

LA FINANCE DIGITALE #ROBOTISATION

Catherine Houssa¹ - Philippe De Prez - Lucien Standaert²

Avocats – membres de l'équipe *Digital Finance* de Simont Braun

Introduction	2
Chapitre 1. Les robots et la finance : hier, aujourd'hui et demain	5
Chapitre 2. L'IA au service de la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme ⁶	
Section 1. Introduction.....	6
Section 2. L'obligation d'identifier et de vérifier l'identité des clients et de leurs bénéficiaires effectifs	10
Section 3. L'obligation d'identification des personnes politiquement exposées.....	13
Section 4. Le contrôle des transactions.....	15
Section 5. Conclusion.....	17
Chapitre 3. Le Conseil financier 2.0	18
Section 1. Les robo-advisors ou une nouvelle manière de gérer l'épargne.....	18
§1. <i>Concept et fonctionnement du robo-advisor</i>	18
§2. <i>Les robo-advisors et la réglementation financière</i>	19
A. L'accès aux activités.....	20
B. La gouvernance.....	22
a. Question préalable.....	22
b. Principes.....	24
c. Risques liés au recours au robo-advisor.....	25
d. Conséquences sur l'organisation de l'entreprise.....	25
C. La sous-traitance du service d'investissement au robo-advisor.....	26
D. L'information du client.....	28
E. L'exigence de vérifier l'adéquation du service de conseil en investissement ou de gestion de portefeuille.....	31
F. Le point de vue européen.....	32

¹ également administratrice de FinTech Belgium et de l'Association Européenne pour le Droit Bancaire et Financier Belgium.

² également assistant de Mme Nathalie Massager pour le cours de droit civil et fondements de droit romain à l'Université Libre de Bruxelles.

Chapitre 4. <i>Big data et credit scoring</i>	33
Section 1. Introduction	33
Section 2. Carences du <i>credit scoring</i> traditionnel et promesses du <i>big data</i>	35
Section 3. Questions juridiques liées à l'utilisation du <i>big data</i> dans le cadre du <i>credit scoring</i>	38
§1. <i>La licéité du traitement</i>	39
A. Traitement nécessaire au respect d'une obligation légale	39
B. Traitement nécessaire à la protection des intérêts légitimes du responsable du traitement	40
C. Traitement nécessaire à l'exécution d'un contrat auquel la personne concernée est	
partie.....	41
D. Conclusion sur la licéité du traitement	41
§2. <i>Le principe de minimisation</i>	42
§3. <i>Le principe de l'exactitude des données</i>	42
§4. <i>Le droit d'opposition à la prise de décision automatisée, y compris le profilage</i>	44
§5. <i>Les droits du consommateur issus du CDE</i>	45
Section 4. Conclusion.....	45
Conclusion générale	46

INTRODUCTION

1. Pour être en mesure d'évoquer la robotisation de la finance, il convient préalablement d'en introduire techniquement les contours.

2. Un point de départ, traditionnel mais sans risque, est la définition que donne le dictionnaire de la robotisation, à savoir, la « *substitution de robots à des opérateurs humains pour l'accomplissement de tâches industrielles* »³. Dans cette acception, la robotisation ne rend toutefois pas compte de la colonisation des machines par l'intelligence artificielle. Celle-ci, que nous désignerons par son acronyme « IA », est « *un ensemble de techniques permettant à des machines d'accomplir des tâches et de résoudre des problèmes normalement réservés aux humains* »⁴. Aborder certains des aspects légaux de la robotisation de la finance suppose qu'on le fasse aujourd'hui non seulement au travers de l'utilisation d'une machine configurée pour automatiser des actes et des procédés, mais également et surtout au travers de l'utilisation d'une machine « intelligente », capable de prévoir, d'apprendre et de tirer des conclusions. C'est cette IA qui va, selon toute vraisemblance, considérablement remodeler les activités du monde de la finance.

3. L'IA utilise des algorithmes, à savoir un « *ensemble de règles opératoires dont l'application permet de résoudre un problème énoncé au moyen d'un nombre fini d'opérations. Un algorithme peut être traduit, grâce à un langage de programmation, en un*

³ Voy. <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/robotisation/69651>.

⁴ Y. LECUNN, "Qu'est-ce que l'intelligence artificielle ?" disponible sur <http://www.college-de-france.fr/site/yann-lecun/Recherches-sur-l-intelligence-artificielle.htm> et D. SCHATSKY, C. MURASKIN et R. GURUMURTHY, "What business leaders need to know about cognitive technologies", Deloitte University Press, 2014, disponible sur https://dupress.deloitte.com/content/dam/dup-us-en/articles/what-is-cognitive-technology/DUP_1030-Cognitive-Technologies_MASTER.pdf.

programme exécutable par un ordinateur »⁵. Une machine utilisant des algorithmes peut exécuter de manière automatique les instructions qui lui sont données. A ses débuts, la technologie utilisait des instructions très simples et la machine à laquelle ces instructions étaient données fonctionnait de manière linéaire : un humain avait programmé la machine avec des algorithmes pour exécuter une certaine tâche et, se basant sur ces instructions, la machine analysait et traitait les données introduites. Tel est le cas d'un logiciel de traduction simple qui permet la traduction littérale de chaque mot d'un texte dans une langue source par son équivalent le plus fréquent dans une langue cible.

4. Grâce à l'augmentation exponentielle de la puissance de calcul des ordinateurs et à l'amélioration significative de la qualité des algorithmes, stimulées par la massification des données (le « *big data* »), l'ordinateur a fait de considérables avancées dans la compréhension et la reproduction des mécanismes de cognition. L'ordinateur est devenu intelligent. La machine est désormais en mesure de franchir les frontières de ses propres instructions⁶. Elle va adapter l'analyse des données qui lui sont confiées sur base de sa propre expérience. En exécutant la même tâche d'innombrables fois, elle va apprendre à partir de ses erreurs. Le système devient alors intelligent car il est en mesure d'améliorer ses performances grâce à ses propres acquis⁷. Si l'on reprend l'exemple du logiciel de traduction, l'IA va permettre de traduire un texte, non plus mot à mot, mais en tenant compte du texte dans son intégralité et du contexte dans lequel les différents mots ont été utilisés⁸. Dans le domaine financier, l'on peut mentionner les systèmes en mesure de détecter des actions frauduleuses sur base de comportements suspects même dans le contexte en permanente évolution de la cybercriminalité⁹.

5. L'intervention de l'homme est, dans ce contexte, appelée à se réduire ou en tout cas à trouver d'autres voies d'expression. Si l'homme fixe encore aujourd'hui les paramètres des programmes de la machine, demain, cette dernière, devenue intelligente grâce au processus décisionnel dont elle sera dotée, devrait être en mesure d'assurer elle-même cette tâche

6. De façon schématique, l'on peut dire qu'il existe deux types d'IA: l'IA faible et l'IA forte¹⁰. L'IA faible est utilisée dans des tâches simples. Elle est assez limitée dans ses fonctions car elle est programmée pour simuler l'intelligence d'un être humain. Le robot n'a toutefois aucune indépendance car cette simulation d'intelligence est généralement assistée par des hommes. L'ordinateur exécute une tâche spécifique mais ne fait pas preuve de

⁵ Voy. <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/algorithme/2238#Y1541C5zEAriGt23.99>.

⁶ UK INFORMATION COMMISSIONER'S OFFICE (ICO), *big data, artificial intelligence, machine learning and data protection*, 1 mars 2017, 6-7. Disponible sur <https://ico.org.uk/media/for-organisations/documents/2013559/big-data-ai-ml-and-data-protection.pdf>.

⁷ Y. LE CUN, « Qu'est-ce que l'intelligence artificielle ? », disponible sur https://www.college-de-france.fr/media/yann-lecun/UPL4485925235409209505_Intelligence_Artificielle_Y._LeCun.pdf.

⁸ Voy. par exemple <http://www.lynxtrad.com>.

⁹ Feedzai, « Demystifying machine learning for banking », disponible sur <https://hollandfintech.com/wp-content/uploads/2017/03/Demistifying-Machine-Learning-for-Banking-Feedzai-Report-March-2017.pdf> et D.PYLE et C.SAN JOSE, « An executive's guide to machine learning » (McKinsey), juin 2015, disponible sur <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/an-executives-guide-to-machine-learning>.

¹⁰ Entre les deux, il existe évidemment des IA « intermédiaires ».

compréhension du sens¹¹. L'IA faible tient plus de l'ingénierie. À l'autre frontière de la recherche se trouve l'IA forte. Ce concept fait référence à une machine qui est capable de produire un comportement intelligent mais également d'éprouver une sorte de conscience c'est-à-dire de comprendre et de raisonner. La capacité des machines à être aussi intelligente que l'être humain est toutefois limitée par la force de calcul et c'est cette limite que les chercheurs tentent en permanence de repousser en concevant des logiciels de plus en plus performants.

7. Bien qu'à l'heure actuelle, la plupart des machines ne soit dotée que d'une IA faible, on voit se développer aujourd'hui une IA qui vise à reproduire le plus grand nombre possible de fonctions et de performances du cerveau humain, donnant naissance petit à petit à de nouvelles générations d'IA, de plus en plus fortes. Il est évidemment impossible d'affirmer que leurs vastes ambitions soient toutes atteintes ni par ailleurs que cela soit souhaitable, mais le mouvement est désormais bien lancé et se développe de manière irrésistible¹².

8. Indissociable du concept d'IA, celui de *machine learning* (apprentissage machine) peut se définir comme la science permettant aux ordinateurs d'accomplir des tâches sans avoir été explicitement programmés dans ce sens¹³ ou encore comme « *l'ensemble des outils qui permettent aux ordinateurs de « penser » en créant des algorithmes mathématiques entre les données* »¹⁴. Une application bien connue du *machine learning* est la gestion des spams par les boîtes mail. Lorsque l'on déplace un email dans la catégorie spams, la boîte mail retient en mémoire les caractéristiques de cet email (par exemple, sa provenance, le vocabulaire utilisé, l'heure d'envoi, le nombre des destinataires etc.). Au fur et à mesure du temps, grâce à l'expérience, la boîte de réception sera à même de détecter les spams avec de plus en plus de précision.

9. L'objectif de cette contribution est de tenter de mettre en évidence et de comprendre les conséquences qu'aura le recours à l'IA par les acteurs de la finance sur certaines des contraintes légales liées à l'exercice de leurs activités. Nous avons décidé, après un bref rappel de l'évolution du mouvement de robotisation de la finance (chapitre 1), de limiter la présente contribution à l'examen de trois sujets : l'apport de la robotisation dans la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme (chapitre 2), l'avènement des robots dans l'activité de conseil en investissement et de gestion de portefeuille (chapitre 3), et enfin, la contribution du *big data* à l'analyse du risque de crédit (chapitre 4).

De nombreux autres aspects de la robotisation de la finance auraient pu être choisis¹⁵ et ceux abordés auraient sans nul doute mérité d'être approfondis. Le choix des trois sujets se justifie

¹¹ R. POTOCKI, « L'intelligence artificielle, l'avenir de l'humanité? (partie 1) », disponible sur <https://www.digitalcorner-wavestone.com/2015/06/lintelligence-artificielle-lavenir-de-lhumanite/>.

¹² T. URBAN, « The AI revolution: The road to superintelligence », 12 avril 2015, disponible sur http://www.huffingtonpost.com/wait-but-why/the-ai-revolution-the-road-to-superintelligence_b_6648480.html.

¹³ Voy. <https://fr.coursera.org/learn/machine-learning>.

¹⁴ Traduction libre de « *the set of techniques and tools that allow computers to 'think' by creating mathematical algorithms based on accumulated data* ». ICO report, *Big data, artificial intelligence, machine learning and data protection*, 1er mars 2017, §10.

¹⁵ Pour n'en citer que quelques-uns : (i) l'utilisation de logiciels destinés aux professionnels des salles de marchés permettant de repérer les erreurs de saisie, les anomalies et de manière générale les activités

avant tout par leur importance sociétale et parce qu'ils ont un champ d'application extrêmement large dans le secteur de la finance.

CHAPITRE 1. LES ROBOTS ET LA FINANCE : HIER, AUJOURD'HUI ET DEMAIN

10. L'industrie de la finance a connu depuis plusieurs années des changements radicaux, la contraignant à gérer des vagues successives de défis règlementaires, technologiques, concurrentiels et de marché, ainsi que des bouleversements dans les attentes de sa clientèle. Ces profondes transformations se sont imposées aux établissements financiers dans un environnement de digitalisation exponentielle qui n'est toutefois rien d'autre que la poursuite à marche forcée de l'informatisation apparue dès le milieu des années nonante. Cette digitalisation de la finance a remis en question les modes de distribution physique en agence. Elle a en outre contraint l'industrie traditionnelle à s'interroger tant sur le contenu de tous les métiers qui lui avaient toujours été réservés (et qui sont désormais également pris en charge par de nouveaux acteurs plus agiles, généralement désignés par le vocable FinTech¹⁶), que sur les opérations transférées aux clients. Dans ce nouvel environnement, ce sont toutefois encore, dans la majorité des cas, les hommes et les femmes qui jouent le rôle principal. Prenons l'exemple de l'informatisation des marchés financiers. L'ensemble des opérations nécessaires pour exécuter des ordres de bourse (transfert, conciliation (« *matching* »), règlement et livraison) sont désormais informatisés. La décision de vendre ou d'acheter est toutefois encore laissée à l'investisseur, qu'il intervienne en direct ou par l'intermédiaire d'un gestionnaire.

11. Tout autre chose est le mouvement de robotisation de la finance où la décision de l'humain s'efface de plus en plus devant le choix d'une machine. Dans le monde de la finance, le passage à l'IA s'est généralisé au cours des cinq dernières années. Si l'homme fixe encore aujourd'hui les paramètres des programmes de la machine, demain, cette dernière, devenue intelligente grâce au processus décisionnel dont elle sera dotée, sera en mesure d'assurer elle-même cette tâche¹⁷. Cette robotisation de la finance, même si elle met en péril certaines de ses fonctions traditionnelles, répond toutefois à un souhait constant des établissements financiers, comme par ailleurs de toutes les entreprises : celui de réduire leurs

inhabituelles, tout en accélérant la validation des transactions, (ii) l'utilisation de « *chatbots* », outils permettant de générer une conversation naturelle avec les utilisateurs (notamment de services financiers) afin de les informer de façon efficace et sans intervention humaine ou encore (iii) le recours à des solutions permettant aux entreprises de gérer leur comptabilité et leur trésorerie (en comparant automatiquement les factures aux bons de commandes et plans comptables).

¹⁶ Bien qu'il n'existe pas de définition arrêtée des FinTechs, on peut les décrire comme des entreprises innovantes qui utilisent la technologie pour repenser les services bancaires et financiers. Leur objectif est de rendre la finance plus simple et plus accessible en proposant des services moins coûteux et de meilleure qualité. Pour plus de détails sur le nouveau défi que constitue l'arrivée des FinTechs, tant pour l'industrie financière traditionnelle que pour les régulateurs, voy. Catherine Houssa et Lucien Standaert, « La « Nouvelle frontière » de la finance » in *L'économie du futur. Le futur de l'économie / Economie van de toekomst. Toekomst van de economie*, Bruxelles, Bruylant, 2016, p. 177. et s.

¹⁷ Voy. *infra*, le Chapitre 3 consacré aux robo-advisors dont l'utilisation modifie les rôles et les comportements des gestionnaires mais également des investisseurs.

coûts opérationnels et d'accroître leur efficacité globale en standardisant et en centralisant un éventail aussi large que possible de leurs procédures.

12. Historiquement, les premiers processus à avoir été automatisés ont été parmi ceux qui faisaient l'objet d'externalisation. Dans un premier temps, ces procédures étaient celles caractérisées par un volume important ou celles amenées à gérer les produits à faible valeur ajoutée, tels que l'enregistrement des créanciers et des débiteurs de l'entreprise, la comptabilité générale, le relevé des dépenses et d'autres activités traditionnellement exécutées par les services centraux. Au fil du temps, des procédures plus sophistiquées sont devenues candidates à l'automatisation au travers d'une standardisation et d'un recours à des plateformes externes à l'entreprise. S'agissant des établissements financiers, ce recours à la robotique a notamment touché certains aspects de la compliance, de la gestion des contrats ainsi que nombre d'autres fonctions dont la plupart liées à la gestion des risques.

13. Aujourd'hui, ce sont les métiers de la finance considérés comme générant une marge importante pour l'établissement financier dont l'existence, ou en tout cas le modèle, est bousculé par la robotisation. Il suffit de penser aux gestionnaires de fortune qui ne sont généralement accessibles qu'aux clients disposant d'un certain patrimoine. L'avènement de logiciels dotés d'IA devrait ouvrir les marchés en donnant accès au conseil en investissement et à la gestion de portefeuille à tout investisseur quel que soit son niveau de fortune (voy. *infra*, Chapitre 3). Cela pourrait également être le cas des actuaires dans les entreprises d'assurances ou encore des personnes chargées de l'évaluation des risques à l'occasion de l'analyse d'une demande de crédit (voy. *infra*, Chapitre 4). Google est en train de tester en Californie une sorte de supermarché de la finance qui permet de comparer les offres de prêts immobiliers et de donner suite à une demande de prêt en dix minutes¹⁸. Cette application tend à démontrer que l'interaction entre le conseiller et son client a pour principal objectif de recueillir de l'information et à la transmettre à d'autres (par exemple au comité de crédit d'une banque) en vue d'une décision d'octroi ou de refus du crédit et que ces différentes étapes peuvent aujourd'hui être automatisées. Dans cette évolution, les clients deviennent les acteurs de première ligne de leurs opérations bancaires.

