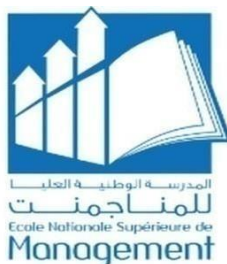


**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE**

**ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE MANAGEMENT  
ENSM**

**Pôle Universitaire de KOLÉA**



**MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDE**

**Master en Management des Organisations**

**DIGITALISATION FINANCIÈRE :  
PROCESSUS D'IMPLÉMENTATION D'UN  
LABORATOIRE RÉGLEMENTAIRE :  
CAS D'ALGERIA FINLAB**

**Elaboré par :**

**BERRAH Khalil**

**Encadré par :**

**Dr. BOUCHETARA Mehdi**

**Année universitaire : 2020/2021**

## RÉSUMÉ

Le travail ci-dessous étudie le processus d'implémentation du premier laboratoire réglementaire en Algérie. Aussi, son objectif est-il de contribuer à l'avancée scientifique et managériale en termes de recherche relative à l'adaptabilité de l'écosystème algérien au contexte de la digitalisation financière mondiale. L'importance de notre travail réside dans son aspect novateur.

En outre, une méthodologie de recherche qualitative a guidé le fil de notre analyse. En effet, nous nous sommes basés sur la documentation, l'observation au cours d'un stage pratique en son sein, et des entretiens ciblés sur un échantillon se composant des membres fondateurs de la regulatory sandbox. De plus, nous avons développé une étude comparative entre Algeria FinLab et la FCA sandbox, laboratoire réglementaire britannique.

Les résultats encouragent la poursuite des étapes d'implémentation du processus. L'étude comparative avec la FCA sandbox nous permet de prévoir les résultats futurs d'Algeria FinLab. Nous avons, dès lors, pu statuer sur le fait que l'implémentation d'Algeria FinLab aura un impact positif sur le développement des FinTech en Algérie.

**Mots clés :** digitalisation, finance, réglementation, services financiers, digitalisation des services financiers, FinTech, laboratoire réglementaire, autorité de régulation du marché financier.

## ABSTRACT

The work below presents the study of the implementation of the first regulatory sandbox in Algeria.

The project aims to contribute to the scientific and managerial researches referring to the Algerian ecosystem adaptability to the context of the international financial digitalisation. The importance of our study belongs to its innovative aspect.

We followed a qualitative research methodology, collecting data through documentation, observation and semi-directive interviews on a specific sample composed by the founding members. Furthermore, we managed to establish a comparison study between Algeria FinLab and the FCA sandbox, the british regulatory sandbox.

The outcomes provided by the study manifest an assiduous monitoring of a process conforming to international standards. Indeed, the comparison study between the two sandboxes allows us to foresee the upcoming results. Based on these elements, we assume that the implementation of Algeria FinLab will boost the development of FinTech.

**Keywords:** digitalisation, finance, regulation, financial services, digitalisation of financial services, FinTech, regulatory sandbox, financial market regulator.

## ملخص

الدراسة أسفلها تعمل على دراسة مسار وضع مخبر تنظيمي في الجزائر، وعليه هدفه هو الاسهام في التطور العلمي و التسييري بمفاهيم بحثية بالنسبة الى قابلية تأقلم النظام البيئي الجزائري مع إطار الرقمنة المالية العالمية. المشروع Algeria FinLab، هو محل الاهتمام والاول من نوعه. أهمية تجسيد المخبر التنظيمي في الجزائر تمكن في جانبها المبتكر.

ومن جهة اخري، اتخذنا في تحليلنا منهجية بحث نوعية، إذ عليه اعتمدنا على دراسات ووثائق والملاحظة كذلك المقابلات الشبه الموجهة. استهدفنا عينة مكوّنة من مؤسسين Algeria FinLab. استطعنا انشاء دراسة مقارنة بين Algeria FinLab و FCA sandbox، المخبر التنظيمي البريطاني.

النتائج تشجع على مواصلة مراحل تجسيد هذا المسار. الدراسة المقارنتية مع FCA sandbox تسمح على توقع النتائج المستقبلية لـ Algeria FinLab. في الخاتمة، استطعنا أن نبين أن تجسيد Algeria FinLab يكون له أثر إيجابي على تطوير FinTech في الجزائر.

## الكلمات الأساسية:

رقمنة؛ التنظيمي؛ المالي؛ خدمة مالية؛ رقمنة الخدمة المالية؛ FinTech؛ مخابر تنظيمية؛ السلطة التنظيمية للأسواق المالية.

## Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué de près comme de loin à la bonne réalisation de mon stage pratique et de mon mémoire.

Particulièrement, je souhaiterais remercier mon directeur de mémoire, Dr. Bouchetara Mehdi, pour son accompagnement et son soutien.

Je souhaiterais également remercier toute l'équipe de la Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse (COSOB), pour leur soutien et leur aide à chaque étape du processus. Une pensée particulière à l'équipe du cabinet du Président de la COSOB.

Je remercie aussi l'ensemble de mes camarades, promotion Management des Organisations 2019-2021.

Je remercie, évidemment, les membres de ma famille pour leur soutien tout au long de mon parcours. Une pensée particulière à Nour, Asma et Ramy.

Enfin, je remercie les efforts et la ténacité qui ont fait battre mon intérêt tout au long d'un cheminement accidenté, durant une année marquée par une crise sanitaire mondiale. Je remercie le travail acharné dont voici le modeste résultat.

Je remercie Nina.

*A Maman.*

## Sommaire

RÉSUMÉ.....	1
ABSTRACT.....	1
ملخص.....	2
Remerciements .....	3
LISTE DES TABLEAUX .....	7
LISTE DES FIGURES.....	8
LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	9
INTRODUCTION.....	10
Contexte de la recherche .....	12
Problématique .....	12
Objectif de l'étude.....	13
Intérêt de la recherche .....	13
CHAPITRE I : REVUE DE LITTÉRATURE ET CADRE CONCEPTUEL .....	15
Revue de littérature.....	16
1. Pensée digitale .....	16
2. Evolution implications de la digitalisation .....	17
3. Perspective historique de la finance.....	19
4. Perspective historique des FinTech .....	20
5. Rétrospective de la réglementation en vigueur lors de la crise de 2008 : .....	21
6. Régimes et cadres réglementaires .....	22
7. Approche de type laboratoire réglementaire ou « Regulatory Sandbox » .....	24
8. Evaluation précoce de l'implémentation d'une regulatory sandbox au Royaume-Uni....	25
Cadre conceptuel.....	32
Section 01 : Un contexte particulier lié à la pandémie de la COVID-19 .....	32
1.1. La Finance de la COVID-19.....	32
1.2. La COVID-19 digitale : s'adapter ou faillir .....	33
1.3. Introduction au concept de fracture numérique .....	34
Section 02 : D'une réglementation plus flexible : Conceptualisation de la regulatory sandbox .....	36
3.1. Gouvernance.....	36

