de 65 ans et plus, célibataires, veuves, divorcées ou séparées. Les montants des pertes répertoriées sont les plus élevés de toutes les formes de cybercriminalité recensées.

– Fausses annonces de vente en ligne

Elles forment le phénomène cybercriminel qui fait le plus de victimes en Suisse chez les 55 ans et plus. Ces annonces concernent souvent des locations d'appartement, du matériel informatique dernier cri, des vêtements et accessoires de luxe ou encore des voitures de sport. Les prix affichés sont évidemment dérisoires et attirent ainsi les futures victimes.

– Hameçonnage

L'hameçonnage est la forme de cybercriminalité qui cible le plus de personnes dans la population étudiée. Or, elle ne fait quasiment pas de victime chez les personnes touchées puisqu'elles reconnaissent généralement la supercherie.

- **Fraude au paiement en ligne**

Dans les quelques cas recensés au cours de l'enquête, la fraude au paiement en ligne se manifestait généralement par l'utilisation d'une carte de crédit sur un site web malveillant. Les cyberfraudeurs utilisaient ensuite le numéro de la carte pour facturer à plusieurs reprises des petits montants.

- **Ransomware**

Les ransomwares sont la seconde forme de cybercriminalité qui fait le plus de victimes en Suisse. Un quart des personnes ayant été ciblées par un ransomware ont perdu de l'argent ou n'ont pu avoir accès à leurs données à nouveau.

VII. Conclusion

Avec le vieillissement de la population et l'augmentation constante de l'utilisation d'Internet dans la société, la cybercriminalité envers les aînés est un phénomène qui risque de gagner en importance dans les prochaines années. Si les taux de victimisation chez les plus âgés sont encore bas, tout porte à croire qu'ils augmenteront avec le temps. Il est nécessaire d'adresser dès ce jour la problématique et de préparer une réponse concertée avant que cela ne devienne un enjeu sociétal. L'éducation, la prévention et la sensibilisation sont certainement des pistes à envisager. C'est pour cela qu'il serait bénéfique et intéressant de procéder à de futures recherches sur le sujet, en se demandant par exemple quels sont les profils les plus à risque chez les seniors. Ce type de recherche permettrait d'affiner le public cible des programmes de prévention. D'autres recherches pourraient se pencher sur l'efficacité des campagnes de prévention en définissant la meilleure manière d'informer et former les seniors sur ces problématiques. Finalement, partant du principe que l'univers professionnel encadre et favorise l'utilisation des technologies, il serait pertinent de s'intéresser à la population qui part à la retraite et d'étudier de possibles changements de comportement vis-à-vis de la digitalisation.