CHAPITRE 2. L'IA AU SERVICE DE LA LUTTE CONTRE LE BLANCHIMENT DE CAPITAUX ET LE FINANCEMENT DU TERRORISME

Section 1. Introduction

14. C'est peu dire que la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme a pris ces dernières années une importance croissante. L'enjeu est de taille. Selon les estimations – fatalement imprécises – de l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, le montant d'argent blanchi annuellement dans le monde s'élèverait entre huit cent et deux mille milliards de dollars, soit entre 2 et 5% du PIB mondial¹⁹. Corrélativement, les amendes imposées par les régulateurs nationaux atteignent également des sommets. À la fin du mois de janvier 2017, la Deutsche Bank s'est ainsi vue condamnée à payer près de USD

¹⁸ Voy. <https://www.digitaltrends.com/home/google-compare-mortgage-california/>.

¹⁹ Voy. <https://www.unodc.org/unodc/en/money-laundering/globalization.html>.

630 millions d'amendes par les régulateurs britannique et américain pour n'avoir pas détecté et empêché des transferts suspects de la Russie vers des banques offshore²⁰. Selon le site Datavisor.com, le total des amendes imposées annuellement s'élèverait à plus de USD 14 milliards par an, chiffre en augmentation²¹.

15. Comme l'indique le considérant n° 4 de la directive 2015/849 du Parlement et du Conseil du 20 mai 2015 relative à l'utilisation du système financier aux fins du blanchiment de capitaux ou de financement du terrorisme (la « Directive AML 4 »), « *Le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme s'inscrivent souvent dans un contexte international. Des mesures adoptées au seul niveau national ou même de l'Union, sans tenir compte de la coordination et de la coopération internationales, auraient donc des effets très limités* ». La lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme implique dès lors une coordination globale étroite entre tous les Etats.

16. L'arsenal juridique mis en place pour lutter contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme présente un aspect stratifié que l'on peut schématiquement décrire comme suit :

- les grands principes. Ceux-ci sont élaborés par le Groupe d'action financière (GAFI)²² sous la forme de « Recommandations ». Ces Recommandations sont reconnues comme étant la norme internationale. Elles ont vocation à être intégrées au sein de la législation des états membres du GAFI et à être appliquées dans le monde entier. Ces Recommandations sont régulièrement révisées afin d'assurer leur pertinence au regard de l'actualité²³ ;
- les directives européennes. Celles-ci précisent les mesures que les Etats membres doivent transposer dans leur législation pour concrétiser les Recommandations du GAFI. La dernière en date, la Directive AML 4²⁴ qui aurait dû être transposée en droit interne le 26 juin 2017 au plus tard mais qui ne l'est pas encore en droit belge au moment où les auteurs clôturent la présente contribution²⁵ ;

²⁰ Voy. <https://www.theguardian.com/business/2017/jan/31/deutsche-bank-fined-630m-over-russia-money-laundering-claims>.

²¹ Voy. <https://www.datavisor.com/product/aml-transaction-monitoring/>.

²² Le GAFI est un organisme intergouvernemental créé en 1989 par les Ministres de ses états membres afin d'améliorer la coordination des Etats dans la lutte contre le blanchiment de capitaux, la lutte contre le financement du terrorisme et les autres menaces liées pour l'intégrité du système financier international.

²³ La dernière version des Recommandations date du mois de février 2012

²⁴ Directive (UE) 2015/849 du Parlement européen et du Conseil du 20 mai 2015 relative à la prévention de l'utilisation du système financier aux fins du blanchiment de capitaux ou du financement du terrorisme, modifiant le règlement (UE) no 648/2012 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 2005/60/CE du Parlement européen et du Conseil et la directive 2006/70/CE de la Commission, *J.O.U.E.* 5 mai 2015, L. 141/73.

²⁵ La directive 91/308/CEE du Conseil définissait le blanchiment de capitaux en termes d'infractions liées au trafic de stupéfiants et n'imposait d'obligations qu'au secteur financier. La directive 2001/97/CE du Parlement européen et du Conseil a étendu le champ d'application de la directive 91/308/CEE pour ce qui est des délits et de l'éventail des professions et des activités couvertes. En juin 2003, le GAFI a revu ses Recommandations pour les étendre au financement du terrorisme et a fixé des exigences plus détaillées concernant l'identification des clients et la vérification de leur identité ainsi que les situations dans lesquelles un risque plus élevé de blanchiment de capitaux ou de financement du terrorisme peut justifier l'application de mesures renforcées.

- la législation nationale. Le législateur belge a transposé les dispositions pertinentes en matière de lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme dans la loi du 11 janvier 1993 relative à la prévention de l'utilisation du système financier aux fins du blanchiment de capitaux et du financement du terrorisme²⁶ (la « Loi anti-blanchiment ») modifiée à de nombreuses reprises. Un projet de loi du 6 juillet 2017, transposant la Directive AML 4, a été publié sur le site de la Chambre des représentants à cette même date²⁷ ;
- un règlement de la Commission bancaire, financière et des assurances (CBFA)²⁸ du 23 février 2010 relatif à la prévention du blanchiment de capitaux et du financement du terrorisme (le « Règlement de la FSMA ») approuvé par un arrêté royal du 16 mars 2010²⁹. Ce Règlement complète les dispositions de la Loi anti-blanchiment ; et enfin
- une Circulaire de la CBFA du 6 avril 2010 qui commente la Loi anti-blanchiment et le Règlement (la « Circulaire de la FSMA »).

L'on notera que les régulateurs belges travaillent d'ores et déjà à la rédaction d'un nouveau règlement et d'une nouvelle circulaire prenant en considération les modifications que contient la Directive AML 4 et la future loi belge la transposant.

17. Le champ d'application *ratione personae* de la Loi anti-blanchiment a été étendu à plusieurs reprises. Il vise aujourd'hui, outre tous les acteurs du monde financier³⁰, les agents immobiliers, les commerçants en diamant, les planificateurs financiers indépendants³¹ et, dans une certaine mesure, les notaires, les huissiers et les avocats³².

18. Les obligations qui s'imposent aux destinataires de la Loi anti-blanchiment sont nombreuses. Elles leur commandent principalement:

- d'identifier et de vérifier l'identité de leurs clients et de leurs bénéficiaires effectifs³³ ;
- de conserver les documents liés à cette identification et aux opérations effectuées³⁴ ;

²⁶ M.B. 9 février 1993.

²⁷ <http://www.lachambre.be/FLWB/PDF/54/2566/54K2566001.pdf>.

²⁸ A laquelle a succédé l'Autorité des services et marchés financiers (FSMA).

²⁹ Arrêté royal du 16 mars 2010 portant approbation du règlement de la Commission bancaire, financière et des assurances relatif à la prévention du blanchiment de capitaux et du financement du terrorisme, M.B. 24 mars 2010.

³⁰ Les établissements de crédit, les établissements de monnaie électronique, les établissements de paiement, les prêteurs, les courtiers, les entreprises d'assurance et les entreprises d'investissement.

³¹ Art. 2 de la Loi anti-blanchiment. Les planificateurs financiers indépendants sont les personnes physiques ou morales qui offrent de fournir ou fournissent des consultations en planification financière. Voy. art. 3, §1 et art. 4, 1° de la loi du 25 avril 2014 relative au statut et au contrôle des planificateurs indépendants et à la fourniture de consultations en planification par des entreprises réglementées et modifiant le code des sociétés et la loi du 2 août 2002 relative à la surveillance du secteur financier et aux services financiers.

³² Art. 3 de la Loi anti-blanchiment.

³³ Art. 7 et 8 de la Loi anti-blanchiment. Les bénéficiaires effectifs s'entendent par « la ou les personnes physiques pour le compte ou au bénéfice de laquelle ou desquelles une transaction est exécutée ou une relation d'affaires nouée ou encore la ou les personnes physiques qui possèdent ou contrôlent en dernier ressort le client » (article 8 de la Loi anti-blanchiment).

³⁴ Art. 7 et 8 de la Loi anti-blanchiment.

- d'exercer une vigilance constante à l'égard des relations d'affaires qu'ils entretiennent avec leurs clients et des opérations conclues tant avec leurs clients habituels qu'occasionnels³⁵;
- d'attacher une attention particulière aux opérations atypiques de leurs clients et de les analyser afin de déterminer si elles sont entachées de soupçons de blanchiment de capitaux ou de financement du terrorisme³⁶ ;
- de coopérer activement et utilement avec la Cellule de traitement des informations financières (la « CTIF ») en lui communiquant toutes les opérations et tous les faits suspects détectés et en répondant à ses demandes d'informations³⁷.

19. Le respect de ces obligations légales génère un coût humain et financier particulièrement important³⁸. Tirant parti de ce constat et utilisant les progrès exponentiels de la technologie, des entreprises innovantes, généralement appelées RegTechs³⁹, ont robotisé la mise en œuvre de ces contraintes juridiques. Pour ce faire, elles ont développé des solutions visant à automatiser certaines procédures permettant ainsi une augmentation de l'efficacité de la lutte contre le blanchiment et une réduction drastique des coûts⁴⁰ et ⁴¹. Ainsi, « *L'intelligence artificielle peut permettre de prendre en considération les connaissances et les règles déjà acquises. En liant les systèmes multiples et les sources, en apprenant depuis des règles prédéfinies et des mises à jour permanentes et en se souvenant des alertes menées par le passé quant à des problèmes similaires, l'IA peut proposer des solutions intelligentes pour faire face à de nouvelles situations* »⁴².

Ces solutions fonctionnent essentiellement sur base de l'analyse du *big data* (voy. *supra* n° 4)⁴³, permettant de collecter et de traiter un ensemble extrêmement volumineux de données.

³⁵ Art. 14, al. 1, de la Loi anti-blanchiment.

³⁶ Art. 14, al. 2, de la Loi anti-blanchiment.

³⁷ Chapitre IV de la Loi anti-blanchiment.

³⁸ Selon PwC, le coût global de la politique AML des banques s'élève à près de USD 8 milliards par an. Voy. <http://www.euromoney.com/Article/3663095/Banking-Regtech-promises-better-and-cheaper-AML-and-KYC-compliance.html> ; D. CARUSO, The False Hope of Artificial Intelligence and AML Compliance, Octobre 2016, <http://transparint.com/blog/2016/10/12/the-false-hope-of-artificial-intelligence-and-aml-compliance/> ; P. SINGH, Artificial Intelligence: The Next Frontier In AML Compliance, Décembre 2016, <http://www.newsoncompliance.com/blog/2016/09/artificial-intelligence-the-next-frontier-in-aml-compliance>.

³⁹ On peut définir les RegTechs comme des entreprises qui utilisent la technologie pour développer des solutions permettant aux autres entreprises de respecter la réglementation plus efficacement et à un coût réduit en comparaison avec les méthodes traditionnelles.

⁴⁰ Voy. par exemple Onfido (<https://onfido.com>) et Comply Advantage (<https://complyadvantage.com/>).

⁴¹ <http://www.euromoney.com/Article/3663095/Banking-Regtech-promises-better-and-cheaper-AML-and-KYC-compliance.html>; Contra D. Caruso, *op. cit.* L'auteur estime que l'avènement de l'IA faible dans la lutte contre le blanchiment va accroître la charge de travail humain en inondant les départements compliance des établissements financiers d'alertes non pertinentes.

⁴² Traduction libre de « *It can make the process of data collected from multiple sources and systems "more intelligent" using ontology-based information extraction. AI can also allow prior knowledge and rules as well as updated rules to be incorporated into the investigations process. "Linking multiple systems and sources, learning from predefined rules and ongoing updates and remembering investigation alerts conducted for similar problems, AI can come up with quick and intelligent solutions for resolving new cases*». Voy. P. SINGH, Artificial Intelligence: The Next Frontier in AML Compliance, Décembre 2016, <http://www.newsoncompliance.com/blog/2016/09/artificial-intelligence-the-next-frontier-in-aml-compliance>.

⁴³ Voy. notamment C. HOUSSA et L. STANDAERT., *op. cit.*, p. 177. et s.

Elles sont construites sur des technologies recourant à l'IA qui peut rendre le processus de collecte de données depuis des sources multiples plus intelligent en utilisant une méthode d'extraction des données basée sur l'ontologie⁴⁴. Plus précisément, l'analyse du *big data* permet non seulement de mettre en évidence de manière très précise la situation individuelle des clients, notamment en consultant automatiquement des bases de données, mais également, d'identifier les relations entre les individus au sein de groupes déterminés. Il s'agit de la technologie du *graph analytics*. Cette méthode va, par exemple, permettre à un établissement financier de mettre à jour les relations entre son client, bénéficiaire contractuel d'une transaction et le bénéficiaire effectif de celle-ci ou encore de l'alerter quant à l'existence de liens entre une société a priori tout à fait respectable et d'autres personnes (physiques ou morales) à l'historique plus sulfureux.

20. L'objectif de ce chapitre consiste à analyser certaines des obligations légales et réglementaires applicables aux organismes financiers⁴⁵ en matière de prévention de l'utilisation du système financier aux fins de blanchiment de capitaux et de financement du terrorisme et à examiner comment la robotisation et l'IA sont susceptibles de révolutionner leurs pratiques en la matière.

Section 2. L'obligation d'identifier et de vérifier l'identité des clients et de leurs bénéficiaires effectifs

21. La première obligation qui s'impose aux organismes financiers consiste à identifier leurs clients et leurs mandataires ainsi que les personnes pour lesquelles, le cas échéant, les clients agissent, dénommés les bénéficiaires effectifs⁴⁶, et de procéder à la vérification de leur identité⁴⁷. La Loi anti-blanchiment précise à cet égard que l'identification et la vérification de l'identité doit se faire « *au moyen d'un document probant, dont il est pris copie, sur support papier ou électronique* »⁴⁸. La Directive AML 4 indique, sans autre détail, que l'identité doit être vérifiée « *sur la base de documents, de données ou d'informations obtenus d'une source fiable et indépendante* »⁴⁹.

22. Le Règlement de la FSMA concrétise cette obligation en son article 7, §2. Lorsque l'identification des clients qui sont des personnes physiques a lieu à distance, la vérification de leur identité doit intervenir par l'utilisation de l'un des moyens suivants :

⁴⁴ Les ontologies informatiques sont des outils qui permettent de représenter un corpus de connaissances sous une forme utilisable par un ordinateur.

⁴⁵ Le vocable « *organismes financiers* » est utilisé dans la Circulaire de la FSMA pour désigner l'ensemble des entreprises établies en Belgique qui relèvent de ses compétences de contrôle et qui sont assujetties aux obligations légales et réglementaires de prévention de blanchiment de capitaux et de financement du terrorisme. Il s'agit notamment des établissements de crédit, des entreprises d'assurances, des entreprises d'investissement ou encore des établissements de paiement. Pour la liste exhaustive, voy. Circulaire CBFA_2010_09 du 6 avril 2010, p.6.

⁴⁶ Voy. *supra*, note 33 pour la définition de bénéficiaire effectif.

⁴⁷ Art. 7 de la Loi anti-blanchiment et art. 4 à 13 du Règlement de la FSMA pour l'identification des clients et art. 8 de la Loi anti-blanchiment et art. 14 à 20 du Règlement de la FSMA pour l'identification des bénéficiaires effectifs.

⁴⁸ Art. 7, § 1^{er} de la Loi anti-blanchiment.

⁴⁹ Art. 13, 1, a) de la Directive AML 4.

- la carte d'identité électronique du client⁵⁰ ;
- un certificat qualifié⁵¹ pour autant que des conditions précises d'émission et de remise de ce certificat aient été respectées ;
- une copie de la carte d'identité du client dont la véracité est vérifiée par la consultation du Registre national⁵² .

Le Règlement de la FSMA précise que si la vérification de l'identité du client n'a pas pu avoir lieu par un de ces trois moyens, elle peut être effectuée au moyen d'une simple copie d'un document probant, pour autant que cette identification soit opérée dans le cadre de la mise en place d'une relation d'affaires qui ne présente pas de risques particuliers de blanchiment de capitaux ou de financement du terrorisme. Cet assouplissement subsidiaire de la procédure de vérification de l'identité du client s'explique par le fait que l'organisme financier aura l'opportunité d'améliorer sa connaissance du client ultérieurement, dans le cadre de leur relation d'affaires.

Ces options de procédure de vérification de l'identité sont contraignantes pour les clients (utilisation d'un lecteur de carte d'identité ou encore scan de documents à envoyer) ainsi que pour les entreprises réglementées (vérification de la véracité de la carte d'identité au Registre national⁵³). De l'aveu même de la FSMA, ces procédures présentent en outre un degré de fiabilité inégal⁵⁴.

23. L'utilisation de la carte d'identité électronique et du certificat qualifié garantit en principe l'identité de l'utilisateur⁵⁵. Le titulaire de la carte d'identité électronique qui souhaite signer un document électroniquement doit non seulement être en possession de la carte d'identité mais également introduire son code pin dans le lecteur, ce qui constitue une garantie supplémentaire contre l'usurpation d'identité⁵⁶.

Tel n'est pas le cas de l'identification et de la vérification opérées au moyen de la copie d'un document probant qui pourraient avoir lieu au moyen de documents volés ou falsifiés. Comment en effet, vérifier l'identité d'une personne qui a envoyé une simple copie d'un document probant? Rien ne permet de s'assurer que l'expéditeur dudit document est bien la personne qui figure sur ce document.

⁵⁰ L'on vise essentiellement l'utilisation d'un lecteur de carte e-ID.

⁵¹ Il s'agit du certificat qualifié au sens du règlement (UE) n° 910/2014 du Parlement européen et du Conseil du 23 juillet 2014 sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques au sein du marché intérieur et abrogeant la directive 1999/93/CE.