3.2.	Collaboration et engagement : .....	36
3.3.	Consultation régionale et internationale.....	38
3.4.	Contrat constitutif .....	39
<b>Section 03 : Opérationnalisation de la regulatory sandbox et contrôle des risques.....</b>		<b>41</b>
1.1.	Phase de dépôt de la candidature : .....	41
1.2.	Phase d'évaluation de la candidature .....	42
1.3.	Phase de préparation, d'essai et de surveillance.....	43
1.4.	Rapports et approbations.....	44
1.5.	Phase de sortie et lancement du produit :.....	47
<b>CHAPITRE II : CONTEXTE PRATIQUE ET CADRE MÉTHODOLOGIQUE.....</b>		<b>48</b>
<b>Section 01 : Présentation de la Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse : .....</b>		<b>49</b>
2.1.	Missions : .....	49
2.2.	Pouvoirs : .....	49
2.3.	Composition de la Commission :.....	52
2.4.	Organisation : .....	53
2.5.	Conseil scientifique :.....	55
2.6.	Domaine d'intervention : .....	55
<b>Section 02 : Activités récentes :.....</b>		<b>57</b>
2.1.	Coopération nationale :.....	57
2.2.	Coopération internationale .....	58
<b>Section 03 : Présentation de la méthodologie de recherche et des résultats .....</b>		<b>60</b>
1.1.	La méthodologie de la recherche : introduction à la recherche qualitative :.....	60
1.2.	Outils de collecte des données .....	61
1.3.	L'échantillon de l'étude.....	63
1.4.	Résultats des entretiens .....	63
1.5.	Discussion des résultats .....	66
<b>CHAPITRE III : IMPLÉMENTATION DE LA REGULATORY SANDBOX ALGERIA FINLAB .....</b>		<b>69</b>
<b>Section 01 : Algeria FinLab : le laboratoire réglementaire algérien.....</b>		<b>70</b>
1.1.	Présentation d'Algeria FinLab .....	70
1.2.	Contexte de création.....	71
1.3.	Motivation au projet.....	72

<b>1.4. Missions et objectifs.....</b>	<b>73</b>
<b>1.5. Risques potentiels et garanties : .....</b>	<b>74</b>
<b>Section 02 : Opérationnalisation d'Algeria FinLab .....</b>	<b>75</b>
<b>2.1. Processus de sélection d'Algeria FinLab .....</b>	<b>75</b>
<b>2.2. Critères d'évaluation des candidatures .....</b>	<b>76</b>
<b>2.3. Phase d'essai .....</b>	<b>77</b>
<b>2.4. Rapports et approbations.....</b>	<b>77</b>
<b>2.5. Phase de sortie et lancement du produit.....</b>	<b>78</b>
<b>Section 03 : Implémentation de la Financial Conduct Authority, regulatory sandbox du Royaume-Uni.....</b>	<b>78</b>
<b>3.1. Présentation du laboratoire réglementaire de la Financial Conduct Authority .....</b>	<b>78</b>
<b>3.2. Etude comparative : Algeria FinLab et FCA sandbox.....</b>	<b>84</b>
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>87</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>89</b>

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 01 : Trois domaines clés de la transformation digitale en entreprises et arborescences.

Tableau 02 : Evolution des FinTech.

Tableau 03 : Demandes et cas acceptés, FCA sandbox

Tableau 04 : Principes et Implications du contrat constitutif.

Tableau 05 : Affectation du personnel au 31/12/2020.

Tableau 06 : Questions – Réponses aux entretiens menés.

Tableau 07 : Etude comparative : Algeria FinLab – FCA sandbox.

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 01 : Répartition des sandbox par secteur (en fréquence).

Figure 02 : Fluctuations de la valeur à la clôture en bourse de l'action Novacyt.

Figure 03 : Ecosystème des FinTech.

Figure 04 : Organigramme COSOB.

Figure 05 : Répartition de l'effectif par catégorie socioprofessionnelle au 31/12/2020.

## **LISTE DES ABREVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES**

ENSM : Ecole Nationale Supérieure de Management.

MIT: Massachusetts Institute of Technology.

COSOB : Commission d'Organisation et de Surveillance des Operations de Bourse.

FCA : Financial Conduct Authority.

ATM : Automated Teller Machine.

SICAV : Société d'Investissement à Capital Variable.

FCP : Fonds Communs de Placements.

IOB : Intermédiaires en Opérations de Bourse.

TCC : Teneurs de Comptes-Conservateurs de titres.

SGBV : Société de Gestion de la Bourse des Valeurs.

OPCVM : Organismes de Placement Collectif en Valeurs Mobilières.

KYC : Know Your Client.

AML : Anti-Money Laundering.

CFT : Combating the Financing of Terrorism.

SCI : Société Civile Immobilière.

# **INTRODUCTION**

« La numérisation change toute l'organisation du travail de l'entreprise » (Barlatier & Burger-Helmchen, 2019). Babbage (1792-1871), précurseur du numérique, à qui nous devons l'une des premières machines à calculer, ancêtre de l'ordinateur, explique que la numérisation modifie les activités de l'organisation en supprimant quelques une et en ajoutant de nouvelles. En outre, la flexibilité et l'agilité apparaissent comme indispensables dans le schéma organisationnel afin de réussir l'exploitation des « opportunités du numérique et de répondre efficacement aux turbulences et contingences environnementales » (Barlatier & Burger-Helmchen, 2019).

L'utilisation de la technologie au niveau des services financiers a connu un développement important du fait de l'émergence de nouveaux outils d'analyse technologiques : les FinTech. Cette tendance est portée par une nouvelle industrie déployant la technologie au gré des besoins des activités financières. Ainsi, les FinTech se basent sur l'exploitation intelligente d'une masse de données à visée décisionnelle rapide et pertinente et introduit de facto l'adoption une culture d'entreprise *data driven* ; mobilisée autour de la donnée et de son analyse (EL GHAZALI & BOUTGAYOUT, 2020) .

En outre, la crise financière de 2008 a déclenché de nouvelles initiatives réglementaires et a accéléré les initiatives existantes. « *Je soutiens que le cadre actuel a été utile mais qu'il a fait son temps et qu'il est peu probable qu'il apporte des changements structurels significatifs à l'avenir. Si les régulateurs veulent aller plus loin, ils devront envisager d'autres approches qui impliqueront probablement les FinTech* » (Philippon, 2016).

La finance technologique –FinTech– aurait comme atouts de faciliter la désintermédiation stratégique, révolutionner la manière dont les entreprises existantes créent et fournissent des produits et des services, offrir de nouvelles passerelles pour l'esprit d'entreprise et démocratiser l'accès aux services financiers, mais aussi créer des défis importants en matière de confidentialité, de réglementation et d'application de la loi. Nous pouvons illustrer notre propos par les exemples d'innovations, au cœur des FinTech aujourd'hui, comme l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique, le prêt entre pairs, le crowdfunding en actions et la gestion de fortune (Philippon, 2016).

Le développement rapide des technologies financières au cours des dernières années a transformé le paysage économique et financier. Les FinTech offrent un large éventail d'opportunités et de risques pour les consommateurs, les entreprises financières et non financières, les prestataires de

services et les régulateurs, à des rythmes et des niveaux différents (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

Les régulateurs du monde entier sont désireux de promouvoir les avantages des FinTech, tout en évitant les risques potentiels. Différents régimes réglementaires ont été adoptés par les pour régir le secteur, l'un d'entre eux étant les laboratoires réglementaires ou « regulatory sandbox » (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

## **Contexte de la recherche**

L'implémentation d'un laboratoire réglementaire devient aujourd'hui un must que doivent mettre en place les autorités souhaitant impulser le développement des FinTech. En effet, ce processus s'articule autour de plusieurs phases et étapes qu'il est nécessaire d'étudier selon une méthodologie et des outils spécifiques.

Dans ce contexte, le présent mémoire propose une approche qualitative qui d'une part, étayera le processus d'implémentation d'un laboratoire réglementaire en Algérie, en passant par sa conceptualisation et l'étude de l'accompagnement des participants proposée, et, d'autre part, une comparaison avec la FCA sandbox, laboratoire réglementaire adossée à la Financial Conduct Authority, autorité de régulation du marché financier britannique.

Nous serons alors en mesure de statuer sur l'état d'avancement de ce projet, pionnier en son genre, qui a été initié par la Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse (COSOB) en 2019, et sur ses perspectives d'évolution post-officialisation.

## **Problématique**

Ainsi, il devient alors légitime de s'intéresser à la contribution que pourrait avoir l'implémentation d'une regulatory sandbox en Algérie sur le développement des FinTech. Aussi, voici la problématique traitée :

Dans quelles mesures l'implémentation d'un laboratoire réglementaire Algeria FinLab pourrait-elle impulser le développement des FinTech en Algérie ? (Doerr, 2021)

L'étude suivante a pu être réalisée au terme d'un stage pratique, effectué au niveau de la Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse, autorité de régulation du marché financier algérien.

## **Objectif de l'étude**

Cette étude s'inscrit dans une volonté d'analyser l'adaptabilité de l'Algérie au contexte de digitalisation financière mondiale. Nous avons pu remarquer durant nos recherches, l'absence d'articles algériens abordant le sujet tel que présenté : notre travail se veut pionnier en terme de digitalisation financière adoptant le point de vue du régulateur du marché financier algérien et abordant la question de la fracture numérique en Algérie. Nous espérons apporter une humble contribution scientifique en ce sens.

En effet, au cours d'un stage pratique réalisé au sein de la Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse (COSOB) à Alger, nous avons pu observer plusieurs projets de digitalisation déjà initiés. Aussi, cela témoigne-t-il d'un effort de la COSOB de faire de la place financière algérienne un hub FinTech. En outre, quelques projets ont néanmoins été victime de lourdeur bureaucratique ou tout simplement de manque de clairvoyance. L'implémentation d'une sandbox réglementaire au niveau du marché financier algérien témoigne de la lucidité de l'autorité de régulation relativement au contexte mondial. Nous effectuerons ci-dessous un parallèle avec l'implémentation de la Financial Conduct Authority (FCA) sandbox réglementaire au Royaume-Uni, afin de pouvoir dégager une vision poussée de l'impact d'un laboratoire réglementaire, mais aussi de proposer des recommandations et prévisions justes et pertinentes en fonction de l'information extraite.

## **Intérêt de la recherche**

Sur le plan scientifique, voici les éléments sur lesquels notre mémoire contribue :

- Définition d'une solution à long terme permettant la mise en place d'un écosystème FinTech durable.

- Définir les acteurs de l'environnement FinTech ainsi que leurs rôles respectifs.
- Collecter des données par le biais d'une recherche qualitative, basée sur la documentation, l'observation et l'organisation d'entretiens.
- Proposition d'une étude comparative entre un projet de laboratoire réglementaire algérien et la FCA sandbox, laboratoire réglementaire britannique.
- Encourager la recherche scientifique dans le domaine de la finance technologique, et des innovations digitales appliquées aux services financiers.
- Ouvrir la voie vers un travail de recherche complémentaire, postérieur à l'implémentation officielle d'Algeria FinLab.

Sur le plan managérial, voici les éléments sur lesquels notre mémoire contribue :

- Mise en lumière de l'importance de la synergie des différents acteurs de l'écosystème FinTech pour la bonne réalisation du projet.
- Mise en exergue de la lourdeur réglementaire d'autant plus ressentie dans le cas de projets agiles.
- Etude du bicéphalisme digital-finance et des diverses implications induites.
- Choix du style d'entretien : le semi-directif mis à l'honneur. Quand confiance et convivialité riment avec travail.
- Mise en valeur des collaborations nationales et internationales, ainsi que des engagements des différentes parties prenantes au projet.
- Notre travail, pourrait éventuellement encourager d'autres discussions avec d'éventuels partenaires nationaux et internationaux.

# **CHAPITRE I : REVUE DE LITTÉRATURE ET CADRE CONCEPTUEL**

## Revue de littérature

La revue de littérature suivante s'attellera à retracer les différentes perspectives historiques de la digitalisation et de la finance, puis étudiera la finance technologique adossée pour enfin analyser de manière rétrospective la réglementation anté et post crise 2008. Enfin, nous étayerons la notion de laboratoire réglementaire, illustrant notre propos en étudiant le cas de la FCA sandbox, laboratoire réglementaire adossé à la Financial Conduct Authority, autorité de régulation du marché financier britannique.

### 1. Pensée digitale

Historiquement, les données ont toujours occupé une place importante dans l'économie. En effet, les Etats de l'Antiquité recensaient les données des sujets avant de procéder à leur imposition. Cette position est d'autant plus vérifiée lorsque les banques coloniales, se référant au registre local, collectaient également des informations concernant le nombre de terres qu'un agriculteur colonisé possédait au préalable d'une opération d'octroi de crédit **(Carrière-Swallow & Haksar, 2019)**.

La transformation digitale devient un levier réel de développement. En effet, les organisations digitalement mature, ou en d'autres termes, qui allient activité digitale et leadership, présente une performance supérieure à celle qui ne le sont pas. En outre, conduire une transformation digitale induit des changements structurels importants et exige des managers de mettre en place une stratégie digitale **(Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014)**.

Un travail de recherche réalisé par la MIT Sloan Management Review, "*The Nine Elements of Digital Transformation*" s'est intéressé, par le biais d'une analyse qualitative, aux opportunités digitales. Ainsi, l'étude s'est basée sur l'interview de 157 cadres de 50 entreprises, générant \$1 milliards ou plus en ventes annuelles et s'étant développées sur 15 pays. Environ la moitié des personnes interrogées étaient des chefs d'entreprise, tels que des PDG, des directeurs marketing ou des directeurs d'exploitation, tandis que l'autre moitié était des responsables informatiques et technologiques. Enfin, toutes les entreprises concernées mènent une transformation digitale à différents degrés de réalisation **(Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014)**.