⁵² Concrètement, le titulaire de la carte d'identité envoie une copie (recto-verso) à l'entreprise réglementée. Celle-ci vérifie l'adéquation entre les informations indiquées sur la carte d'identité et celles enregistrées au Registre national. Les entreprises réglementées n'ont d'accès au Registre national que par l'intermédiaire de l'asbl Identifin. Voy. l'arrêté royal du 18 août 2010 relatif à la désignation des associations professionnelles visées à l'article 16, § 3, de la Loi anti-blanchiment.

⁵³ Cette modalité de vérification est d'autant plus contraignante que les organismes financiers ne disposent pas d'un accès direct au Registre national mais doivent passer par l'asbl Identifin créée par Febelfin. Cette formalité est d'ailleurs coûteuse pour les organismes financiers.

⁵⁴ Circulaire de la FSMA, p. 21.

⁵⁵ L'authentification au moyen du lecteur eID constitue en réalité techniquement un type d'authentification par certificat.

⁵⁶ L'on parle d'une authentification forte.

Le cadre légal actuel, bien que particulièrement contraignant pour les entreprises réglementées, n'apporte à l'évidence pas les garanties de sécurité et d'efficacité optimales.

24. Certaines solutions robotisées ont été développées par les RegTechs et sont susceptibles de faciliter la procédure de vérification de l'identité et surtout d'améliorer considérablement sa fiabilité. L'on citera entre autres :

- les logiciels de contrôle des faux documents (passeports, documents d'identité) dénommés *document check* ;
- les logiciels basés sur le *big data*. Ces logiciels recoupent les informations d'identité (nom, prénom, adresse etc.) déclarées par une personne avec des banques de données existantes. Ces logiciels sont également susceptibles d'alerter l'organisme financier si les informations déclarées par le client appartiennent à une personne dont l'identité a été déclarée usurpée par le passé.

L'utilisation d'un logiciel de *document check* est a priori susceptible de rendre superflue l'exigence de vérification de la véracité de l'identité déclarée au Registre national pour autant toutefois bien entendu que ce logiciel reconnaisse les faux avec suffisamment de fiabilité.

25. Une autre avancée plus décisive encore dans l'identification et la vérification de l'identité consiste à être en mesure non seulement de s'assurer que les informations et les documents présentés par le client lors de son identification à distance sont exacts et correspondent bien à une personne existante mais aussi que la personne qui présente ces informations et documents est bel et bien la personne dont question. Il existe déjà des logiciels qui vérifient automatiquement que la prétendue identité ne correspond pas à une identité usurpée.

Le *big data* permet en effet de créer des logiciels intelligents, à même de calculer la probabilité que tel utilisateur utilise un service depuis un endroit précis dans le monde, et à un moment donné. L'on peut faire appel à cet égard à l'empreinte numérique des utilisateurs qui est déterminée par le recours au *big data*⁵⁷. En effet, ces empreintes sont « *aussi uniques que nos empreintes digitales, donnent des indications sur une personne, une action, un lieu et un moment donnés. Elles peuvent être utilisées pour fournir une identification précise et ensuite analysées par le biais de technologies d'intelligence artificielle* »⁵⁸.

Plus les sources de données relatives à un client sont nombreuses et variées et plus le *big data* est susceptible de donner des résultats intéressants car utilisables.

26. Il reste à voir dans quelle mesure les organismes financiers peuvent valablement utiliser les données qui sont en leur possession. A priori, la question de la licéité du traitement des données dans le cadre des obligations issue de la législation anti-blanchiment ne pose pas de réelle difficulté. Tant la loi relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements

⁵⁷ Le *big data* est susceptible d'informer l'entreprise réglementée sur les préférences, la localisation géographique, l'âge, le sexe, le niveau d'étude etc. d'un client potentiel.

⁵⁸ Voy. *Le rôle de l'intelligence artificielle et du big data dans la prévention des fraudes*, octobre 2016, <http://www.soprabanking.com/fr/market-insights/article/2016/10/27/le-r%C3%B4le-de-l-intelligence-artificielle-et-du-big-data-dans-la-pr%C3%A9vention-des-fraudes>.

de données à caractère personnel (la « Loi vie privée »)⁵⁹ que son successeur, le Règlement général sur la protection des données⁶⁰ (le « GDPR »⁶¹) directement applicable à partir du 25 mai 2018, prévoient que le traitement des données à caractère personnel est admis lorsqu'il est nécessaire au respect d'une obligation à laquelle le responsable du traitement est soumis par ou en vertu d'une loi.

Cette autorisation est toutefois limitée par le respect du principe de minimisation en vertu duquel les données à caractère personnel doivent être « *adéquates, pertinentes et non excessives au regard des finalités pour lesquelles elles sont obtenues et pour lesquelles elles sont traitées ultérieurement* ». En d'autres termes, seules les données nécessaires à la finalité assignée au traitement peuvent être collectées et traitées.

Comme nous le verrons *infra* n° 105 dans le cadre du chapitre relatif au *credit scoring*, la compatibilité du principe de minimisation avec certains types d'analyses basées sur le *big data* pose question.

27. Enfin, l'article 8 de la Loi anti-blanchiment prévoit l'obligation pour ses destinataires d'identifier, outre leurs clients, les bénéficiaires effectifs de ces derniers⁶². L'on vise ici l'hypothèse où le client est une personne morale. Il n'est pas difficile d'imaginer l'importance de l'identification des bénéficiaires effectifs dans la mesure où le blanchiment d'argent fonctionne bien souvent au moyen de montages financiers complexes impliquant diverses sociétés, fondations ou trusts localisés aux quatre coins du globe. Les développements ci-dessus relatifs à l'identification des clients personnes physiques sont applicables *mutatis mutandis* aux bénéficiaires effectifs lorsque le client est une personne morale.

Section 3. L'obligation d'identification des personnes politiquement exposées.

28. Une obligation imposée par la législation anti-blanchiment consiste pour les organismes financiers à identifier parmi leurs clients les personnes politiquement exposées, c'est-à-dire les personnes physiques « *qui occupent ou ont exercé une fonction publique importante* » ainsi que leurs proches⁶³. Ces obligations spécifiques découlent de la volonté du législateur de combattre la corruption.

⁵⁹ Art. 5, c) de la loi du 8 décembre 1992 relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel, *M.B.* 18 mars 1993.

⁶⁰ Art. 6 c) du Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données, *J.O.U.E.* 4 mai 2016, L 119/1.

⁶¹ Nous utilisons sciemment l'acronyme anglais de cette nouvelle réglementation (General Data Protection Regulation) dans la présente contribution en lieu et place de son acronyme français (RGDP) peu utilisé.

⁶² Pour la définition de bénéficiaire effectif, voy. *supra* note 33.

⁶³ Pour plus de détails, voir l'article 12, §3, 1°, de la Loi anti-blanchiment. L'obligation actuelle d'appliquer des mesures de vigilance renforcées à l'égard des personnes politiquement exposées étrangères est étendue par la Directive AML 4, en fonction des risques, aux personnes politiquement exposées nationales et à celles liées aux organisations nationales ainsi qu'à leurs familles et aux personnes qui leur sont étroitement associées.

La qualité de personne politiquement exposée d'un client implique un certain nombre de conséquences pour les organismes financiers :

- la décision d'acceptation de la personne politiquement exposée doit être prise à un niveau adéquat de hiérarchie⁶⁴ ;
- la relation d'affaires nouée avec la personne politiquement exposée doit faire l'objet de mesures de vigilance renforcées⁶⁵ ;
- des mesures appropriées, en fonction du risque, doivent être mises en place pour établir l'origine du patrimoine et l'origine des fonds impliqués dans la relation d'affaires ou la transaction.

29. L'identification du caractère politiquement exposé d'une personne implique la mise en place de solutions permettant de procéder à des vérifications automatiques dans des documents ou dans des listes. A cet égard, l'IA permet de mener des recherches complexes sur des listes de personnes là où un logiciel de vérification conventionnel permet uniquement de vérifier la présence d'un nom sur une liste. Comme l'écrit P. Singh, « *Les noms peuvent ne pas correspondre lorsqu'ils sont écrits dans des langues, des écritures, ou des listes de sanctions différentes. En règle générale, les établissements financiers confrontent les noms de leurs clients personnes physiques ou morales à des multiples banques de données mais ces noms peuvent apparaître en plusieurs orthographes ou formats, (par exemple l'ordre du prénom et du nom de famille)* »⁶⁶. Aussi triviales que puissent paraître ces difficultés, elles n'en sont pas moins complexes pour l'organisme financier qui y est confronté, sans qu'il n'existe par ailleurs de certitude sur la fiabilité du résultat finalement obtenu. D'un point de vue technologique, le programme informatique qui serait amené à procéder à ces vérifications complexes devrait être en mesure de reconnaître une personne politiquement exposée sur la base d'une ressemblance ou d'une évocation voire d'une reconnaissance des surnoms et des alias. Il s'agit de la technique dénommée le « *fuzzy matching* » (apparemment flou) qui s'oppose à ce que l'on pourrait appeler l'apparemment strict qui vise la concordance exacte entre deux noms⁶⁷. L'utilisation de cette IA plus forte devrait permettre de surmonter les difficultés que connaissent aujourd'hui les organismes financiers pour détecter les personnes politiquement exposées.

30. Un autre instrument technologique peut se révéler particulièrement utile dans le cadre de l'obligation légale des entreprises règlementées de prendre toutes les mesures appropriées, en fonction du risque que présente un client politiquement exposé, pour établir l'origine de son patrimoine et l'origine des fonds impliqués dans la relation d'affaires ou une transaction particulière menée par ce client. Il s'agit de l'analyse dite des « *adverse media* » (nouvelles négatives) qui peuvent être définies comme « *les informations défavorables qui*

⁶⁴ Ainsi, généralement, dans une banque de réseau, l'agence bancaire ne peut pas décider de nouer une relation avec une personne politiquement exposée sans l'accord du siège. En cas de doute sur l'acceptation de ce client, l'avis de la personne chargée de la compliance est généralement requis.

⁶⁵ Le suivi d'une personne politiquement exposée implique une analyse plus stricte de sa situation (on parle de vérification améliorée ou « *Enhanced Due Diligence* ») et un suivi systématique et renforcé de ses transactions.

⁶⁶ Trad. libre de « *As a rule of thumb, financial firms check the names of individual clients or firms against multiple databases but those names might appear in multiple spellings or formats, such as last name recorded first* ». voy. P. SINGH, *op. cit.*

⁶⁷ Voy le site complyadvantage.com/. Sur la nature de l'IA.

peuvent être trouvées sur une variété de sources de références »⁶⁸. L'analyse des « *adverse media* » implique que l'ordinateur passe au crible de multiples sources de référence (sites, listes, blogs...) en différentes langues pour y déceler toutes les indices possibles à propos d'une personne donnée.

Ce type d'analyse est déjà utilisé de longue date. Dans sa version traditionnelle, elle est menée manuellement. Si cette méthode peut permettre aux établissements de collecter des informations utiles, elle présente aussi de nombreux défauts :

- vu son caractère chronophage, elle n'est menée que pour les clients qui présentent a priori un certain risque⁶⁹ ;
- elle ne peut porter que sur un nombre très limité de sources (ne serait-ce que parce que les employés ne peuvent maîtriser un nombre infini de langues)⁷⁰ ;
- elle ne permet pas de replacer le client dans son réseau ;
- elle ne donne qu'un aperçu statique de la situation d'un client au moment de la recherche.

31. Afin de pallier aux défauts de l'approche classique, les RegTechs ont développé des outils d'analyse automatique des « *adverse media* » de nouvelle génération. Ces programmes permettent la consultation de sources bien plus nombreuses et variées. En outre, ils ne se contentent pas d'une analyse statique et individuelle de chaque client. Ils procèdent à une analyse automatisée et dynamique de son profil et permettent également, grâce à l'utilisation du *graph analytics*, de prendre en considération les réseaux auxquels il appartient⁷¹.

Ces avancées technologiques prometteuses devraient rendre possible une réallocation des ressources humaines et financières consacrées à la recherche des personnes politiquement exposées et augurent une amélioration de la lutte contre le blanchiment d'argent.

Section 4. Le contrôle des transactions

32. La Loi anti-blanchiment contraint également les organismes financiers à demeurer vigilants tout au long de la relation d'affaires nouée avec leurs clients. Ils doivent ainsi examiner de manière attentive les opérations réalisées par ces derniers. Ils doivent également, si une suspicion existe, s'interroger sur l'origine des fonds qui leur sont remis par leurs clients. L'objectif de cette vigilance est de s'assurer que les activités de leurs clients

⁶⁸ Voir par exemple le document « *A new approach to adverse media for enhanced due diligence* », *ACAMS Today magazine*, mars-mai 2014, téléchargeable sur le site www.safe-banking.com.

⁶⁹ On parle de *risk-bucket approach* soit une approche par classes de risques.

⁷⁰ Comme l'indique l'article du *ACAMS Today magazine* déjà cité précédemment, « *L'attention humaine est une ressource d'une incroyable rareté en comparaison avec la force de calcul des ordinateurs* ». Trad. libre de « *Human attention is the increasingly scarce resource relative to computing power and information* ».

⁷¹ *Ibidem* ; Voy. aussi « *The importance of adverse media checks in today's AML environment* », <https://complyadvantage.com/knowledgebase/adverse-media/>. La technique du *graph analytics* est en mesure, par une utilisation dynamique du *big data*, de cartographier les différents réseaux auquel appartient une personne. Elle connaît de nombreux domaines d'application telle que par exemple la mise à jour de réseaux d'activités criminelles.

sont cohérentes avec ce que les organismes financiers connaissent d'eux et notamment avec leur activité professionnelle ou encore leur profil de risque recueilli lors de l'ouverture de la relation. Une attention particulière doit être apportée aux opérations que les entreprises suspectent d'être liées au blanchiment de capitaux ou au financement du terrorisme compte tenu notamment du fait que ces opérations sont inhabituelles par rapport aux activités du client ou compte tenu de la qualité des personnes qui sont impliquées dans cette opération ou encore, dit la loi, « *en raison des circonstances qui l'entourent* »⁷². En bref, la surveillance des clients doit être constante et approfondie.

33. La mise en œuvre de cette obligation implique un travail considérable pour les organismes financiers. Afin que le système de surveillance soit efficace, ceux-ci doivent avoir établi un ensemble de critères précis et pertinents de détection du risque de blanchiment, fixés de manière concrète eu égard aux caractéristiques des services et des produits qu'ils offrent et de la clientèle à laquelle ils s'adressent. Le système de surveillance doit en outre couvrir l'intégralité des comptes des clients et de leurs opérations et permettre une détection rapide de toute opération atypique. Il doit par ailleurs, pour être efficace, faire l'objet d'une formation permanente et d'un contrôle à plusieurs niveaux de la hiérarchie.

L'ampleur de ce travail de contrôle a conduit la FSMA à contraindre les entreprises soumises à cette obligation à prévoir un système automatisé de surveillance⁷³.

34. Les solutions technologiques développées actuellement permettent d'analyser de manière automatisée les transactions et d'y réagir quasi en temps réel. Lorsqu'une transaction semble suspecte, le logiciel émet une alerte qui ouvre une enquête manuelle par l'entreprise règlementée.

Les logiciels de contrôle des transactions prennent en compte plusieurs éléments tels que:

- l'activité professionnelle du client ;
- le type, le volume et la fréquence des transactions ;
- les pays impliqués dans la transaction ;
- les autres institutions financières participant à la transaction ;
- l'intervention d'intermédiaires dans l'opération en cause.

35. Ce type de logiciel n'est toutefois pas complètement fiable. Le programme de détection peut en effet commettre une erreur de jugement qui va réagir et envoyer une alerte alors que la transaction en cause ne pose aucun problème sur le plan réglementaire. C'est ce que l'on appelle dans le langage informatique un faux positif. Les logiciels peu perfectionnés produisent entre 75 et 85% de faux positifs⁷⁴ lesquels génèrent donc une charge de travail humain inutile pour les entreprises règlementées⁷⁵.

⁷² Article 14, §1, de la Loi anti-blanchiment.

⁷³ Voy. art. 32, al.2, 5^{ème} tiret du Règlement de la FSMA qui prévoit une exception à l'automatisation si l'entreprise peut démontrer que la nature et le volume des opérations à surveiller ne requièrent pas cette automatisation. C'est l'application du principe de proportionnalité.

⁷⁴ <https://www.gtnews.com/articles/false-positives-a-growing-headache/>.

⁷⁵ <https://www.gtnews.com/articles/false-positive-reduction-mechanisms-put-an-end-to-the-nightmare/>.

Afin de réduire progressivement la part des faux positifs, les logiciels commencent à faire usage du « *machine learning* »⁷⁶ (voy. *supra* n° 8). En fonction des décisions prises après investigation par l'organisme financier, sur la base des alertes envoyées par le logiciel, celui-ci affine son analyse et adapte les hypothèses où il émettra une alerte dans le futur. Pour ce faire, le logiciel analyse des milliers de paramètres entre lesquels il établit des corrélations⁷⁷. Même s'il n'en est encore qu'à ses balbutiements, l'apprentissage automatique promet de révolutionner le contrôle des transactions⁷⁸.

Section 5. Conclusion

36. La lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme constitue un enjeu crucial auquel est confrontée l'économie globalisée. Jusqu'à présent, les organismes financiers, qui constituent le premier filtre contre cette criminalité, se sont révélés relativement impuissants à jouer efficacement leur rôle. Entre autres facteurs expliquant cet échec, figurent le volume et la fréquence des transactions, l'inventivité des milieux criminels et les coûts financiers et humains exorbitants des moyens de lutte traditionnels.