L'analyse des entretiens fait apparaître des tendances claires. Les dirigeants transforment digitalement trois domaines clés de leur entreprise : l'expérience client, les processus opérationnels et les business models. Chacun de ces trois piliers comporte trois éléments différents qui pourraient

potentiellement fluctuer. Ces neuf éléments forment un ensemble de blocs de construction pour la transformation digitale. Le tableau suivant présente les trois piliers ci-dessus cités ainsi que les différentes arborescences à prendre en considération :

**(Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).**

Piliers	Arborescences
<b>Transformer l'expérience client</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compréhension de la clientèle</li> <li>2. Croissance du chiffre d'affaires en améliorant le contact client et en personnalisant l'offre</li> <li>3. Point de contact avec la clientèle</li> </ol>
<b>Transformer les processus opérationnels</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digitalisation des processus</li> <li>2. Habilitation des travailleurs</li> <li>3. Gestion des performances</li> </ol>
<b>Transformer les business models</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entreprises digitalisées</li> <li>2. Nouvelles entreprises digitalisées (introduction de produits digitalisés en complément aux produits traditionnels)</li> <li>3. Globalisation digitale</li> </ol>

**Tableau 01 : Trois domaines clés de la transformation digitale en entreprises et arborescences**

**(Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).**

## **2. Evolution implications de la digitalisation**

Le progrès technologique a considérablement réduit les coûts de collecte et de stockage des données. La numérisation généralisée conduit à la production d'un plus grand nombre de données en tant que sous-produit des activités économiques et sociales, y compris des aspects de vie quotidienne, auparavant considérés comme des données de base. De plus, les progrès des techniques d'analyse ont permis un traitement plus avancé pour extraire une plus grande valeur des données disponibles. Les technologies d'usage général, notamment l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique, ont poussé l'utilisation des données dans tous les secteurs, avec des

prédictions et des prévisions. Pour les entreprises cotées en bourse les plus importantes au monde, les données sont au cœur de business models très rentables (Carrière-Swallow & Haksar, 2019). Le BIG DATA s'inscrit alors dans une démarche d'adaptation au contexte de volatilité et de mutations continues actuel. En effet, ce concept permet de stocker un nombre indicible d'informations sur une base numérique, constituant une mine d'or compte tenu de sa richesse d'information et le potentiel de la valeur ajoutée afférent à son usage efficace.

Le BIG DATA représente alors une opportunité pour la modernisation des services financiers, grâce à la panoplie des solutions proposées, la multitude des fonctions et la puissance de sa capacité. Répondant aux 5 principes (5V) ; Volume, Vitesse, Variété, Véracité et Valeur, le BIG DATA propose des solutions en termes de (EL GHAZALI & BOUTGAYOUT, 2020) :

1. Analyse en temps en réel (efficacité / efficience).
2. Simulations prédictives (économie du temps consacré à l'élaboration des budgets).
3. Richesse des sources d'informations (internes / externes).
4. Capacité de stockage.
5. Rapidité de traitement.
6. Aide à la prise de décision grâce aux outils axés sur la Business Intelligence.

Une politique efficace en matière de données exige une perspective intégrée pour équilibrer les objectifs concurrents : promouvoir la croissance et la concurrence par l'accès aux données, des incitations à la collecte et au traitement des données, promouvoir la stabilité en investissements adéquats dans la cybersécurité, et garantir le respect des préférences individuelles en matière de vie privée (Carrière-Swallow & Haksar, 2019).

Cette politique nécessite un effort de coopération au niveau national entre des agences qui n'ont pas forcément les mêmes compétences, à l'instar des agences de protection des consommateurs et de la vie privée, les autorités de la concurrence, les ministères des finances et de l'économie, les bureaux de statistiques, les banques centrales et les régulateurs financiers (en Algérie , l'autorité de régulation du marché financier est la Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse) (Carrière-Swallow & Haksar, 2019).

Nous soutenons qu'une coordination internationale est nécessaire pour atteindre les principes minimaux de la politique des données qui sont compatibles avec des économies de données transfrontalières productives (Carrière-Swallow & Haksar, 2019).

### 3. Perspective historique de la finance

La comptabilité est mise en place en Mésopotamie, plus de 3 000 ans avant J.C. A cette époque, pour rembourser leurs dettes, les commerçants utilisent des tablettes d'argile faisant office de lettres de crédit. Les intérêts existent déjà et les premières banques apparaissent en Irak (Mao, 2016).

Plus tard, au IV<sup>e</sup> siècle avant J.C., Thales de Milet, selon Aristote, invente la spéculation. Ainsi, étudiant par le biais de sa science astronomique les prévisions de récolte d'olives qu'il déduit abondantes, T. de Milet loue a prix cassé l'ensemble des pressoirs et sous-loue les machines au cours de la saison. Par ailleurs, celui-ci condamne l'usure, ce qui encourage la mise en place des premières banques publiques administrées (Mao, 2016).

Notons que jusqu'au XIII<sup>e</sup> siècle, la finance est détenue de manière majoritaire par les juifs, tolérant l'usure, et les Lombards dont les campagnes militaires des monarques sont financées par leur science de la banque<sup>1</sup>. Souvent jaloués, les financiers sont souvent victime d'une réquisition de biens au nom de la justice (Mao, 2016).

Les croisades révèlent la place prépondérante de l'argent au détriment de celle de la force. Jacques Attali évoque un « ordre marchand » en Méditerranée (Mao, 2016).

Conjointement à la création de comptoirs, les Vénitiens fondent l'assurance, protection contre le risque liée au transport maritime (Mao, 2016).

L'Eglise se joint au monde des affaires, tout en condamnant l'usure aux chrétiens. Ainsi, les papes se servaient des fonds dérobés au trésor des Templiers jusqu'à ce que Philippe le Bel (XIII-XIV<sup>e</sup> siècles) condamne les créanciers devenus trop puissants et les accuse de sorcellerie.

XIV<sup>e</sup> siècle, la crise économique en vigueur prend des allures de crise financière et les banques de Florence font banqueroute. Il faudra attendre un siècle pour que Cosme de Médicis, financier du pape, en réalise le sauvetage, fondant le premier empire bancaire international (Mao, 2016).

La première bourse est apparue à Amsterdam sur une place commerciale. Celle-ci vient remplacer la *Hanse*<sup>2</sup> où s'opérait la spéculation sur les épices, notamment sur le poivre. En 1602, la Compagnie des Indes Orientales est la première société au monde à se financer par la vente d'action au public. Par ailleurs, nous notons une forte tendance à la spéculation en Hollande notamment sur les tulipes. Les plus riches recherchent une espèce rare aux pétales blanc et rose, la

---

<sup>1</sup> Prêts sur gage et livres de comptes avec « pertes et profits »

<sup>2</sup> Ligue hanséatique : partenariat commercial entre villes du Nord de l'Europe

« Semper augustus ». La demande explose et induit l'augmentation identique du cours du bulbe. Lorsque les prix se sont effondrés, nous assistons à la fin de la première bulle spéculative de l'histoire (Mao, 2016).

Enfin, ce n'est qu'en 1792, à l'ombre d'un platane, près d'un mur construit un siècle plus tôt que vingt-quatre courtiers signent un accord pour créer une bourse à Manhattan : le New York Stock Exchange (Mao, 2016).

#### 4. Perspective historique des FinTech

La Finance technologique, ou FinTech, fait écho à l'ensemble des solutions technologiques appliquées au domaine de la finance. Le lien qui prévaut entre finance et information technologique peut sembler récent. Toutefois, le tableau suivant témoigne d'une relation bien ancrée dans le temps (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :

	1866-1967 :	1967-2008 :	2008-aujourd'hui :	2008-aujourd'hui :
	FinTech 1.0	FinTech 2.0	FinTech 3.0	FinTech 3.5
<i>Géographie</i>	Mondiale/ Développée	Mondiale/ Développée	Développée	En cours de développement
<i>Facteurs clés</i>	Infrastructure/ informatisation développée	Traditionnelle/ Internet	Mobile/ Start-ups/ Nouveaux entrants	Mobile/ Start-ups/ Nouveaux entrants
<i>Origine du décalage</i>	Liaisons	Digitalisation	Crise financière de 2008/ smartphone	Les avantages du dernier arrivé

**Tableau 02: Evolution des FinTech**

(ZIGURAT, 2019)

L'émergence et le développement rapide de nouvelles technologies et d'innovation des services financiers conduisent inévitablement à la nécessité de produire un cadre juridique pour gouverner les opérations de Finance Alternative et de FinTech dont l'objectif majeur est de créer un équilibre entre bénéfiques et risques (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

De manière globale, les opportunités que génèrent les FinTech sont la mise à disposition de solution alternatives et de business models en complément aux processus des banques

traditionnels. En effet, outre l'apport de solutions innovantes et peu coûteuses, les banques pourront conduire une transformation digitale en amont, auront accès à de nouvelles sources de revenue et être le fer de lance du développement technologique. Voici les principales solutions apportées par les FinTech (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :

1. Accès limité aux moyens de paiements.
2. Cyber sécurité.
3. Accès limité à la finance.
4. Segments non bancarisés et sous-bancarisés.

Par ailleurs, voici les menaces auxquelles doivent faire face les FinTech :

1. Problèmes de confidentialité.
2. Problèmes de compréhension.
3. Défi réglementaire : les FinTech ne peuvent exister que dans un cadre légal flexible leur permettant d'implanter leurs solutions.

## **5. Rétrospective de la réglementation en vigueur lors de la crise de 2008**

Premièrement, étudions de quelle manière la réglementation bancaire a été contrainte de s'adapter dans un contexte de crise financière. Historiquement, quelques décennies plus tôt, vers les années 1980, nous remarquons une dérégulation totale du marché financier. En effet, cette démarche qu'initient les différents états vient pour pallier les défauts de l'économie mondiale au lendemain de la crise économique mondiale qui a marqué les années 1970, causée notamment, par l'augmentation brutale du prix du baril de pétrole (DE VAUPLANE, 2015).

Une politique de séparation du marché financier par rapport au reste a été l'une des principales causes de la crise des subprimes. D'ailleurs, De Vauplane évoque que « jusqu'à la crise financière, cette innovation financière a été favorisée par le processus de déréglementation intervenu à la fin des années 1980 ». (DE VAUPLANE, 2015)

La crise en question s'est matérialisée par la vente de crédits hypothécaires subprimes dans le cadre de l'innovation au sens de la « créativité financière » à risque à taux variable à des ménages peu solvables. S'en suit alors une martingale dans laquelle ces crédits subissent plusieurs

titrisations et combinaisons avant d'être revendus esquissant une contagion mondiale. En outre, la dérégulation évoquée a notamment été perçue lorsque le 15 septembre 2008, les Etats-Unis d'Amérique n'interviennent pas pour sauver Lehman Brothers, banque d'investissement multinationale, extrêmement puissante sur la place financière internationale. Un effet boule de neige entraînant un risque systémique bouleverse le secteur financier mondial. (DE VAUPLANE, 2015).

Aujourd'hui, il semblerait que le monde soit plongé dans un écran de fumée généré par les agences de notation dont le rôle est d'évaluer le risque de solvabilité financière d'une entreprise par le biais d'un barème. En effet, il semblerait que les bonus bien que plus règlementées atteignent des sommes exorbitantes. La réglementation Bale II a permis pour le moins, d'encadrer le bilan de banques qui se savent invincibles : en effet, postérieurement au choc liée à la crise des subprimes, celle-ci se trouvent en position de force car sont assurées d'être sauvées par les états.

## **6. Régimes et cadres réglementaires**

La régulation financière est en réalité le cadre conceptuel du secteur financier en son sens qu'elle regroupe l'ensemble des règles, lois, ou tout autre règlement qui délimite le champ des opérations financières. En effet, tout établissement financier est soumis à cette régulation. Celle-ci apparaît au lendemain de la crise qui a marqué les années 1970, dans un contexte de libéralisation et de décloisonnement de l'activité financière pour combler les failles du marché par un encadrement institutionnel des acteurs (DE VAUPLANE, 2015).

Suivant De Vauplane, réguler un secteur particulier permettrait a priori l'essor de nouvelles entreprises. Aussi les FinTech apparaissent-elle comme friande de réglementation dans la mesure où celle-ci ne serait applicable qu'aux autres acteurs du marché financier. Nous soutenons par-là que les FinTech, de par leur fondement innovant, proposent aux clients de nouvelles options qui transcendent l'ensemble des normes encadrant le secteur (DE VAUPLANE, 2015).

Toutefois, l'auteur marque que sa « conviction est que pour le domaine bancaire et financier, la réglementation n'est pas un facteur déterminant de l'apparition et du développement des FinTech. La régulation n'explique pas tout et n'est pas le seul facteur permettant de comprendre le succès des entreprises innovantes». De plus, il évoque que la lourdeur et la rigidité de la réglementation

à laquelle doit adhérer une entreprise « traditionnelle », associée à un mode de management vertical, creusent d'autant plus le fossé d'adaptation de celle-ci face aux entreprises innovantes (DE VAUPLANE, 2015).

Par ailleurs, De Vauplane évoque trois types de régulation. Premièrement, la régulation prudentielle résultante des normes adoptées lors de Bale I, II et III qui tendent d'engouffrer les banques dans des fosses où l'innovation est proscrite. Initialement, ces règles visaient à « s'assurer de la bonne adéquation des risques portés par les établissements financiers avec leurs fonds propres. » Cela a conduit ces établissements à revoir le profil des employés en envisageant des « équipes expertes dans le calcul [des] risques et leur contrôle ». Toutefois, l'auteur interpelle sur la lourdeur et le poids que cette réglementation fait peser sur l'innovation. De conclure en soulignant que cette innovation n'étant plus à l'ordre du jour au lendemain de la crise de 2008, aujourd'hui « les effets de Bale III sur les activités de banque » seront bientôt perceptibles (DE VAUPLANE, 2015).

Deuxièmement, De Vauplane traite de la régulation des activités autrement nommée le monopole bancaire, arborant l'aspect positif mais peu visible de ces normes. En effet, il prétend que bien que les activités bancaires ne peuvent être réalisées uniquement par les établissements agréés comme tel, des statuts plus légers ont été mis en exergue. Cette souplesse a permis l'essor de l'activité de conseil client, vocation qui tend à s'effacer auprès des acteurs traditionnels du secteur bancaire au profit de nouveaux entrants (DE VAUPLANE, 2015).

Enfin, troisièmement, l'auteur traite de la régulation des relations avec les clients ou encore la régulation de compliance. Selon lui, celle-ci puiserait son origine dans les événements du 11 septembre 2001, date à partir de laquelle les établissements bancaires ont été contraint de sécuriser des transactions en considérant le client comme un « terroriste, un « blanchisseur » ou un fraudeur ». De surcroît, ajoutant la réglementation de protection du consommateur qui depuis la directive de 1993 estime que le client est un « abruti » ou un « ignare ». Ainsi, cette régulation rassemblant « soupçon et ignorance », prônant une culture de « massification de la clientèle », impacte de manière dramatique la relation clients et banquiers. Ce dernier est alors perçu comme « indies et maitres d'école » (DE VAUPLANE, 2015).