Aujourd'hui, fort heureusement, les organismes financiers vivement encouragés en cela par les régulateurs, sont en train de se doter d'outils de plus en plus perfectionnés pour combattre efficacement ce type de criminalité. Le *graph analytics*, le recours au *big data* et l'IA représentent autant de champs de recherche dont les applications sont susceptibles de rendre plus effectives les obligations légales de contrôle auxquelles sont soumis les organismes financiers et, par-là, d'améliorer considérablement l'efficacité de la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme.

Néanmoins, l'on se gardera de crier victoire trop rapidement. Les nouvelles technologies sont en effet susceptibles d'être utilisées tant par ceux qui doivent combattre le crime que par les criminels eux-mêmes. Vu les montants en jeu, la lutte s'annonce impitoyable.

⁷⁶ <http://dev.amlabc.com/aml-category/aml-software/how-machine-learning-can-cut-costs-on-transaction-monitoring-a-new-design-for-a-new-world/>.

⁷⁷ <https://www.datavisor.com/technical-posts/guest-post-end-the-false-positive-alerts-plague-in-anti-money-laundering-aml-systems/>.

⁷⁸ <http://blogs.sas.com/content/hiddeninsights/2017/04/10/improve-aml-detection/>.

CHAPITRE 3. LE CONSEIL FINANCIER 2.0

Section 1. Les robo-advisors ou une nouvelle manière de gérer l'épargne

§1. Concept et fonctionnement du robo-advisor

37. Lorsque l'épargne est confiée à un tiers pour la faire fructifier, ce dernier est traditionnellement un conseiller qui a longuement reçu ses clients pour effectuer un bilan approfondi de leur situation patrimoniale et familiale, qui s'est informé de leur expérience en matière financière et qui connaît leur appétence au risque. L'accès au conseil financier, généralement réservé à une catégorie de clients disposant d'une épargne suffisante, est en passe de se démocratiser en permettant à tout investisseur qui dispose de quelques milliers voire parfois quelques centaines d'euros d'avoir accès à la gestion de son épargne, à moindre frais et en toute transparence, grâce à l'arrivée des « robo-advisors » (conseillers-robots) qui prodiguent des « robo-advice » (conseils robotisés).

On s'accorde généralement à dire que le robo-advisor est une machine ou un logiciel qui fonctionne sur la base d'algorithmes⁷⁹ plus ou moins sophistiqués et qui, se fondant sur les informations relatives à la situation financière de clients, formule des recommandations d'investissement.

38. L'allocation de l'épargne peut être pilotée par le client lui-même sur la base de recommandations personnalisées qui lui sont fournies par le robo-advisor. Le client commence par remplir un questionnaire plus ou moins précis selon ses caractéristiques et le type d'investissements qu'il souhaite faire. Le robo-advisor propose au client plusieurs types de profils de gestion sur base des informations recueillies grâce à ce questionnaire. L'allocation des actifs du client se fait par le robo-advisor en fonction du profil choisi. Il appartient alors au client de valider ou de la modifier puis de la mettre en œuvre lui-même. Dans cette hypothèse, le client conserve la main sur ses décisions d'investissement et le service presté par le robo-advisor est un service de conseil en investissement⁸⁰.

L'allocation de l'épargne peut toutefois également être complètement déléguée au robo-advisor dans le cadre d'un mandat de gestion. Dans cette hypothèse, le robo-advisor a le pouvoir d'exécuter les transactions pour son client sans l'accord de ce dernier. Il doit toutefois respecter rigoureusement le profil du client et ses objectifs d'investissement. Le service presté par le robo-advisor est alors un service de gestion de portefeuille⁸¹.

39. Certains robo-advisors fonctionnent sans aucune intervention humaine et au travers d'une interface exclusivement digitale. Dans ce cas de figure, les services de conseil en investissement et de gestion de portefeuille sont uniquement prodigués par les résultats obtenus grâce au recours aux algorithmes. D'autres robo-advisors sont utilisés comme un service d'accompagnement du client dans la gestion de son contrat. Dans cette hypothèse,

⁷⁹ Pour la définition d'algorithme, voy. *supra*, n° 3.

⁸⁰ Voir *infra*, note 83.

⁸¹ Voir *infra*, note 84.

l'interface est également digitale mais le service d'investissement fait encore l'objet d'une intervention humaine, le conseiller personne physique utilisant les résultats donnés par les algorithmes pour conseiller son client ou gérer son portefeuille.

40. Il est utile de préciser que l'existence d'une interface digitale entre le client et l'entreprise ne concerne que ce que l'on appelle généralement l'« expérience utilisateur ». Ce concept détermine les interactions entre l'entreprise et son client par l'utilisation d'un site web ou d'une application mais pas nécessairement la prestation du service d'investissement en tant que telle. En d'autres termes, de nombreux prestataires de services de conseil en investissement et de gestion de portefeuille continuent à prester ces services sans être un robo-advisor ou sans y recourir même si les relations avec leurs clients se font exclusivement dans un contexte digital.

41. L'offre des robo-advisors gagne en complexité concomitamment à la sophistication technologique. Les robo-advisors utilisent désormais l'IA forte (voy. *supra*, n° 6) et plus précisément une de ses applications, la *machine learning*⁸², qui leur permet d'améliorer leur mode de fonctionnement, et donc leur efficacité, en acquérant, grâce à l'apprentissage, des connaissances et des aptitudes nouvelles. La personnalisation du conseil au client devient dynamique car elle évolue en fonction de son comportement en tant qu'investisseur, de l'évolution de son profil financier et de sa tolérance au risque. Par cet outil, le conseil en investissement et la gestion de portefeuille sont désormais en mesure d'optimiser, quasi en temps réel, les données des clients et ainsi d'améliorer l'implication concrète de ces derniers dans les choix d'investissement.

42. Il n'existe bien entendu pas de concept unique du robo-advisor. Chaque entreprise développera son propre modèle selon différents types de critères tels que le degré d'intervention de l'humain, le marché visé en terme de produits ou de taille de portefeuille des clients, la complexité des algorithmes, l'utilisation d'un robo-advisor internalisé ou un recours à la sous-traitance, et, enfin, la technique de communication au travers une plateforme internet ou par le recours à une application mobile.

§2. Les robo-advisors et la réglementation financière

43. Quel que soit le modèle et le concept choisis par le robo-advisor, celui-ci preste un service d'investissement portant sur des instruments financiers au sens de l'article 2, 1° de la loi du 25 octobre 2016 relative à l'accès à l'activité de prestation de services d'investissement et au statut et au contrôle des sociétés de gestion de portefeuille et de conseil en investissement (la « Loi services d'investissements »). Ce service d'investissement sera tantôt du conseil en investissement si le client conserve la maîtrise de

⁸² Voy. *supra*, n° 8.

son investissement⁸³, tantôt de la gestion de portefeuille si le client confie cette gestion à une entreprise habilitée à cette fin⁸⁴ et ⁸⁵.

44. Dès l'instant où des entreprises ont recours à un robo-advisor à titre professionnel, elles exercent un de ces services d'investissement et sont, en conséquence, soumises à un ensemble de contraintes réglementaires. Certaines de ces contraintes vont toutefois devoir être adaptées en fonction des particularités du fonctionnement du robo-advisor. Nous examinerons successivement (A) l'accès aux activités, (B) la gouvernance, (C) la sous-traitance, (D) l'information du client et, (E) l'exigence de vérifier l'adéquation du service de conseil en investissement ou de gestion de portefeuille au profil du client. Nous clôturerons cette section en résumant le point de vue européen (F).

A. L'accès aux activités

45. L'utilisation d'un robo-advisor ne modifie en rien le principe de l'accès réglementé à l'activité de conseil en investissement ou de gestion de portefeuille. Sous certaines réserves limitativement énumérées par l'article 4 de la Loi services d'investissement, dès lors qu'une entreprise de droit belge fournit ou offre de fournir habituellement à des tiers un service d'investissement, elle est contrainte d'obtenir, préalablement à tout exercice d'activité, un agrément en qualité de société de bourse ou de société de gestion de portefeuille et de conseil en investissement⁸⁶. Cet agrément est demandé, instruit et accordé par la FSMA ou la Banque Nationale de Belgique (la « BNB ») selon le type d'agrément sollicité⁸⁷.

Quant à l'entreprise qui relève du droit d'un autre Etat membre et qui souhaite prêter ses activités de conseil en investissement ou de gestion de portefeuille en Belgique, elle ne peut commencer à exercer ses activités en Belgique que lorsque l'ensemble des formalités exigées par l'article 10 - si ses services sont prestés par l'intermédiaire d'une succursale - ou 11 - si ses services sont exercés en libre prestation de services - de la Loi services d'investissement,

⁸³ On entend « *par conseil en investissement : la fourniture de recommandations personnalisées à un client, soit à sa demande, soit à l'initiative de l'entreprise d'investissement, en ce qui concerne une ou plusieurs transactions portant sur des instruments financiers* » (article 2, 9° de la Loi services d'investissements). La notion de « recommandation personnalisée » est définie au 10° de cet article 2. Quant à la notion d'« instruments financiers », ce même article 2, 3°, renvoie pour sa définition à l'article 2, alinéa 1^{er}, 1°, de la loi du 2 août 2002 relative à la surveillance du secteur financier et aux services financiers (ci-après, la « **Loi du 2 août 2002** »).

⁸⁴ On entend par « gestion de portefeuille » : « *la gestion discrétionnaire et individualisée de portefeuille incluant un ou plusieurs instruments financiers dans le cadre d'un mandat donné par le client* » (art.2,8° de la Loi services d'investissement).

⁸⁵ Le conseil en investissement et la gestion de portefeuille sont également des activités qui peuvent être exercées par les établissements de crédit (art.4, 11) de la Loi du 25 avril 2014 relative au statut et au contrôle des établissements de crédit (la « Loi bancaire »).

⁸⁶ Un établissement de crédit ne doit demander aucun agrément complémentaire pour prêter un service d'investissement (article 4, §1^{er}, 1° de la Loi services d'investissement).

⁸⁷ La FSMA pour les sociétés de gestion de portefeuille et de conseil en investissement et la BNB pour les sociétés de bourse.

ont été remplies⁸⁸. Si cette entreprise relève du droit d'un pays tiers, c'est-à-dire non membre de l'UE, cette entreprise ne peut exercer ces activités de conseil en investissement ou de gestion de portefeuille en Belgique que par voie d'installation d'une succursale préalablement agréée par l'autorité de contrôle belge⁸⁹.

46. On l'a vu (voy. *supr*, n°42), le robo-advice peut être presté soit par l'intermédiaire du site internet de l'entreprise prestataire, soit également au travers d'une application à laquelle le client a accès sur son smartphone ou sur sa tablette. L'automatisation des services d'investissement et l'accès électronique aux services d'un robo-advisor à tout moment et de partout constitue incontestablement une facilité pour les clients. De la même manière, ils donnent aux prestataires de services un accès à un marché géographiquement illimité. La question du lieu de prestation du service d'investissement doit dès lors être posée.

47. Le premier cas de figure ne fait pas difficulté particulière : il s'agit de l'hypothèse où un robo-advisor (ou l'entreprise qui l'utilise) est autorisé à exercer des services d'investissement en Belgique (voy. *supra*, n° 45) et fournit ces services à des clients⁹⁰ établis en Belgique. Peu importe que ces résidents belges soient devenus clients auparavant en Belgique ou qu'ils utilisent les services pour la première fois depuis l'étranger (exemple d'un investisseur belge qui reçoit un conseil en investissement de son robo-advisor lors d'un voyage à l'étranger). La situation n'est pas différente d'un client belge existant qui téléphone à son conseiller personne physique depuis l'étranger afin de recevoir un conseil. La seule différence, c'est que de nouveaux clients (belges) peuvent accéder à ces services depuis le site internet ou l'application pour la première fois depuis l'étranger.

48. Le second cas de figure est plus complexe : il vise l'hypothèse où un investisseur établi dans un pays tiers accède au site internet ou télécharge l'application d'un robo-advisor autorisé à exercer ses activités en Belgique. Afin de vérifier si le robo-advisor est légalement autorisé a donné suite à une telle demande, il convient de déterminer quelle partie a pris l'initiative de solliciter l'autre. L'offre du robo-advisor est-elle dirigée ou non vers le pays où est établi l'investisseur⁹¹ ? Si tel est le cas, le robo-advisor devra, pour être en mesure de prêter ce service d'investissement dans le pays de cet investisseur, soit faire l'objet d'un agrément préalable délivré par l'autorité compétente de cet état, soit avoir rempli les formalités au titre du passeport européen (voy. *supra*, n° 45, al. 2). La sollicitation de

⁸⁸ Dans les deux hypothèses – ouverture d'une succursale ou libre prestation de services – c'est à l'autorité de contrôle de son Etat membre d'origine que l'entreprise étrangère devra signaler son intention d'exercer du conseil en investissement ou de la gestion de portefeuille en Belgique, cette autorité se chargeant de notifier cette intention à la FSMA.

⁸⁹ Article 13 de la Loi services d'investissements. On ajoutera que les entreprises relevant du droit de pays tiers ne peuvent prêter des services d'investissement en Belgique sans établissement qu'à certains investisseurs limitativement énumérés à l'article 14, § 1^{er} de la Loi services d'investissement.

⁹⁰ On entend par « client » : « toute personne physique ou morale à qui une entreprise d'investissement ou un établissement de crédit fournit des services d'investissement et/ou des services auxiliaires, ainsi que toute personne physique ou morale qui utilise d'autres services financiers ou des produits financiers visés dans la disposition concernée » (art. 2, 27° de la Loi du 2 août 2002)..

⁹¹ Sur la notion d'« activité dirigée » vers un Etat membre encore appelée « sollicitation active », voy. C.J. (gde. ch.), arrêt *Peter Pammer contre Reederei Karl Schlüter GmbH & Co. KG et Hotel Alpenhof GesmbH contre Oliver Heller*, 7 décembre 2010, (C-585/08) et (C-144/09), EU:C:2010:740.

l'investisseur par le robo-advisor ne se caractérise pas nécessairement par une attitude proactive de sa part. Le fait que le site internet soit rédigé dans plusieurs langues est par exemple généralement retenu par les autorités de contrôle comme un indice permettant de supposer que l'entreprise d'investissement dirige ses activités vers les pays où cette langue est parlée⁹². Par contre si le client a, de sa propre initiative, contacté le robo-advisor, sans avoir été sollicité activement par ce dernier, il est généralement considéré qu'il n'y a pas de prestations de services d'investissement dirigées vers le pays de cet investisseur.

49. Il convient de souligner qu'avant l'avènement de la technologie et l'automatisation des services d'investissement, il était aisé de délimiter les contours de la notion de prestation de services passive ou active. Un investisseur qui se déplaçait physiquement dans un autre Etat membre pour rencontrer les représentants d'une entreprise d'investissement de cet état ou qui prenait l'initiative de contacter ce prestataire de services le sollicitait. Dans le monde des robo-advisors, la distinction entre sollicitation active et passive est moins aisée à tracer. Chaque investisseur potentiel a accès d'où qu'il soit à tous les sites internet et est en mesure de télécharger la plupart des applications de son choix. Il suffit que l'interface soit disponible dans une langue accessible à l'investisseur pour qu'il puisse l'utiliser sans qu'il soit nécessairement en mesure de se rendre compte si le prestataire de services est réglementairement autorisé à opérer sur le territoire où est établi l'investisseur.

50. L'on observe que la plupart des robo-advisors n'acceptent que des clients établis dans les états dans lesquels ils ont obtenu l'autorisation de prêter leurs services afin d'échapper aux discussions sur l'éventuelle sollicitation active ou passive d'investisseurs établis en dehors de l'état dans lequel leur agrément a été obtenu, même si, en tout cas en théorie, ils excluent ce faisant une série de clients étrangers qui auraient pu solliciter spontanément les services de robo-advisor.

B. La gouvernance

a. *Question préalable*

51. L'article 40 de la Loi services d'investissement contraint la société de gestion de portefeuille et de conseil en investissement d'obtenir l'accord préalable de la FSMA si elle souhaite « *exercer d'autres activités que la prestation de services et activités autorisés par leur agrément ainsi que les activités qui se situent dans le cadre ou le prolongement direct de ces services, ou qui en constituent l'accessoire ou le complément* » et une règle identique existe pour les sociétés de bourse⁹³. S'agissant des établissements de crédit, il n'est exigé de leur part qu'une communication préalable d'une modification de leurs activités⁹⁴. Par

⁹² D'autres indices de sollicitation sont par exemple : une extension du site web dans certains pays, l'utilisation d'une langue ou d'une monnaie autres que la langue ou la monnaie habituellement utilisées dans l'Etat membre dans lequel est établie l'entreprise qui propose ses services, etc.

⁹³ Art. 532 de la Loi bancaire.

⁹⁴ Art. 76 de la Loi bancaire.

contre, l'article 77 de la Loi bancaire soumet à l'autorisation préalable de la BNB toute décision stratégique d'un établissement de crédit⁹⁵.

52. Une question préalable à l'examen de l'organisation de l'entreprise recourant aux services d'un robo-advisor doit dès lors être posée : la décision qui serait prise par un établissement de crédit ou une entreprise d'investissement de recourir à ce service, qu'il soit internalisé ou externalisé, doit-elle être considérée comme une décision de modifier ses activités ou une décision stratégique?

53. Il n'y a à l'évidence pas de modification d'activité lorsque l'entreprise d'investissement ou l'établissement de crédit décide de recourir aux services d'un robo-advisor pour exercer ses activités de conseil en investissement ou de gestion de portefeuille. L'outil évolue mais l'activité reste identique.

54. La réponse n'apparaît par contre pas d'emblée lorsqu'il s'agit de savoir si la décision de l'établissement de crédit d'utiliser un robo-advisor est ou non une décision stratégique au sens de l'article 3, 63° de la Loi bancaire.

Pour être stratégique et exiger l'accord préalable de la BNB afin de pouvoir être mise en œuvre, une décision doit (a) concerner tout investissement, désinvestissement, participation ou relation de coopération stratégique de l'établissement de crédit, à la condition toutefois que (b) cette décision revête une « certaine importance » c'est-à-dire qu'elle soit susceptible d'avoir un impact plus global sur l'établissement de crédit en affectant différentes fonctions de l'établissement de crédit⁹⁶.

55. La définition est très large. Elle semble a priori ne devoir être appliquée que dans les hypothèses liées à des restructurations de l'établissement de crédit. Certaines hypothèses sautent aux yeux : la vente d'une branche d'activité, l'acquisition d'une participation importante, etc.

L'utilisation d'un robo-advisor ne semble pas devoir correspondre aux hypothèses visées par le législateur. Il s'agit somme toute pour l'établissement de crédit de poursuivre son activité mais en recourant à une nouvelle technologie.

⁹⁵ La décision stratégique est définie par la Loi bancaire (art. 3, 63°) comme une « décision, dès lors qu'elle est d'une certaine importance et dès lors susceptible d'avoir un impact plus global sur l'établissement dans la mesure où différentes fonctions de l'établissement seraient touchées ou remises en question à la suite de pareille décision, qui concerne tout investissement, désinvestissement, participation ou relation de coopération stratégique de l'établissement, notamment, une décision d'acquisition ou de constitution d'un autre établissement, de constitution d'une joint-venture, d'établissement dans un autre Etat, de conclusion d'accords de coopération, d'apport ou d'acquisition d'une branche d'activité, de fusion ou de scission ». Une telle disposition n'existe pas dans la Loi services d'investissement.

⁹⁶ Voyez pour une analyse complète de cette notion de décisions stratégiques : A. COIBION., « Perspectives de droit des sociétés : impact de la nouvelle loi bancaire sur la gouvernance des établissements de crédit » in M. FYON (dir.) *Les récentes réformes de droit bancaire et financier : quel impact pour les établissements de crédit, leurs clients et leurs responsables ?*, Bruxelles, Éditions Larcier, 2015, n° 150 et svts.. »

Ce recours à un robo- advisor pourrait toutefois être constitutif d'une décision stratégique s'il s'accompagnait par exemple d'un accord de coopération avec un partenaire déjà robotisé auquel serait externalisé peu ou prou de l'activité de conseil. Cela serait a fortiori le cas si certaines fonctions importantes de l'établissement de crédit étaient touchées par cette décision. Tout sera donc affaire de faits.

b. Principes

56. L'utilisation d'un robo-advisor par une entreprise d'investissement ou un établissement de crédit ne modifie pas fondamentalement sa gouvernance. Elle pourrait toutefois avoir pour effet d'accroître le volume des transactions et donc l'ampleur des risques. Dès lors, si pour une raison quelconque, un incident se réalisait, que celui-ci soit lié à l'instrument financier lui-même ou à l'utilisation du robo-advisor, cet incident pourrait avoir des conséquences à grande échelle, dommageables pour les nombreux clients mais également aussi, par effet de conséquence, pour l'entreprise elle-même. Le régulateur en tiendra compte lorsque, exerçant sa mission de contrôle, il veillera à ce que cette entreprise dispose de la structure de gestion et d'une organisation adéquate à ses activités et aux risques qu'elles sont susceptibles de générer.

57. Pour rappel, les entreprises d'investissement et les établissements de crédit de droit belge doivent disposer d'une structure de gestion, d'une organisation administrative et comptable, d'un contrôle interne et externe, de mécanismes de contrôle et de sécurité de leurs outils informatiques.⁹⁷

Comme dans la plupart des législations financières⁹⁸, il est spécifié que ces règles de gouvernance doivent prendre en compte la nature, le volume et la complexité des activités prestées par l'entreprise d'investissement. Ainsi, une entreprise d'investissement qui ne vend à ses clients que des placements traditionnels tels que des obligations ou des actions et exclusivement par le canal de ses conseillers personnes physiques, ne doit pas mettre en place une organisation aussi élaborée qu'une entreprise qui vendrait les mêmes produits au travers une distribution physique mais également par des canaux digitaux ou, a fortiori, une entreprise qui proposerait à ses clients, via ces deux canaux, des instruments financiers complexes tels par exemple des CFD's⁹⁹.

⁹⁷ Art. 25, § 1^{er} de la Loi services d'investissement ainsi que art. 21 et art. 502 de la Loi bancaire.

⁹⁸ Voy. par exemple l'article 16 de la Loi anti-blanchiment

⁹⁹ Les CFD's ou *contracts for difference*, sont des produits financiers qui permettent de parier sur les variations à la hausse ou à la baisse d'un actif sous-jacent mais sans jamais le détenir. Cet actif sous-jacent peut être un indice, une devise, une matière première ou encore une action. Ces produits financiers qui possèdent généralement un effet de levier multiplicateur de gains ou de pertes, comportent des risques très importants.

c. Risques liés au recours au robo-advisor

58. Il est indubitable que le recours à un robo-advisor par l'entreprise génère des risques différents dont il convient de tenir compte en terme de gouvernance.

Parmi ces risques figurent les erreurs qui peuvent survenir dans les algorithmes ainsi que les fraudes informatiques dont peut être victime le robo-advisor. Celui-ci fonctionne sur la base de deux composantes : les données observables du client et les algorithmes qui transforment ces données pour en déduire un conseil en investissement. Comme pour n'importe quel autre algorithme, des résultats inattendus peuvent advenir si le programme est mal conçu, contient des erreurs, est trop complexe ou au contraire trop simple, ne tenant pas compte à suffisance de la situation de l'investisseur.

59. Certains risques sont également liés à l'information relative au client. Les conseils personnalisés des robo-advisors sont réalisés à partir de questionnaires parfois simplistes, trop homogènes et peu personnalisés pouvant aboutir à des erreurs de conseil. Les clients peuvent mal interpréter certaines questions et avoir une compréhension erronée de l'importance des données qu'ils fournissent. Sans intervention humaine, les clients n'ont pas la possibilité de clarifier certaines questions avec le professionnel sur leurs objectifs d'investissement.

60. La sécurité informatique est également un enjeu de taille dans le recours au robo-advisor. Il est essentiel de choisir son robo-advisor non seulement en fonction de ses qualités en matière de conseil en investissement mais également en tenant compte du niveau de sécurité qu'il est en mesure d'offrir. Le respect de la réglementation et notamment des devoirs en matière connaissance des clients¹⁰⁰ ainsi que la nécessité de recueillir énormément d'informations personnelles et sensibles concernant ces derniers afin d'être en mesure de leur offrir un service de qualité, ont pour résultat qu'un nombre très important de données circulent via les plateformes de robo-advisors. Cela fait de ces plateformes une cible idéale pour des hackers en recherche d'informations qui peuvent ensuite être revendues, ou pire encore, leur permettre de procéder à des investissements non souhaités en prenant le contrôle des systèmes du robo-advisor attaqué.

d. Conséquences sur l'organisation de l'entreprise

61. Pour être évité, et en cas de survenance, endigué, ce type de risques exige que l'entreprise qui prodigue des conseils en investissement en utilisant un robo-advisor s'adjoigne des personnes en mesure de comprendre la méthodologie utilisée par l'algorithme et par l'interface. Ces personnes devront se retrouver à tous les niveaux de l'entreprise et pas uniquement dans les équipes opérationnelles. Ainsi, le comité des risques des entreprises d'investissement et des établissements de crédit¹⁰¹ devra compter parmi ses membres un ou

¹⁰⁰ Voy, infra. n° 73 et s.

¹⁰¹ Mais également, dans les établissements de crédit, le comité des risques. Ce comité conseille le conseil d'administration notamment pour les aspects relatifs au niveau de tolérance au risque de l'établissement.

plusieurs administrateurs en mesure d'appréhender la complexité du fonctionnement de l'algorithme utilisé par le robo-advisor et en mesure d'appréhender les arcanes de la cybercriminalité. Il est clair qu'avec la robotisation de la finance, les compétences des responsables doivent évoluer vers des profils plus techniques.

62. L'utilisation d'un robo-advisor donne également une portée toute particulière à l'obligation réglementaire pour les établissements de crédit et pour les entreprises d'investissement de mettre en œuvre tous les moyens raisonnables pour assurer leurs prestations de services et exercer leurs activités sans interruption¹⁰². Il est exigé de ces entreprises qu'elles élaborent une politique détaillée de continuité de leurs activités¹⁰³. Cette politique est établie sous la responsabilité du conseil d'administration qui veille à mettre les moyens humains et financiers nécessaires à son opérationnalité. Les personnes assurant l'audit interne sont en charge de l'application et de l'évaluation de cette politique.

Parmi les causes d'interruption des activités figurent bien entendu les pannes et attaques informatiques et la cybercriminalité. Le robo-advisor y est particulièrement sensible. Concrètement, l'organisation de l'entreprise recourant à un robo-advisor doit donc être en mesure de faire face à une interruption sérieuse et non planifiée de l'activité exercée par ce robo-advisor pour lui permettre de maintenir ou en tout cas de rétablir le plus rapidement ses fonctions essentielles et continuer ainsi à remplir ses obligations et préserver les droits et les intérêts de ses clients. Les questions concrètes liées à un arrêt de fonctionnement ou à un dysfonctionnement du robo-advisor doivent donc être anticipées et des mesures de continuité prévues. Des conseillers financiers physiques sont-ils en mesure de reprendre temporairement l'activité ? Un autre robo-advisor peut-il prendre le relais ? Quid du transfert des données ? L'entreprise fera-t-elle appel à des prestataires de services externes pour assurer cette continuité ?

Enfin, pour autant que de besoin, l'on précisera que l'utilisation d'un robo-advisor ne dispense évidemment en aucun cas l'entreprise réglementée de respecter ses obligations découlant de la Loi anti-blanchiment (voy. *supra* n° 18 et s.). Il est donc indispensable que ces aspects soient pris en considération à l'occasion de la conception ou du choix du robo-advisor.

C. La sous-traitance du service d'investissement au robo-advisor

63. On l'a vu : le conseil en investissement et la gestion de portefeuille exécutés par un robo-advisor peuvent l'être par l'entreprise elle-même qui a développé un outil à cette fin, ou par le recours à un robo-advisor extérieur. Dans cette dernière hypothèse, l'établissement confie à un tiers – le robo-advisor – l'exécution d'une tâche opérationnelle essentielle pour assurer la fourniture de ses services d'investissement. Il recourt donc à la sous-traitance.

¹⁰² Art. 26, § 3 de la Loi services d'investissement et art. 21, §1, 9° et art. 502 de la Loi Bancaire.

¹⁰³ Pour une description détaillée des exigences à cet égard, voy. Circulaire FSMA_2016_03 du 1/03/2016.

La sous-traitance - encore appelée externalisation - par une entreprise réglementée est définie comme « *tout accord, quelle que soit sa forme, entre une entreprise réglementée et un prestataire de services en vertu duquel ce prestataire prend en charge un processus, un service ou une activité qui aurait autrement été du ressort de l'entreprise réglementée elle-même* »¹⁰⁴. Certains principes généraux et certaines exigences sont édictés par le régulateur pour encadrer l'entreprise réglementée qui recourt à la sous-traitance¹⁰⁵.

64. La première question qui doit être posée est de savoir si l'entreprise peut intégralement externaliser son activité de conseil en investissement ou de gestion de portefeuille à un robo-advisor, en limitant son intervention dans la prestation du service d'investissement à la communication à son client de la solution d'investissement proposée par le robo-advisor externe.

L'activité de conseil en investissement et de gestion de portefeuille est une activité qui suppose que l'entreprise qui la preste dispose d'un agrément d'entreprise d'investissement ou d'établissement de crédit. Si cette activité est sous-traitée, le fournisseur du service externalisé doit également disposer d'un de ces deux agréments. Concrètement, le robo-advisor auquel serait intégralement sous-traitée l'activité devrait donc obligatoirement bénéficier lui-même de l'agrément d'entreprise d'investissement ou d'établissement de crédit.

Or, lorsque le robo-advisor est une FinTech qui dispose d'un logiciel en mesure de fournir des conseils en investissement, elle ne bénéficie pas nécessairement de la licence obligatoire pour exercer seule l'activité de conseil¹⁰⁶. C'est la raison pour laquelle, dans la plupart des cas, il y a non pas externalisation mais collaboration entre le robo-advisor et l'entreprise d'investissement ou l'établissement de crédit. En d'autres termes, l'entreprise communique au robo-advisor externe l'ensemble des informations propres aux clients, nécessaires pour permettre au robo-advisor de délivrer un conseil en investissement, et il revient ensuite à l'entreprise de gérer ce résultat et de le communiquer à ses clients.

65. Une autre possibilité de collaboration entre un robo-advisor et une entreprise d'investissement ou un établissement de crédit est le recours à l'intermédiation. Le robo-advisor agit dans ces cas en tant qu'agent de l'entreprise réglementée en vertu de la loi du 22 mars 2006 relative à l'intermédiation en services bancaires et en services d'investissement et à la distribution d'instruments financiers. L'avantage pour le robo-advisor est d'échapper

¹⁰⁴ Art.4, 11° de l'arrêté royal du 3 juin 2007 portant les règles et modalités visant à transposer la Directive concernant les marchés financiers, ci-après l' « Arrêté Royal du 3 juin 2007 ».

¹⁰⁵ Art. 66 de la Loi bancaire et art. 26, §4 de la Loi services d'investissement ; Circulaire PPB 2004/5/ Saines pratiques de gestion en matière de sous-traitance par des établissements de crédit et des entreprises d'investissement. Voir également : P. DE PREZ et B. DOCQUIR, « ICT-Outsourcing in de financiële sector "reglementaire aspecten" », dans *Cah. Jur.* 2015/2, 38-55. Ainsi par exemple, le régulateur exige de l'établissement qu'il se dote d'une politique claire de sous-traitance.

¹⁰⁶ Ceci tient essentiellement au fait que les agréments d'établissement de crédit et d'entreprises d'investissement supposent une capitalisation très importante et une structure de gouvernance très élaborée qui n'est pas compatible avec une FinTech, en tout cas à ses débuts.

aux lourdes exigences réglementaires liées à l'obtention d'un agrément tout en étant autorisé à présenter ses services aux clients en première ligne¹⁰⁷.

Dans un tel scénario, le robo-advisor ne dispose évidemment pas d'une liberté totale car il agit toujours pour le compte de son principal, l'entreprise réglementée. Ceci peut toutefois être une solution intéressante pour une FinTech qui cherche à bénéficier d'une période « *go-to-market* » courte sans obtention d'agrément (et sans devoir remplir les obligations y afférentes) et pour une entreprise réglementée plus « traditionnelle » qui a l'ambition d'ajouter un canal de distribution novateur sans nécessairement disposer elle-même des compétences techniques requises.

66. En toute hypothèse, la sous-traitance ne diminue en aucune façon la responsabilité des organes d'administration de l'établissement qui externalise, pas plus envers ses actionnaires que ses clients ou encore que des autorités de contrôle. Ainsi, en cas de sous-traitance, le contrôle interne doit pouvoir s'exercer de manière adéquate et efficace. C'est la raison pour laquelle, ce n'est pas parce que l'entreprise fait appel à un robo-advisor externe que les membres du comité d'audit et du comité des risques ne sont pas responsables des risques courus par l'entreprise du fait de cette sous-traitance mais également des éventuels dommages occasionnés à l'occasion de l'activité.

Il est intéressant de souligner que la BNB a publié une communication du 9 octobre 2012 qui traite spécifiquement de l'usage des services de *cloud computing*¹⁰⁸. Pour les besoins de cette communication, la Banque entend le concept de *cloud computing* comme un modèle de services à la demande pour des prestations IT, généralement basés sur les technologies de virtualisation et de l'internet. La BNB traite explicitement le *cloud computing* comme une forme de sous-traitance et s'attend donc à ce qu'il réponde aux principes de saine gestion en la matière. En pratique, beaucoup de robo-advisors, comme par ailleurs d'autres FinTechs, recourent à des services de *cloud computing* et sont donc également, par ce fait, soumis aux règles spécifiques de la sous-traitance.

D. L'information du client

67. Les informations minimales à communiquer au client ou au client potentiel, préalablement à tout service de conseil en investissement ou de gestion de portefeuille, sont décrites à l'article 27, §2, (principe général de la fourniture d'informations correctes, claires et non trompeuses) et à l'article 27, §3, de la Loi du 2 août 2002 (contenu minimal de l'information). L'objectif de cette disposition est de permettre aux clients de comprendre la nature du service qui lui est proposé mais aussi les risques y afférents. Cette information doit le mettre en situation de prendre sa décision en toute connaissance de cause et, ultérieurement, d'être en mesure de porter une appréciation sur la qualité du service qui lui

¹⁰⁷ Le statut d'intermédiaire en services bancaires et en services d'investissement peut être obtenu par simple inscription au registre des intermédiaires auprès de la FSMA.

¹⁰⁸ Communication BNB_2012_11 du 9 octobre 2012 – Attentes prudentielles en matière de *Cloud computing* : https://www.nbb.be/doc/cp/fr/ki/circ/pdf/nbb_2012_11fr.pdf.

a été fourni¹⁰⁹. Ces dispositions générales sont développées par les articles 8 à 14 de l'Arrêté Royal du 3 juin 2007.