In fine, ces réglementations déshumanisent les établissements, créant une relation client-banque centrée autour du contrôle et de la surveillance négligeant « la personnalisation de la relation client,

le conseil apporté à chaque client ». Dans ce contexte, l'intérêt des FinTech dont les forces sont « une hiérarchie aplatie et souples ; une capacité de prise de risque ; une décomplexions face à l'obstacle, une remise en cause permanente des méthodes et des convictions » est de retourner la réglementation en leur faveur de manière réfléchie. De Vauplane souligne : « il s'agit [...] d'exercer leurs activités avec le moins de contraintes possible [...] en évitant de choisir un statut d'entreprise régulée ». (DE VAUPLANE, 2015).

## **7. Approche de type laboratoire réglementaire ou « Regulatory Sandbox »**

Dans le but de minimiser les risques associés au développement rapide des FinTech, différentes innovations en termes de réglementation ont été conduites par les différents régulateurs afin d'encadrer le marché, telles que (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :

1. Approche "Wait & See" : cette approche permet de développer des innovations sans aucune restriction. Celle-ci est surtout appliquée dans les environnements où les capacités réglementaires sont limitées. Cependant, elle crée un risque majeur si elle n'est pas contrôlée par des réglementations à des stades ultérieurs.
2. Approche "Test & Learn" : permet de tester les nouvelles innovations dans un environnement réel avec la participation directe des régulateurs et est menée au cas par cas. Néanmoins, l'adoption de cette approche présente certaines limites en termes de mise à l'échelle et soulève des défis en termes d'égalité de traitement pour tous les participants.
3. Approche réglementaire de type laboratoire réglementaire – regulatory sandbox- : un cadre réglementaire qui permet aux entreprises et aux innovateurs de tester leurs produits, services ou solutions Fintech innovants sur le marché dans un cadre réglementaire plus souple, complété par un espace et une durée bien définis convenus avec le régulateur.

Par définition, une regulatory sandbox, ou laboratoire réglementaire représente un cadre et régime instauré par le régulateur, promouvant un environnement sécurisé et sûr au développement des solutions innovantes en termes de FinTech et permettant de les tester par rapport aux règles et à la réglementation en vigueur, avec de réels consommateurs sans pour autant devoir subir immédiatement les conséquences réglementaires en cas d'échec (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) .

Une regulatory sandbox est l'un des principaux outils innovants mais également l'un des plus populaires permettant aux acteurs de l'écosystème FinTech de travailler ensemble pour modifier l'environnement réglementaire sans affecter l'environnement financier actuel ni compromettre la protection des clients. Les parties prenantes d'une regulatory sandbox sont les suivantes (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :

- **Le Régulateur** : celui-ci est en charge de participer à l'élaboration de politiques à long terme du secteur par apprentissage et expérimentation. De plus, il doit promouvoir la communication et l'engagement avec les participants au marché ainsi que les parties prenantes de l'écosystème FinTech et mettre à jour les réglementations jugées freinant l'innovation bénéfique.
- **Acteurs de l'innovation** (ici les FinTech) : réduire les délais de mise sur le marché en rationalisant le processus d'autorisation. Réduire l'incertitude réglementaire, comme le fait que les nouvelles technologies et les modèles commerciaux ne seront pas interdits. Recueillir des informations sur les exigences et risques réglementaires. Améliorer l'accès au capital.
- **Clients** : les regulatory sandbox promeuvent l'introduction de nouveaux produits sûrs et facilitent l'accès à des biens et services abordables et plus compétitifs

## **8. Evaluation précoce de l'implémentation d'une regulatory sandbox au Royaume-Uni**

En octobre 2014, la Financial Conduct Authority (FCA), autorité de régulation du marché financier britannique, a lancé le projet *Innovate* afin d'encourager l'innovation dans l'intérêt des consommateurs et de promouvoir la concurrence par l'innovation de rupture ou innovation disruptive. Le projet visait à aider les nouvelles entreprises FinTech à répondre aux critères d'éligibilité de la FCA et à mieux comprendre les politiques et stratégies réglementaires. L'idée d'une regulatory sandbox a ensuite été introduite en décembre 2015 (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Pour évaluer si une entreprise FinTech doit se voir accorder une sandbox, la FCA prend en compte un certain nombre de facteurs. Par exemple, le candidat doit disposer d'un mécanisme de protection

des consommateurs (par exemple, en limitant ses services à certains clients ou en permettant à ces derniers d'accéder aux services de la FCA) (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

La FCA examine également si un candidat est prêt à effectuer des tests, à trouver des partenaires externes et à avoir une présence significative au Royaume-Uni. La FCA exige qu'un candidat ait un compte bancaire au Royaume-Uni, ce qui est susceptible d'aider les clients britanniques à demander une indemnisation. Chaque sandbox se voit ensuite attribuer un responsable de cas dédié pour aider les entreprises à comprendre comment leurs modèles d'affaires innovants s'intègrent dans le cadre réglementaire (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

En outre, entre le lancement du régime des sandbox en 2015 et la fin de l'année 2018, il y a eu quatre cohortes de candidats (environ 1 000 personnes). Le tableau suivant montre le nombre de demandes et de cas acceptés dans les quatre premières cohortes (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020) :

Cohort	Nombre de candidatures	Nombre de lauréats	Pourcentage
Cohort 1	69	14	20,29
Cohort 2	77	31	40,26
Cohort 3	61	18	58,65
Cohort 4	69	29	42,03
Total	276	92	33,33

**Tableau 03 : Demandes et cas acceptés, FCA sandbox**

De plus, ce tableau montre que le Royaume-Uni a attiré un nombre assez important de demandes (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Le taux d'acceptation varie selon la cohorte, allant d'un minimum de 20% (dans la cohorte 1) à un maximum de 42% (cohorte 4). Le taux d'acceptation global après quatre cohortes est de 33,33%. Sur les 92 cas ayant obtenu un sandbox, 87 ont commencé à être testés (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Nous pouvons analyser les 87 cas qui ont été testés ou qui le sont encore sous plusieurs angles. Tout d'abord, en ce qui concerne la technologie appliquée, seuls 8 (9,2 %) des sandbox au

Royaume-Uni ont clairement indiqué qu'ils utilisaient l'intelligence artificielle, tandis que 34 (39,08 %) ont affirmé appliquer la technologie du registre distribué, notamment dans les domaines des services de paiement et des marchés de capitaux (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Comme nous ne pouvons observer que ce qui a été divulgué par la FCA ou sur les sites web des entreprises, les taux réels d'adoption de l'intelligence artificielle et de la technologie blockchain pourraient être plus élevés. L'utilisation de la blockchain pourrait notamment aider les clients à payer de l'argent à une autre entité (par exemple, Billon ou Epiphyte), l'émission ou le transfert d'actions ou de titres (par exemple, Nivaura ou Otonomous), l'aide aux entreprises pour la mise en conformité ou la gestion de la connaissance du client (par exemple Tradle) et la gestion des données personnelles (par exemple Tradle) (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