68. Comme cela a été rappelé ci-dessus (*supra*, n° 42), il existe de nombreux types de robo-advisors dont le fonctionnement varie selon le degré d'intervention de l'humain, le marché visé en terme de produits ou de taille de portefeuille des clients, la complexité des algorithmes, l'éventuelle externalisation, et, enfin, le mode de communication (plateforme internet ou application mobile).

Les informations qui seront communiquées aux clients devront rendre compte de ces particularités. Nous n'évoquons ici que certaines des informations qui sont spécialement liées à l'utilisation du robo-advisor et renvoyons le lecteur aux dispositions légales citées ci-dessus pour une vision exhaustive des exigences en matière d'information du client.

69. Préalablement, il faut rappeler que les informations doivent toujours être communiquées sur un support durable¹¹⁰. La règle légale veut qu'en principe un support durable, soit du papier¹¹¹. Conscient de l'inadaptation de cette exigence légale à l'évolution des moyens de communication et notamment au contexte numérique, le Roi autorise les entreprises règlementées à utiliser un autre support durable que le papier moyennant toutefois l'accord préalable du client et pour autant que ce support durable alternatif réponde aux exigences légales de l'article 4, 7° de l'Arrêté Royal du 3 juin 2007. Si la communication des informations a lieu au travers de tout moyen de communication électronique, la fourniture sera considérée comme adaptée s'il est établi que le client a un accès régulier à internet ce qui sera le cas, précise le Roi, si le client a fourni à l'entreprise une adresse électronique comme moyen de communication¹¹². La Cour de Justice Européenne dans l'affaire *Content Services Ltd c. Bundesarbeitskammer* ajoute à cet égard qu'un site web (et donc également une application) peut être qualifié de support durable pour autant qu'il s'agisse d'un site web « *sophistiqué* »¹¹³. La Cour a estimé que tel est uniquement le cas si le site permet au consommateur de stocker des informations qui lui sont personnellement adressées de manière qu'il puisse y accéder et les reproduire telles quelles pendant une durée appropriée sans aucune possibilité de modification unilatérale de leur contenu par le vendeur¹¹⁴. Les robo-advisors doivent donc veiller à ce que leur site et la messagerie de l'application proposent une utilisation compatible avec les règles en matière de support durable.

¹⁰⁹ Ces principes généraux d'information aux clients seront maintenus lors de la transposition de la Directive MiFID II en droit belge, soit en principe dès janvier 2018.

¹¹⁰ Cette notion générale à l'ensemble de la réglementation financière se réfère à tout instrument permettant à un client de stocker des informations qui lui sont adressées personnellement tout en s'assurant qu'il puisse les consulter aisément à l'avenir pendant le temps nécessaire aux fins auxquelles les informations sont destinées et qui permet de reproduire de manière identique ces informations stockées (Art. 4, 7° de l'Arrêté Royal du 3 juin 2007).

¹¹¹ Art. 5 de l'Arrêté Royal du 3 juin 2007.

¹¹² Art. 5, § 4 de l'Arrêté Royal du 3 juin 2007.

¹¹³ A la différence de sites « ordinaires ».

¹¹⁴ C.J., arrêt *Content Services Ltd c. Bundesarbeitskammer*, C-49/11, 5 juillet 2012, EU:C:2012:419.

70. Si l'entreprise d'investissement ou l'établissement de crédit recourt à un robo-advisor, son client doit être informé, avant toute prestation de services, que les données qu'il fournira seront traitées par un logiciel, au moyen d'algorithmes. Cette information ira de soi si le client a fait le choix d'entrer directement en contact avec le robo-advisor par un site internet ou par une application mobile. Si par contre, l'interlocuteur du client est son banquier ou une entreprise d'investissement, le client doit être informé de manière précise que les conseils en investissement qui lui seront prodigués seront intégralement ou partiellement décidés par un robo-advisor. Cette information doit être communiquée avant toute prestation de service tout comme d'ailleurs en cours de relation. Ainsi, une entreprise qui déciderait de recourir à un robo-advisor devrait en informer ses clients existant en temps voulu¹¹⁵ pour que ces derniers soient en mesure de comprendre en quoi consiste ce changement et puissent y réagir.

71. Les clients doivent également être informés des spécificités de l'utilisation de conseils automatisés tels que par exemple l'existence de biais comportementaux qui peuvent influencer la prise de décision de l'investisseur¹¹⁶. Il convient d'autre part de leur faire savoir si l'algorithme utilisé a été conçu par l'entreprise elle-même ou par un tiers et si le robo-advisor est géré en interne ou externalisé ou encore comment le robo-advisor est organisé pour appréhender les risques opérationnels ou de marché. Ces informations techniques devront être suffisantes et, si elles s'adressent à des clients de détail¹¹⁷, être présentées de manière compréhensible « *par un membre moyen du groupe auquel elle s'adresse ou auquel il est probable qu'elle parvienne* »¹¹⁸, ce qui constituera sans aucun doute un défi pédagogique compte tenu de la sophistication des technologies utilisées par les robo-advisors.

72. Enfin, les clients doivent être parfaitement informés du coût du service d'investissement et des frais liés. Ceci comprend le prix en rapport avec l'instrument

¹¹⁵ La notion de « temps voulu » est régulièrement utilisée par la réglementation quand il s'agit de déterminer le moment où l'information doit être communiquée. Voyez par exemple, l'article 10 de l'Arrêté Royal du 3 juin 2007. Cette notion n'est pas définie mais le 48^{ième} considérant de la directive 2006/73/CE de la Commission du 10 août 2006 dénommée la « directive d'exécution » de la directive 2004/39/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 avril 2004 concernant les marchés financiers, dite « MiFID », permet de circonscrire cette notion. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A32014L0065>.

Voy. également le considérant n° 83 de la directive 2014/65/UE du 15 mai 2014 du Parlement européen et du Conseil concernant les marchés d'instruments financiers et modifiant la directive 2002/92/CE et la directive 2011/61/CE, ci-après « la Directive MiFID II » qui souligne qu'un client aura probablement besoin de davantage de temps pour passer en revue des informations s'il s'agit d'un service ou d'un produit complexe ou qui ne lui est pas familier ou qu'il n'a jamais expérimenté que s'il s'agit d'un produit ou d'un service plus simple ou plus familier ou qu'il a déjà expérimenté.

¹¹⁶ Le régulateur français, l'Autorité des Marchés Financiers (AMF) examine cette question de la finance comportementale notamment dans le cadre des conseils automatisés. Téléchargeable à l'adresse suivante : http://www.amf-france.org/technique/multimedia?docId=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2F10049025-7c2f-45a1-bdb5-5d6bbe8ef017&famille=PIECE_JOINTE..

¹¹⁷ Le client de détail est défini négativement: c'est « *un client qui n'est pas professionnel* » (art. 2, 29° de la Loi du 2 août 2002). Cette définition inclut non seulement la plupart des personnes physiques, mais aussi la plupart des petites et moyennes entreprises (« PME »).

¹¹⁸ Art 8. § 3 de l'Arrêté Royal du 3 juin 2007.

financier, le coût du conseil en investissement, en ce compris tous les frais, charges et dépenses connexes. Le coût éventuel qui serait lié à l'utilisation du robo-advisor devra donc être évalué et communiqué au client.

E. L'exigence de vérifier l'adéquation du service de conseil en investissement ou de gestion de portefeuille

73. L'entreprise réglementée qui fournit un conseil en investissement ou un service de gestion de portefeuille doit se procurer auprès de son client potentiel les informations relatives à ses connaissances et son expérience en matière d'investissement en rapport avec le type spécifique de produit ou de service qui lui sera fourni, sa situation financière et ses objectifs d'investissement. L'objectif de cette obligation légale est d'être en mesure de pouvoir lui recommander le service d'investissement et les instruments financiers le plus adéquats¹¹⁹. Il s'agit du test d'adéquation, souvent appelé par son vocable anglais de « *suitability test* » ou encore « *suitability assessment* ».

74. Le fait que le service d'investissement soit prodigué totalement ou partiellement par un robo-advisor ne modifie en rien cette obligation légale et la responsabilité de l'établissement utilisant le robo-advisor est intégralement maintenue à cet égard¹²⁰.

Cette obligation légale a pour conséquence que le logiciel doit être configuré de manière telle qu'il soit en mesure de recueillir de ses utilisateurs toutes les informations exigées, de les traiter, et de les utiliser adéquatement dans la mise à exécution du service d'investissement.

75. Plus fondamentalement, l'on peut se demander si l'utilisation d'une interface digitale, qui fonctionne à l'aide d'un robot, lui-même guidé par des algorithmes plus ou moins complexes, est adéquate pour tous les publics d'investisseurs. On ne parle pas ici du service en tant que tel (conseil en investissement ou gestion de portefeuille) mais bien de l'outil qu'il utilise. Tous les clients potentiels, quel que soit leur âge et leur formation, sont-ils en mesure de comprendre et d'évaluer les risques, notamment techniques, liés à l'utilisation d'un robo-advisor ? Non, sans aucun doute. Or, que les conseils prodigués par le robo-advisor soient considérés comme des actes posés au titre de préparatifs de la prestation du service d'investissement ou comme le service en tant que tel, ils doivent être adéquats pour chaque client auquel ils sont proposés. Cette dimension légale pourrait donc contraindre à ne pas proposer le service d'un robo-advisor à tout public ou à l'accompagner d'une communication parfaitement claire et précise et d'un accompagnement pédagogique régulier.

76. La Directive MiFID II impose en outre l'obligation pour l'entreprise qui fournit des conseils en investissement de procéder à une déclaration d'adéquation ainsi qu'à une

¹¹⁹ Art. 27, § 4 de la Loi du 2 août 2002 et art. 15 à 19 de l'AR du 3 juin 2007. Art. 25, 2 de la Directive MiFID II.

¹²⁰ Voy. notamment *supra*, n° 63 et s. concernant la sous-traitance.

évaluation de l'adéquation du service qu'elle preste au regard des caractéristiques de ses clients¹²¹. En d'autres termes, le client doit être en mesure, à tout moment de sa relation, de constater que les conseils qui lui sont prodigués sont adéquats. Ce rapport d'adéquation précisera que les conseils seront prodigués par ou à l'aide d'un robo-advisor et que la machine ou le logiciel prendra en compte les objectifs du client, ses préférences, son appétit au risque et toutes autres caractéristiques utiles propres au client sur la base desquelles les choix d'investissement seront faits par le robo-advisor.

F. Le point de vue européen

77. L'automatisation du conseil financier a fait l'objet d'un rapport¹²² de l'ESAs¹²³ au niveau européen. L'objectif poursuivi par cette étude est d'apprécier les avantages et les inconvénients liés à l'automatisation du conseil financier afin d'être en mesure d'éventuellement modifier la réglementation et d'adapter la supervision.

Selon cette étude, le recours à des solutions automatisées fait courir à ses utilisateurs le risque d'être victimes de conseils inadaptés liés à une information lacunaire recueillie par le robo-advisor ou à un défaut d'opportunités techniques permettant de compléter cette information fournie par le consommateur dans son interaction avec le robo-advisor. L'étude pointe également le risque d'erreurs ou de limitations fonctionnelles des solutions automatisées. Les utilisateurs de telles solutions devraient par contre profiter de la réduction des frais liée au recours à ces solutions et avoir un accès plus aisé à un éventail important de produits et de services.

S'agissant des risques pour les établissements financiers utilisant les robo-advisors, l'étude identifie une plus grande exposition aux litiges et au risque de réputation qui y est indissociablement lié. Ces litiges trouveraient principalement leur source dans un défaut du système automatisé et dans l'allocation complexe des responsabilités respectives entre les

¹²¹ Considérant n° 82 et art. 25, n° 6 de la Directive MiFID II.

¹²² ESAs, report on automation in financial advice, 2016 : [https://esas-joint-committee.europa.eu/Publications/Reports/EBA%20BS%202016%20422%20\(JC%20SC%20CPFI%20Final%20Report%20on%20automated%20advice%20tools\).pdf](https://esas-joint-committee.europa.eu/Publications/Reports/EBA%20BS%202016%20422%20(JC%20SC%20CPFI%20Final%20Report%20on%20automated%20advice%20tools).pdf).

¹²³ L'ESAs Joint Committee (Joint Committee of the European Supervisory Authorities) est un comité composé des trois autorités européennes indépendantes suivantes :

- L'ESMA (« European Securities and Markets Authority », en français, « Autorité européenne des marchés financiers »), qui exerce quatre types d'activités : évaluation des risques pour les investisseurs, les marchés et la stabilité financière, achèvement du cadre réglementaire uniforme pour les marchés financiers de l'UE, encouragement à l'harmonisation des pratiques de surveillance, et surveillance directe d'organismes financiers spécifiques (agences de notation et référentiels centraux) ;
- l'EBA (« European Banking Authority », en français « Autorité bancaire européenne ») qui œuvre afin de garantir un niveau de réglementation et de surveillance prudentielles efficace et cohérent dans l'ensemble du secteur bancaire européen ;
- l'EIOPA (« European Insurance and Occupational Pensions Authority », en français « Autorité européenne des Assurances et des Pensions Professionnelles ») qui participe à l'élaboration de normes et standards de régulation et de surveillance financière essentiellement dans le domaine de l'assurance.

différents prestataires de services intervenant sur ce type de solution. Les avantages du recours à ces solutions sont, pour les établissements, la réduction des coûts ainsi qu'un accès à un plus grand nombre de clients potentiels.

Ce rapport a conclu au fait qu'à ce stade, il n'était pas nécessaire de modifier la réglementation existante pour l'adapter à l'automatisation des procédures.

CHAPITRE 4. BIG DATA ET CREDIT SCORING¹²⁴

Section 1. Introduction

« *All data is credit data* »

Douglas Merrill, CEO of ZestFinance

78. Le *credit scoring* est le processus d'évaluation du risque de crédit. Il s'agit d'une activité à laquelle se livrent la plupart des acteurs de la finance, principalement lorsqu'il s'agit d'accorder leur concours financier à un client, sous la forme d'un crédit ou d'une garantie.

79. Procéder à l'évaluation du risque de crédit des emprunteurs sur base de modèles répond tout d'abord à une nécessité économique pour les prêteurs. L'évaluation de ce risque permet en effet aux prêteurs d'optimiser les paramètres de leur activité d'octroi de crédit afin de maximiser leur rentabilité.

80. L'importance du *credit scoring* est une évidence.

Consentir un crédit à un emprunteur qui n'a pas les capacités de le rembourser constitue avant tout un risque pour ce dernier, souvent obligé de vendre le bien acquis grâce au crédit ou une partie de son patrimoine pour rembourser sa dette. Il est également préjudiciable pour le prêteur, contraint de provisionner sa créance et de mettre en œuvre des mesures de recouvrement sans avoir la garantie d'être *in fine* remboursé.

A l'inverse, ne pas octroyer de crédit à un emprunteur potentiel pourtant en mesure de le rembourser, c'est à la fois, pour le prêteur, se priver d'une source de revenus et, pour l'emprunteur potentiel, la tentation de recourir à des circuits alternatifs de prêts légaux ou illégaux (« prêts prédateurs ») beaucoup plus coûteux et donc susceptibles de contribuer à son insolvabilité¹²⁵.

¹²⁴ La présente contribution n'a pas pour objet d'examiner de manière approfondie l'ensemble des aspects juridiques liés à la protection des données dans le contexte de la robotisation. Nous vous renvoyons à cet égard à la contribution de Antoine Delforge et de Loïck Gérard intitulée « Notre vie privée est-elle réellement mise en danger par les robots ? Etude des risques et analyse des solutions apportées par le GDPR ». Ce chapitre 4 a pour modeste ambition de soulever un certain nombre d'interrogations et de tracer certaines pistes de réflexions liées spécifiquement à la compatibilité de l'évaluation *big data* du risque de crédit d'un client avec la législation relative à la protection sur le respect de la vie privée.

¹²⁵ Voy. le site <http://bigdatascoring.com/>.

En outre, une bonne évaluation du risque de crédit permet d'optimiser les modalités de l'octroi de crédit (montant, durée, taux d'intérêt...) pour qu'elles correspondent aux besoins et aux capacités de remboursement de l'emprunteur et, le cas échéant, pour déterminer quelles sûretés, personnelles ou réelles, devront éventuellement être exigées de ce dernier.

L'on comprend dès lors l'importance pour les prêteurs de créer des modèles de *credit scoring* susceptibles de produire des résultats aussi optimaux que possible et l'importance pour les régulateurs de s'assurer que ces modèles sont aussi efficaces que précis.

81. Mais l'évaluation du risque de crédit ou, plus précisément, de la solvabilité de l'emprunteur (voy. *infra* n° 98 sur l'intérêt de la nuance) n'est pas uniquement une nécessité économique.

82. Elle est également, dans certaines hypothèses, une obligation légale. L'octroi d'un crédit à la consommation implique en effet une analyse préalable obligatoire par le prêteur des capacités de remboursement de l'emprunteur et des besoins que ce dernier souhaite rencontrer par le recours à cet emprunt.

En vue de respecter son devoir d'investigation, « *Le prêteur procède, avant la conclusion du contrat de crédit, à l'évaluation de la solvabilité du consommateur et vérifie que le consommateur sera à même de respecter ses obligations de remboursement. Il procède également à l'évaluation de la solvabilité des personnes qui ont constitué une sûreté personnelle.* (...) »

§ 2. *Le prêteur ne peut conclure de contrat de crédit que si, compte tenu des informations dont il dispose ou devrait disposer, il doit raisonnablement estimer que le consommateur sera à même de respecter les obligations découlant du contrat »*¹²⁶.