En revanche, beaucoup moins de gagnants de sandbox ont clairement évoqué leur utilisation de l'intelligence artificielle. Dans ces cas, les applications se concentrent principalement sur la gestion des actifs (par exemple, Beekin) et l'analyse des actions ou des comportements financiers (par exemple, Viso ou Moneyhub Enterprises) (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Deuxièmement, en ce qui concerne l'identité du demandeur, au moins 9 des 87 demandes (10,34%) provenaient d'entreprises financières existantes (généralement des banques), le reste étant des start-ups ou des entreprises technologiques. Il est intéressant de noter que des candidatures ont également été soumissionnées par des organisations à but non lucratif (par exemple, Citizens Advice UK). Ainsi, la majorité des sandbox au Royaume-Uni ont été attribués à de nouveaux arrivants, bien qu'un certain nombre de banques aient participé au régime sandbox (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

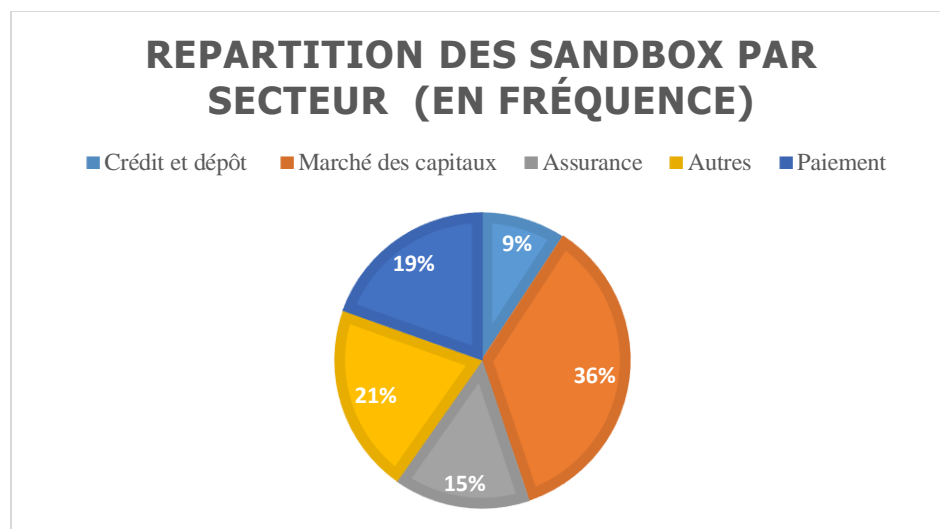
Troisièmement, nous pouvons répartir ces sandbox dans différents secteurs du marché financier. Le site marché financier est traditionnellement divisé en trois piliers principaux : la banque, l'assurance et les marchés des capitaux. Toutefois, la désignation d'un secteur pour les entreprises FinTech s'avère ardue, car dans certains cas, les entreprises semblent être à cheval sur deux ou plusieurs domaines traditionnels. En outre, les services de paiement peuvent être difficiles à catégoriser ; bien qu'ils aient été traditionnellement dominés par le secteur bancaire, nous avons assisté ces dernières années à une explosion des activités de tiers (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Ainsi, cette étude divise la sandbox en cinq grandes catégories (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020) :

1. Les services liés à l'octroi de crédits, à la collecte de dépôts, au financement du commerce et aux échanges monétaires ou autres services bancaires traditionnels (à l'exclusion des paiements et des transferts de fonds nationaux ou transfrontaliers).
2. Les services liés aux marchés de capitaux, y compris le marché primaire et l'émission de valeurs mobilières, le marché secondaire, les services d'investissement et les services de conseil financier et produits dérivés.
3. Les services liés à l'assurance, y compris la fourniture d'assurance, les intermédiaires ou agrégateurs d'assurance, le traitement des demandes d'indemnisation et autres services auxiliaires.
4. Les services liés aux paiements, y compris les solutions de paiement par des tiers et les transferts de fonds (à l'exclusion des crypto-monnaies).
5. Les autres services qui ne peuvent être classés dans aucune des catégories ci-dessus.

Cette classification suit largement la démarcation traditionnelle des secteurs de la banque, des marchés de capitaux et des assurances, sauf que nous isolons les services de paiement (de la banque) comme une catégorie distincte afin de mettre en évidence l'utilisation répandue de la FinTech dans les services de paiement (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Sur la base de cette classification, nous pouvons observer la distribution des sandbox au Royaume-Uni après les quatre premières cohortes. La répartition des sandbox par lignes sectorielles est présentée dans la figure ci-dessous (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).



**Figure 01 : Répartition des sandbox par secteur (en fréquence)**

La figure ci-dessus montre clairement que la majorité des sandbox concernait les services liés aux marchés de capitaux, suivis des services de paiement et de l'assurance. Il existe également un nombre considérable de cas relatifs à d'autres services. Par ailleurs, seuls huit cas concernent clairement les services bancaires traditionnels, si l'on excepte les services de paiement (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

À l'exception de deux cas, les sandbox des services bancaires traditionnels sont principalement liés aux crédits ou au dépôt. Cependant, seuls deux des six fournisseurs de services bancaires proposent clairement des prêts (par exemple, Nextday Property et Salary Finance), les autres se concentrant sur la gestion de l'épargne, l'éligibilité aux prêts hypothécaires et la demande de lignes de crédit. De plus, les deux cas qui ne sont pas liés aux prêts ou à l'épargne concernent l'utilisation de jetons d'identité numérique pour la demande d'ouverture de comptes bancaires (Communist First Credit Union) et le recours à un modèle de gouvernance avec une technologie de registre distribué pour développer des applications décentralisées (NatWest, une banque) (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Sur les 31 sandbox axés sur les services liés au marché des capitaux, 11 (35,48 %) impliquent la levée de fonds par l'émission de titres, et trois autres cas (9,68 %) concernent la négociation de titres. La plupart des applications sur les marchés primaires et secondaires (11 cas sur 14) indiquent clairement l'utilisation de la technologie du registre distribué. Parmi les autres applications, 7 cas (22,58%) concernent la gestion d'actifs ou d'investissements et 9 cas (29,03%) concernent la

gestion de la dette. Un seul cas concernant la couverture et les produits dérivés (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Parmi les prestataires de services de conseil et de gestion d'actifs, l'intelligence artificielle (5 cas sur 11) est le type de technologie le plus déployé. La plupart des sandbox (8 sur 13, soit 61,54%) sont liés à la fourniture d'une protection d'assurance, deux cas (15,38 %) offrant des services d'intermédiation et trois cas (23,08 %) impliquant d'autres services auxiliaires (par exemple, le suivi du comportement de conduite d'un client ou l'aide aux clients) (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Certains assureurs basés sur la FinTech combinent l'automatisation avec des contrats intelligents (par exemple, Etherisc), tandis que d'autres adaptent le modèle traditionnel pour offrir aux clients plus d'avantages (par exemple, des primes d'épargne) (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