En outre, afin d'être en mesure de satisfaire à son devoir de conseil, « *le prêteur et l'intermédiaire de crédit sont tenus de rechercher, dans le cadre des contrats de crédit qu'ils offrent habituellement ou pour lesquels ils interviennent habituellement, le type et le montant du crédit les mieux adaptés, compte tenu de la situation financière du consommateur au moment de la conclusion du contrat et du but du crédit »*¹²⁷.

Des dispositions similaires existent dans d'autres législations particulières. L'on peut citer notamment :

- les articles VII. 133 et VII. 131 du Code de droit économique (ci-après le « CDE ») en matière de crédit hypothécaire ;

¹²⁶ Article VII. 77 du CDE. Le prêteur est également tenu, en vertu de l'article VII.76 du CDE d'identifier et de vérifier l'identité de l'emprunteur (indépendamment même de ses obligations dans le cadre de la Loi anti-blanchiment).

¹²⁷ Article VII.75 du CDE.

- l'article 6 de la loi du 21 décembre 2013 relative à diverses dispositions concernant le financement des PME qui contient une disposition similaire en matière de crédits à ce type d'entreprises.

83. Il est également admis que l'obligation pour le prêteur d'évaluer la solvabilité de l'emprunteur potentiel existe même si ce dernier n'est ni un consommateur ni une PME. Cette obligation trouve sa source dans le droit commun de la responsabilité civile précontractuelle¹²⁸.

84. Enfin, et pour être complet, il faut mentionner que depuis la transposition en droit européen des seconds accords de Bâle dans le Règlement 575/2013/UE¹²⁹ (le « CRR ») et la Directive 2013/36/UE¹³⁰ (la « CRD IV »), les établissements de crédits sont autorisés à utiliser des modèles de notation interne du risque de crédit pour déterminer leurs besoins en fonds propres¹³¹. Ces modèles de notation internes doivent cependant être préalablement approuvés par le régulateur compétent¹³².

Section 2. Carences du *credit scoring* traditionnel et promesses du *big data*

85. Curieusement, malgré l'importance que revêt le *credit scoring*, la méthodologie qu'il utilise n'a pas fondamentalement évolué depuis sa création il y a plus de soixante ans¹³³.

L'automatisation du processus a constitué une première évolution dans les années quatre-vingt¹³⁴. Ses promoteurs y voyaient une économie de main-d'œuvre mais également une manière d'endiguer le risque de partialité (les biais comportementaux voy. *supra*, n° 71 et note) des personnes physiques chargées de l'évaluation du risque de crédit (mais voir *infra* n° 89 et la note de bas de page, la critique que l'on peut formuler au sujet de cette affirmation).

¹²⁸ Voy. par exemple Liège, 9 septembre 2010, *J.L.M.B.*, 2012, p. 1183 ; Comm. Bruxelles, 12 septembre 2000, *R.D.C.*, 2001, p. 787 ; D. BLOMMAERT et D. BRACKE, *De aansprakelijkheid van de bankier als kredietverlener in het gemeen en bijzonder kredietrecht*, Bruxelles, Larcier, 2015, p. 115, n° 93.

¹²⁹ Règlement 575/2013/UE du Parlement européen et du conseil du 26 juin 2013 concernant les exigences prudentielles applicables aux établissements de crédit et aux entreprises d'investissement et modifiant le règlement (UE) no 648/2012, *J.O.U.E.*, L 176 du 27 juin 2013.

¹³⁰ Directive 2013/36/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2013 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et la surveillance prudentielle des établissements de crédit et des entreprises d'investissement, modifiant la directive 2002/87/CE et abrogeant les directives 2006/48/CE et 2006/49/CE Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE, *J.O.U.E.*, L 176 du 27 juin 2013.

¹³¹ Article 107 du CRR.

¹³² Article 143 du CRR.

¹³³ J. BLAKE, « *big data* is Overhauling Credit Score », [www.dataconomy.com](http://dataconomy.com), 28 mars 2016, <http://dataconomy.com/big-data-overhauling-credit-scores-2/>; <http://bigdatascoring.com/choosing-an-appropriate-credit-scoring-technique/>

¹³⁴ Telles que les premières versions du score FICO. Le score FICO, développé par la Fair Isaac Corporation, est le modèle de *credit scoring* traditionnel le plus utilisé aux Etats-Unis.

86. Les modèles de *credit scoring* traditionnels, qu'ils soient mis en œuvre par des personnes physiques ou qu'ils soient automatisés, ont en commun qu'ils se fondent sur un nombre limité de données. Pour chaque résultat, un score est donné sous la forme d'une valeur numérique. Le score final est obtenu en cumulant les différents scores selon un coefficient prédéterminé pour prendre en considération leur importance supposée.

87. Si cette méthode a le mérite de la simplicité, son efficacité et sa précision sont toutefois remises en cause¹³⁵.

Ainsi, le score FICO, la méthode de *credit scoring* la plus utilisée aux Etats-Unis, se fonde essentiellement sur l'historique crédit de l'emprunteur. S'est-il déjà vu consentir des crédits ? Si oui lesquels ? Les a-t-il remboursés à temps ? L'utilisation de tels critères a pour effet de défavoriser les emprunteurs qui n'ont pas un historique crédit important alors qu'ils sont pourtant susceptibles d'être parfaitement solvables.

Plus généralement, le simple fait de ne retenir qu'un nombre limité de données, et de ne les prendre en considération qu'individuellement plutôt que dans leurs interactions les unes avec les autres a pour effet que le résultat du *credit scoring* ne reflète parfois que très peu précisément le véritable risque encouru par le prêteur¹³⁶. Il n'est d'ailleurs pas rare que le score obtenu par une même personne varie très fortement selon la méthode de *credit scoring* utilisée¹³⁷.

88. Pour tenter de pallier aux carences des méthodes traditionnelles de *credit scoring*, de nombreuses institutions financières ont entrepris de moderniser leurs modèles d'évaluation du risque de crédit en faisant usage du nombre grandissant de données disponibles *online*, notamment sur les réseaux sociaux. Les données prises en considération par ces nouvelles méthodes, dont le choix est directement influencé par les développements de la finance comportementale, ne laissent pas indifférents¹³⁸.

Un *credit scorer* américain, *ZestFinance*, accorde par exemple de l'importance au temps que met le candidat emprunteur pour lire ses conditions générales. Plus l'individu lit scrupuleusement les conditions générales, plus il sera considéré comme responsable et meilleur sera son score¹³⁹. Un prêteur mexicain, *Crediilikeme*, prend quant à lui notamment

¹³⁵ M. HURLEY and J. ADEBAYO, « Credit scoring in the Era of *big data* », *Yale J.L. of law & Tech.*, 2016, p. 163.

¹³⁶ P. CROSMAN, « Is AI making credit scores better or more confusing? », <https://www.americanbanker.com/news/is-ai-making-credit-scores-better-or-more-confusing>.

¹³⁷ D.K. CITRON, F.A. PASQUALE, « The Scored Society: Due Process for Automated Predictions », *Wash. Law Rev.*, 2014, p. 12.

¹³⁸ Voy. Par exemple O. Jerusalmy, « Anticiper les difficultés financières : l'apport du scoring comportemental », Octobre 2014, www.financité.be ; J. RIVERO, « From Credit Scores to "Behavioral Scores": What Numbers Say About You », 28 octobre 2011, <https://www.forbes.com/sites/moneywisewomen/2011/10/28/from-credit-scores-to-behavioral-scores-what-numbers-say-about-you/#5c279daf2073>.

¹³⁹ M. HURLEY and J. ADEBAYO, « Credit scoring in the Era of *big data* », *Yale J.L. of law & Tech.*, 2016, p. 164.

en considération le nombre de « *likes* » obtenus sur Facebook par un candidat emprunteur afin de décider de lui octroyer ou de lui refuser un crédit¹⁴⁰.

89. Ces nouveaux modèles ne se contentent pas d'utiliser davantage de données non traditionnelles pour affiner les résultats obtenus. Ils font également usage de la technologie du *machine learning*¹⁴¹ qui permet aux ordinateurs de découvrir automatiquement des corrélations entre les très nombreuses données disponibles leur permettant ainsi d'adapter les modèles prédictifs¹⁴². Par exemple, si le prêteur dispose de données relatives à un groupe d'emprunteurs dont certains ont fait défaut et d'autres pas au cours d'une période donnée, le *machine learning* permettra au prêteur d'identifier les caractéristiques communes aux emprunteurs défaillants. En outre, le *machine learning* isolera les données qui ne sont pas pertinentes et qui peuvent être abandonnées.

A notre sens, la principale promesse du *machine learning* dans le processus de *credit scoring* consiste en ce qu'il est susceptible de pouvoir confirmer, ou au contraire infirmer, sur une base empirique, la pertinence des données collectées et traitées et donc de réduire à terme l'influence du biais cognitif des responsables ou des développeurs de solutions automatisées de *credit scoring*¹⁴³.

90. Les nouvelles méthodes de *credit scoring* font également la part belle à la méthode du *graph analytics*¹⁴⁴ Elles ne se contentent pas d'évaluer les caractéristiques d'un individu mais replacent celui-ci dans son réseau. Si les membres de ce réseau se voient attribuer un bon score, l'individu évalué en bénéficiera lui aussi¹⁴⁵.

91. C'est donc désormais, dans ce nouveau scénario, un robot utilisant des algorithmes plus ou moins sophistiqués qui décide d'accorder ou de refuser un crédit. L'ambition des FinTechs est de faciliter la prise de décision sur la base du *credit scoring* en produisant des résultats plus fiables, précis, rapides, susceptibles d'être automatiquement mis à jour et ce, à un coût moins important que celui du *credit scoring* traditionnel.

¹⁴⁰ Ce prêteur fait également preuve d'innovation en ce qu'il a introduit une dose de « gamification » dans l'octroi des crédits. L'emprunteur reçoit des bonus s'il rembourse son crédit à temps et est susceptible de monter de « niveau ». Plus le niveau d'un emprunteur est élevé et moins le taux d'intérêt pratiqué est élevé.

¹⁴¹ Pour la notion de *machine learning*, voy. *supra*, n° 8.

¹⁴² M. HURLEY and J. ADEBAYO, *op. cit.*, p. 161.

¹⁴³ Comme l'indiquent à juste titre Citron et Pasquale, les algorithmes ne sont pas par essence exempts de biais, loin de là. Les solutions automatisées ne sont pas forcément plus « objectives » que les jugements humains si le choix de certaines variables du *scoring* et la pondération y attachée ne relèvent de rien d'autre que de préjugés. Voy. D.K. CITRON, F.A. PASQUALE, *op. cit.*, p. 13.

¹⁴⁴ Pour la notion de *graph analytics*, voy. *supra*, n° 19.

¹⁴⁵ X, *Crédit 2.0, quand le "big data" intervient dans l'accord d'un prêt*, 29 mars 2016, https://www.sciencesetavenir.fr/high-tech/data/credit-2-0-quand-le-big-data-intervient-dans-l-accord-d-un-pret_103736.

Section 3. Questions juridiques liées à l'utilisation du *big data* dans le cadre du *credit scoring*

92. L'utilisation du *big data* dans le *credit scoring* ne va pas sans poser de multiples questions juridiques liées essentiellement à la protection des données à caractère personnel¹⁴⁶ des emprunteurs.

S'exprimant à propos de l'exploitation du *big data* en général, la Commission sur la protection de la vie privée¹⁴⁷ estime que si « *l'intention ne peut pas être de freiner inutilement l'utilisation de ces nouvelles technologies de l'information, vu leur utilité souvent avérée pour la société* », il n'en demeure pas moins que « *les principes de nombreux projets de big data sont en contradiction avec les principes de respect de la vie privée et de protection des données, la modularité et l'approche basée sur les risques en vertu du RGPD* »¹⁴⁸.

93. Le GDPR consacre une approche fondée sur les risques (la « *risk based approach* »). Les acteurs concernés par le traitement des données ont l'obligation de vérifier l'impact de ce traitement sur les droits et libertés des personnes concernées et de démontrer que sont prises les mesures techniques et organisationnelles nécessaires afin de tenir compte de la nature, de la portée, du contexte et des finalités du traitement ainsi que du risque que celui-ci présente pour les droits et libertés des personnes physiques¹⁴⁹.

94. Dans le cadre restreint de cette contribution, nous nous focaliserons essentiellement sur la compatibilité entre l'utilisation d'une analyse *big data* des personnes physiques *credit scoring* et le respect de certains grands principes du droit de la protection des données personnelles (tels que consacrés par la Loi vie privée et le GDPR) ainsi que du droit du crédit à la consommation¹⁵⁰.

Les considérations exprimées dans cette section sont bien souvent transposables à tous les projets qui impliquent un traitement automatisé des données personnelles des personnes physiques.

¹⁴⁶ La notion de « *donnée à caractère personnel* » est définie à l'article 4, 1) du GDPR comme « *toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable (ci-après dénommée « personne concernée »); est réputée être une « personne physique identifiable » une personne physique qui peut être identifiée, directement ou indirectement, notamment par référence à un identifiant, tel qu'un nom, un numéro d'identification, des données de localisation, un identifiant en ligne, ou à un ou plusieurs éléments spécifiques propres à son identité physique, physiologique, génétique, psychique, économique, culturelle ou sociale* ».

¹⁴⁷ La Commission vie privée est une entité fédérale qui a pour mission de veiller au respect de la vie privée lors du traitement de données à caractère personnel.

¹⁴⁸ Rapport AH-2016-0154 de la Commission de la protection de la vie privée, *Big data Rapport*, 2016, p. 13.

¹⁴⁹ Voy. par exemple le considérant 74 et l'article 24.1 du GDPR.

¹⁵⁰ L'ampleur du sujet et le caractère restreint de cette contribution a rendu impossible l'analyse de tous les grands principes. Nous renvoyons les lecteurs les plus curieux vers les excellents rapports rédigés sur le *big data* et la protection de la vie privée par les régulateurs belges et anglais. Rapport AH-2016-0154 de la Commission de la protection de la vie privée, *Big data Rapport*, 2016 ; ICO report, *Big data, artificial intelligence, machine learning and data protection*, 1er mars 2017.

§1. La licéité du traitement

95. Le traitement des données à caractère personnel n'est licite que dans certaines hypothèses limitativement énumérées par la loi¹⁵¹. Dans la plupart des cas, la licéité du traitement des données découlera du consentement de la personne concernée au traitement de ses données à caractère personnel pour une ou plusieurs finalités spécifiques.

96. La législation prévoit toutefois également différentes autres hypothèses dans lesquelles le traitement des données personnelles est permis. Nous examinons, dans le cadre du *credit scoring*, ces autres fondements également susceptibles de justifier la licéité du traitement *big data* des données personnelles.

A. Traitement nécessaire au respect d'une obligation légale

97. Le traitement des données personnelles est licite lorsqu'il « *est nécessaire au respect d'une obligation légale à laquelle le responsable du traitement est soumis* »¹⁵².

98. Dans le cadre du *credit scoring*, l'on pourrait certes soutenir que le traitement des données est nécessaire au respect du devoir de conseil et d'investigation du prêteur qui le contraint à évaluer de manière précise la solvabilité de l'emprunteur potentiel avant de lui consentir un crédit (voy. *supra* n° 81) de sorte que le consentement du candidat emprunteur ne serait théoriquement pas requis pour procéder au traitement des données personnelles.

Il est toutefois certain que la finalité du traitement dans le cadre du *credit scoring* ne se limite pas à l'évaluation de la solvabilité au sens strict de l'emprunteur. Elle a pour objectif plus large d'évaluer la probabilité qu'il puisse rembourser son emprunt dans le respect des délais contractuellement convenus. Si l'évaluation de la solvabilité du candidat emprunteur joue un rôle particulièrement important à cet égard, d'autres facteurs, dont notamment des facteurs psychologiques, peuvent être pris en considération. Deux emprunteurs ayant des moyens financiers identiques risquent de ne pas rembourser le même prêt avec la même régularité si l'un s'avère être par nature plus dépensier ou moins respectueux des échéances que ne l'est l'autre. Les données personnelles aptes à mettre en évidence ces traits psychologiques ne sont à l'évidence pas des éléments de la solvabilité du candidat emprunteur.

L'on pourrait tenter de soutenir que le traitement des données n'est pas justifié que par le respect du devoir d'investigation du prêteur mais également par le respect de son devoir de conseil, lequel impose au prêteur de déterminer quel est le crédit le plus adapté à l'emprunteur.

¹⁵¹ Voy. l'article 6 du GDPR et l'article 5 de la Loi vie privée.

¹⁵² Art. 5 b), de la Loi vie privée et 6.1, b) du GDPR.

B. Traitement nécessaire à la protection des intérêts légitimes du responsable du traitement

99. Une autre hypothèse où le traitement des données à caractère personnel est licite est celle où le traitement « *est nécessaire à la réalisation de l'intérêt légitime poursuivi par le responsable du traitement ou par le tiers auquel les données sont communiquées, à condition que ne prévalent pas l'intérêt ou les droits et libertés fondamentaux de la personne concernée* »¹⁵³.

100. Le considérant 47 du GDPR tente de préciser quelque peu ce qu'il y a lieu d'entendre par « *l'intérêt légitime* » du responsable du traitement et de fournir des exemples où pareil intérêt justifierait la licéité du traitement. Tel est le cas notamment lorsque le traitement vise à des fins de prévention des fraudes ou, de façon quelque peu plus étonnante, à des fins de prospection.

Moins qu'une liste d'exemples, ce considérant tend davantage à indiquer quels critères doivent être pris en compte pour justifier la licéité du traitement.

Outre l'existence d'un intérêt légitime, il apparaît également que la nature de la relation entre le responsable du traitement et la personne concernée, la prévisibilité du traitement¹⁵⁴ et l'existence d'intérêts opposés de la personne concernée doivent également être pris en considération pour juger de sa licéité. Comme habituellement en matière de protection des données, il est difficile de déterminer la solution *in abstracto*.

En l'espèce, plusieurs éléments peuvent néanmoins plaider en faveur de la licéité du traitement. Tout d'abord, l'emprunteur peut s'attendre à ce que sa fiabilité soit évaluée par le prêteur au vu de la nature de leur relation. D'autre part, la finalité de la collecte des données, c'est-à-dire la possibilité de prévoir la fiabilité de l'emprunteur afin d'éviter les cas de défaut n'entre *a priori* pas en contradiction avec les intérêts de l'emprunteur, lequel a tout intérêt à ne pas se voir octroyer un prêt qu'il ne serait pas en mesure de rembourser.

En revanche, seules les données véritablement pertinentes pour le *credit scoring* peuvent légitimement être collectées et traitées. Comme nous le verrons *infra* n° 105 et s. dans la section relative à la minimisation des données, le fonctionnement du *machine learning* autorise à s'interroger à cet égard.

101. Enfin, l'on ajoutera que, si le traitement des données personnelles est fondé sur l'intérêt légitime du responsable du traitement, l'article 21 du GDPR autorisera la personne concernée, sauf motifs impérieux et légitimes, à s'opposer à tout moment à ce traitement.

¹⁵³ Art. 5 f), de la Loi vie privée et 6.1, f) du GDPR.

¹⁵⁴ Voy. aussi à cet égard, à propos du principe de loyauté, ICO report, *Big data, artificial intelligence, machine learning and data protection*, 1er mars 2017, §32.

C. Traitement nécessaire à l'exécution d'un contrat auquel la personne concernée est partie

102. Enfin, le traitement est également considéré comme licite lorsqu'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* »¹⁵⁵.

L'on pourrait soutenir que le banquier a besoin d'estimer la fiabilité et les capacités de remboursement de l'emprunteur pour lui consentir le crédit le plus adapté¹⁵⁶.

Il y a évidemment, comme toujours, lieu de s'interroger sur les limites de ce fondement qui ne peut constituer un blanc-seing à la collecte et au traitement de toutes les données. A partir de quand le traitement des données n'est-il plus véritablement « *nécessaire à l'exécution du contrat* » ? Cette question rejoint à notre estime la question du respect de principe de minimisation (voy. *infra* n° 105 et s.).

D. Conclusion sur la licéité du traitement

103. Comme nous l'avons vu ci-avant, la licéité du traitement des données à caractère personnel est susceptible d'être justifiée, abstraitement à tout le moins, par différents fondements alternatifs. Ces quelques réflexions ne doivent cependant bien évidemment pas porter préjudice à une analyse approfondie et au cas par cas de chaque situation, surtout lorsque les données utilisées sont particulièrement nombreuses.

En cas de doute, et afin d'éviter toute controverse, l'on ne peut néanmoins que conseiller au prêteur de systématiquement obtenir de l'emprunteur son accord pour procéder à une analyse de type *big data*.

Le prêteur en profitera pour informer utilement l'emprunteur sur les données traitées, la nature et les finalités du traitement comme il en a l'obligation¹⁵⁷.

104. Enfin, et contrairement à ce que le terme « licite » pourrait laisser penser, l'on se doit d'insister sur le fait que la simple licéité du traitement ne rend pas encore celui-ci légal. Les autres principes qui régissent le droit de la protection des données tels que l'exactitude, la minimisation, la transparence, la loyauté ou encore la légitimité du traitement doivent également être respectés¹⁵⁸.

¹⁵⁵ Art. 5 b), de la Loi vie privée et 6.1, b) du GDPR.

¹⁵⁶ Ce qui au demeurant rejoint l'obligation de conseil du prêteur et donc la justification (voy. *supra* n° 82 et s.)

¹⁵⁷ Pour plus de détails, voy. les articles 12 et s. du GDPR et l'article VII.69 du CDE.

¹⁵⁸ Voy. l'article 4 de la Loi vie privée et l'article 5 du GDPR.

§2. Le principe de minimisation

105. Selon des principes bien établis en droit de la protection des données personnelles, celles-ci ne peuvent être collectées que si elles sont « *adéquates, pertinentes et non excessives au regard des finalités pour lesquelles elles sont obtenues et pour lesquelles elles sont traitées ultérieurement* » (art. 4, 3°, de la Loi sur la protection de la vie privée et 5.1. e) du GDPR).

106. L'on peut s'interroger sur la compatibilité de cette exigence avec le fonctionnement même du traitement des données par l'utilisation du *machine learning*. En effet, le principe même du *machine learning* implique de collecter a priori un maximum de données afin d'établir des corrélations à même d'affiner un modèle prédictif. Le logiciel va ainsi tenter de vérifier l'existence d'une corrélation entre par exemple le poids, l'âge, la taille, le nombre d'amis sur Facebook ou les goûts musicaux d'un individu et la probabilité qu'il soit un emprunteur fiable¹⁵⁹.

La difficulté ici consiste à justifier le respect du principe de minimisation lors de la collecte des données puisque, par hypothèse, l'existence de corrélations potentielles entre ces données n'est pas encore établie à ce moment-là.

Une piste serait de soutenir que la finalité du traitement consiste à récolter des données susceptibles d'être corrélées et donc de pouvoir être prises en compte dans le cadre du *credit scoring*¹⁶⁰. Il peut certes être soutenu que le développement de modèles de *credit scoring* optimaux profite à l'emprunteur en ce qu'il rend plus objective la décision d'octroi ou de refus de crédit. Toutefois, cette justification permet de faire l'impasse sur la *ratio legis* de la législation sur la protection de la vie privée en collectant et traitant n'importe quelle donnée sous prétexte de l'existence d'une corrélation potentielle utile au *credit scoring*. Ce n'est à l'évidence pas ce qu'a voulu le législateur.

In fine, un prêteur prudent prendra garde (i) à être capable de justifier *a priori*, au moins *prima facie*, le choix des données qu'il collecte, et ce même si des corrélations avec la fiabilité de l'emprunteur n'ont pas encore pu être établies empiriquement et (ii) à mettre à jour périodiquement la liste des données qu'il collecte afin d'écarter celles qui ne sont pas apparues dans le passé comme corrélées avec la fiabilité de l'emprunteur.

§3. Le principe de l'exactitude des données

107. Selon la réglementation sur la protection de la vie privée, les données à caractère personnel doivent être « *exactes et, si nécessaire, tenues à jour; toutes les mesures raisonnables doivent être prises pour que les données à caractère personnel qui sont*

¹⁵⁹ Voy. aussi ICO report, *Big data, artificial intelligence, machine learning and data protection*, 1er mars 2017, §85.

¹⁶⁰ *Contra* mais sans que l'on en comprenne vraiment la raison ICO report, *Big data, artificial intelligence, machine learning and data protection*, 1er mars 2017, §86.

inexactes, eu égard aux finalités pour lesquelles elles sont traitées, soient effacées ou rectifiées sans tarder (exactitude) »¹⁶¹.

108. L'automatisation de la collecte des données accroît le risque d'utilisation de données désuètes ou inexactes. Le *credit scoring* traditionnel repose essentiellement sur des informations que le candidat emprunteur fournit lui-même (et démontre, le cas échéant à l'aide de documents probants) et sur des sources externes mais supposées fiables (telle que la Centrale des Crédits aux Particuliers). Lorsque le prêteur se fonde sur une analyse *big data*, les données qu'il récolte sont issues essentiellement de sources externes susceptibles d'être ou non fiables.

Le recoupement de multiples sources d'informations permet éventuellement de détecter des anomalies dans les déclarations des emprunteurs et même dans leurs documents officiels. Toutefois, la prise en considération de données non vérifiées est susceptible de fausser les résultats du *credit scoring*. En effet, les données postées sur les forums, les réseaux sociaux et autres blogs dont l'objet n'est a priori pas la détermination de la fiabilité d'un emprunteur présentent un risque élevé d'imprécision ou d'inexactitude.

109. Ce problème n'a pas échappé à la Commission sur la protection de la vie privée. Selon celle-ci « *D'après la littérature, le « big data» est souvent synonyme du fait de disposer de « plus de données». Le risque qui se présente ici est que pour réaliser des projections, on utilise des données désuètes, biaisées, non pertinentes ou non représentatives (pour la population pour laquelle on veut réaliser des projections) ».*

Afin de remédier à ce problème, il nous semble nécessaire que le prêteur porte une attention particulière à la transparence¹⁶² et à la fiabilité des sources qu'il consulte. Ceci permettra également au candidat emprunteur, le cas échéant, faire valoir son droit à la rectification tel que consacré par le GDPR¹⁶³. L'exercice du droit à la rectification n'est-il toutefois pas une chimère dans le contexte du *big data* où le *credit scoring* est fondé sur des dizaines ou des centaines de variables ?

¹⁶¹ Voy. l'article 5.1, d) du GDPR et l'article 4, 4° de la Loi PVP.

¹⁶² Laquelle constitue d'ailleurs également un des principes devant régir le traitement des données à caractère personnel. Art. 5, 1, a) du GDPR.

¹⁶³ Voy. l'article 16 du GDPR.

§4. Le droit d'opposition à la prise de décision automatisée, y compris le profilage¹⁶⁴

110. L'article 21 du GDPR prévoit un droit pour toute personne « *de ne pas faire l'objet d'une décision fondée exclusivement sur un traitement automatisé, y compris le profilage, produisant des effets juridiques la concernant ou l'affectant de manière significative de façon similaire* ».

Cette disposition s'applique lorsque la décision est prise en l'absence de toute intervention humaine.

Dans trois cas, le droit d'opposition n'est pas applicable :

« (...) *lorsque la décision :*

- a) est nécessaire à la conclusion ou à l'exécution d'un contrat entre la personne concernée et un responsable du traitement ;*
- b) est autorisée par le droit de l'Union ou le droit de l'État membre auquel le responsable du traitement est soumis et qui prévoit également des mesures appropriées pour la sauvegarde des droits et libertés et des intérêts légitimes de la personne concernée ; ou*
- c) est fondée sur le consentement explicite de la personne concernée ».*

Le considérant 71 du GDPR prévoit à cet égard explicitement que cette disposition concerne entre autres les rejets automatiques de demande de crédit en ligne¹⁶⁵.

On en déduit que lorsque le processus de *credit scoring* se fait de façon totalement automatique, il sera donc systématiquement nécessaire de demander l'accord exprès du client avant de procéder à l'analyse *big data* sans pouvoir invoquer d'autres fondements de licéité.

¹⁶⁴ C'est-à-dire, selon l'article 4, 4) du GDPR « *toute forme de traitement automatisé de données à caractère personnel visant à évaluer certains aspects personnels liés à une personne physique, notamment par l'analyse et la prédiction d'éléments concernant le rendement au travail, la situation économique, la santé, les préférences personnelles ou les intérêts, la fiabilité ou le comportement, ou la localisation et les déplacements* ».

¹⁶⁵ Voy. *contra* l'analyse (déjà ancienne parce qu'elle intervenait dans le cadre de l'ancienne loi relative au crédit à la consommation du 12 juin 1991) de l'article 12 *bis* de la Loi vie privée par le SPF Economie. Selon le SPF Economie, le *credit scoring* tombait dans l'exception reprise à l'article 21, a) du GDPR (décision nécessaire à la conclusion ou à l'exécution d'un contrat). Selon le SPF Economie, le *credit scoring* ne permettait cependant pas de satisfaire au devoir de conseil du prêteur. Voy. <http://www.consumercredit.be/article-10-15-69-le-credit-scoring.html>.

§5. Les droits du consommateur issus du CDE

111. L'exploitation du *big data* requière par hypothèse la consultation de multiples bases de données.

112. Or, selon l'article VII.79 du CDE¹⁶⁶, « *En cas de refus d'octroi d'un crédit, le prêteur communique au consommateur sans délai et sans frais, le résultat de la consultation ainsi que l'identité ainsi que l'adresse du responsable du traitement des fichiers qu'il a consultés y compris le cas échéant, l'identité ainsi que l'adresse de l'assureur de crédit consulté, et auquel le consommateur peut s'adresser conformément à l'article VII.121. La communication visée à l'alinéa 1er n'est pas requise lorsque l'article 12 de la loi du 11 janvier 1993 relative à la prévention de l'utilisation du système financier aux fins du blanchiment de capitaux et du financement du terrorisme ou une autre législation pertinente qui touche l'ordre public ou la sécurité publique l'interdit. Si le crédit est refusé, aucune indemnité, de quelque nature qu'elle soit, ne peut être réclamée au consommateur à l'exception des frais de consultation de la Centrale payés par le prêteur* ».

En vertu de cette disposition, le prêteur est donc tenu de justifier une décision de refus en communiquant à l'emprunteur la liste des bases de données qu'il a consultées.

Section 4. Conclusion

113. Le *credit scoring* constitue indéniablement l'un des domaines d'application les plus prometteurs des techniques liées au *big data*. L'amélioration des modèles est susceptible de bénéficier tant aux prêteurs, en permettant une augmentation de leur rentabilité, qu'aux emprunteurs, en objectivant le processus d'octroi et, de façon peut-être plus paternaliste, en empêchant l'octroi de crédits mal calibrés à ceux qui ne pourront pas les rembourser.

L'exploitation du *big data* n'est cependant pas sans risque. La collecte et le traitement sans limite des données des emprunteurs est susceptible d'être particulièrement intrusive pour l'emprunteur et ne constitue pas la panacée que certains voudraient qu'elle soit. L'exploitation du *big data* n'en est qu'à ses débuts. En d'autres termes, si le terrain est prometteur, l'on se gardera bien de penser qu'un *credit scoring* résultant du *big data* sera systématiquement parfait ou même meilleur que celui résultant d'une analyse plus conventionnelle.

114. L'on est également en droit de se demander si, loin d'être un moyen de démocratiser le crédit, ces nouvelles techniques, tout au contraire, ne discriminent pas l'accès en fonction de caractéristiques personnelles que le prêteur n'osait pas ostensiblement collecter dans ses formulaires traditionnels et qui n'ont pas de lien réel avec la fiabilité du candidat emprunteur. Dans ce cas, ces pratiques pourraient constituer une violation des différentes obligations stipulées par la loi du 10 mai 2007 tendant à lutter contre certaines formes de discrimination.

Le meilleur garde-fou contre les biais cognitifs discriminants constitue à nos yeux la rigueur des professionnels de l'analyse des données (les *data scientists*) en charge de développer les

¹⁶⁶ Voy. aussi l'article VII. 137 du CDE en matière de crédit hypothécaire.

nouveaux modèles de *credit scoring*. Les meilleurs d'entre eux chercheront à améliorer en permanence leurs modèles afin de s'assurer qu'aucun emprunteur ne soit injustement écarté.

Enfin, il nous paraît crucial que l'emprunteur garde une main mise sur le processus. Il est nécessaire qu'il soit conscient des enjeux et s'y intéresse, soit bien informé quant aux données consultées et à la finalité de leur traitement, marque son accord à cet égard¹⁶⁷, et puisse faire valoir utilement son droit à rectification. Avant que les évolutions législatives ne puissent être pleinement efficaces, ce sont sans doute des évolutions plus globales, éducatives et culturelles qui devront intervenir.

CONCLUSION GENERALE

115. L'automatisation des procédures par le recours à la robotique est une étape indispensable pour permettre aux établissements financiers de réduire leurs coûts résultant du renforcement de la réglementation et des contrôles. En principe, la robotisation permet d'accroître la précision de l'exécution et du contrôle en standardisant des tâches manuelles fastidieuses, en réduisant voire en supprimant certains effectifs ou, à tout le moins, en libérant certains employés au bénéfice de tâches plus intéressantes pour eux et à plus haute valeur ajoutée pour l'entreprise.

Nous n'avons abordé que certains aspects juridiques de la robotisation de la finance et bien souvent nous n'avons pu que les évoquer. Il nous est aussi apparu que si l'IA pouvait à maints égards être considérée comme un outil de progrès, elle présentait aussi de nombreux risques consubstantiels à son opacité et à sa complexité. Les législateurs et régulateurs belges et européens, sans doute conscients de ce qui est en train de se jouer, tentent d'y faire face avec énergie. L'avenir dira si leurs efforts seront couronnés de succès ou si, aveuglé par leur *hybris*, les nouveaux sorciers de la finance nous conduiront aux désastres que prédisent certains.

116. La robotisation conduit enfin à se poser la question de ce que sera la finance de demain. A terme, en effet, l'offre ne pourra plus consister à proposer pour l'essentiel différents produits. Si l'on suit la logique de la robotisation, la relation entre l'organisme financier et le client ne naîtra vraiment qu'une fois les produits vendus¹⁶⁸. Verrons-nous alors émerger un partenaire financier totalement invisible ? Ceci ne semble pas relever de la science-fiction. Qui seront les banquiers ? Des informaticiens ? Des algorithmes ? Des financiers de haut vol ? Ou plutôt des hommes et des femmes capables de créer et de conserver une relation personnalisée et de confiance avec leurs clients, d'anticiper leurs problèmes et de régler tous les cas particuliers que des machines, même intelligentes ne seront pas capables de traiter.

Octobre 2017

¹⁶⁷ Même si, comme nous l'avons vu *supra* n° 98, il n'est pas exclu de pouvoir soutenir que le traitement de données personnelles de l'emprunteur se justifie au vu de la finalité réglementaire de l'évaluation de la solvabilité de celui-ci.

¹⁶⁸ <http://score-advisor.com/la-robotisation-annoncee-des-metiers-bancaires/>.