En plus de classer les sandbox selon les lignes sectorielles traditionnelles, nous les regroupons par fonction. De facto, quel que soit le secteur financier, nous identifions trois fonctions principales : la collecte de fonds (par des prêts, l'offre de titres ou d'autres méthodes), la gestion des conditions financières et les services de conseil financier (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Parmi les 87 sandbox au Royaume-Uni, seuls 13 (14,94%) se concentrent clairement sur l'aide aux clients pour lever des fonds, 18 (20,69%) offrent une forme de gestion financière et 11 (12,64%) fournissent des services financiers. En effet, ceci reflète en grande partie le fait que près de 20 % des cas concernent des services de paiement et un autre 20 % des services de paiement (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Ainsi, seule une faible proportion des sandbox au Royaume-Uni se concentre réellement sur la "finance", la plupart des autres concernant d'autres services liés à la finance ou des services de soutien (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Dans un document publié en 2017, la FCA a déclaré que "[l]a première année d'exploitation fournit une première indication que le sandbox a réussi à atteindre son objectif global. » (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

L'auto-évaluation de la FCA a montré que 75 % des entreprises acceptées dans la première cohorte (77 % pour la deuxième cohorte) avaient terminé les tests avec succès et qu'environ 90 % des entreprises ayant terminé les tests de la première cohorte ont continué à développer des marchés

plus larges. La FCA a noté que les essais dans la sandbox aidaient les entreprises à obtenir des fonds auprès d'investisseurs potentiels en raison du degré plus élevé de certitude juridique. La FCA a également reconnu que les sandbox permettaient à l'organisme de réglementation de travailler avec les innovateurs afin de mettre en place des mesures de protection des consommateurs appropriées pour les nouveaux produits et services (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

## Cadre conceptuel

Le cadre conceptuel rapporté à notre thème d'étude revêt plusieurs aspects. Le contexte sanitaire actuel relevant de la pandémie liée au virus COVID-19 sera traité suivant une optique finance, une optique digitalisation et enfin mettant en lumière l'une des conséquences sociologiques les plus marquantes de l'ère du digitale, encouragée par la pandémie ; à savoir la fracture numérique. En outre, plusieurs sections seront consacrées à la méthodologie de mise en place d'un laboratoire réglementaire.

## Section 01 : Un contexte particulier lié à la pandémie de la COVID-19

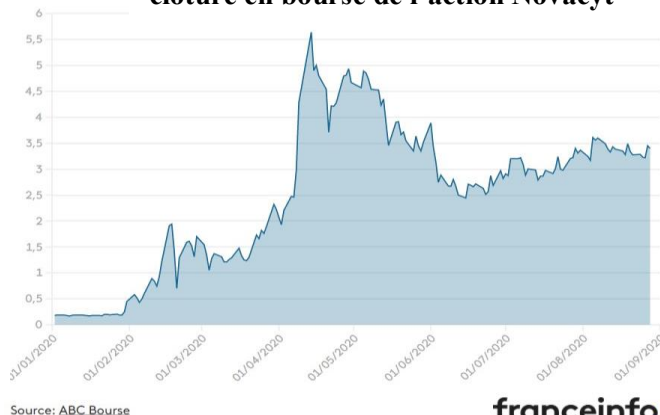
### 1.1. La Finance de la COVID-19

Une politique budgétaire adossée à une politique de relance s'appuie sur la théorie keynésienne selon laquelle les entreprises recrutent en fonction de leurs besoins et non regardant la variation du prix de la main d'œuvre (Brice, 2020).

Nous observons trois types de relance : premièrement, une relance budgétaire par augmentation des dépenses de l'Etat ou la baisse des impôts afin d'augmenter les revenus disponibles des ménages. Deuxièmement, une relance par la réglementation dont l'objectif est d'augmenter les revenus des bas salaires qui ont tendance à consommer plutôt qu'à épargner. Enfin, troisièmement, une relance monétaire suppose une baisse des taux d'intérêt favorisant ainsi la demande de crédit, et par extension, de l'activité économique. Afin d'étayer cette notion, nous nous sommes intéressés au cas de la zone euro.

Les marchés financiers ont accueilli une fièvre à la spéculation en Bourse dès l'avènement de la pandémie Covid-19. En effet, certains estiment qu'il s'agit-là d'une occasion en or qui ne se présente que rarement à l'instar de Sylvain March, jeune trader indépendant, s'exprimant dans une vidéo postée sur YouTube : « *Je vais*

**Figure 02 : Fluctuations de la valeur à la clôture en bourse de l'action Novacyt**



*vous donner des conseils pour profiter de la situation actuelle sur les marchés boursiers plutôt*

*que de la subir. (...) [Ça] n'est pas une situation d'appauvrissement, mais au contraire une situation d'enrichissement absolument incroyable comme on n'en a qu'une seule fois ou deux fois maximum par décennie ». D'ailleurs, prenons l'exemple du cours de l'action de la société Novacyt, entreprise franco-britannique qui active dans le développement, la fabrication et la commercialisation de produits de diagnostic in vitro et moléculaire. Le graphique suivant décrit les fluctuations de la valeur à la clôture, en bourse de l'action Novacyt. Notons qu'elle passe de 0.18€ le 01/01/2020 à 5.64€ le 14 avril (soit une hausse de 3 000%) puis à 3.4€ le 31/12/2020. (Brice, 2020)*

Néanmoins, Bernard Kepenne, chief economist chez CBC Banque s'exprime en ces termes : la pandémie du Covid-19 est « un choc inédit et d'une violence inouïe, comparable à ce qu'une économie peut subir en temps de guerre. Mais contrairement à la crise 2008-2009, les mesures de soutien prises rapidement et de façon concomitante par les banques centrales et les gouvernements ont amorti le choc. Ce qui devrait permettre une reprise économique plus rapide. On devrait retrouver le niveau d'avant-crise d'ici fin 2022 » (Jehan, 2020).

En outre, un débat relatif aux éventuels effets néfastes des « mesures non conventionnelles de politique monétaire sur le prix des actifs » évoque que l'abondance de liquidité injectée sur les marchés financiers pourrait alimenter la formation de bulle du prix des actifs. Les programmes d'achats d'actifs (ou quantitative easing) agissent sur les prix des actifs notamment à travers le mécanisme de réallocation de portefeuille mais aussi via l'effet de signal, le canal de la liquidité, l'effet de durée ainsi que le canal de la prise de risque (Vaille, 2020).

Il est particulièrement complexe de déterminer, dans la hausse du prix d'un actif, la part attribuable aux fondamentaux économiques et celle attribuable à la composante « bulle » (Vaille, 2020).

## **1.2. La COVID-19 digitale : s'adapter ou faillir**

Nous notons une accélération de la digitalisation des opérations à caractère mondiale et multisectorielle. En effet, face à la pandémie liée à la COVID-19, un effort international a été fourni afin d'encourager la propagation de plateformes numériques et de techniques modernes à l'instar des plateformes de télétravail et de téléenseignement (THIAM & NIDAYE, 2020).

Des solutions numériques se développent favorisant la réduction de la fracture numérique interrégionale. En effet, les logiciels de télétravail ont permis l'essor de quatre types de dispositifs (THIAM & NIDAYE, 2020) :

- Des outils d'organisation
- Des outils de communication
- Des outils de travail en équipe ou de collaboration
- Des outils de partage

« A titre illustratif, des résultats ont été obtenus par le global shopping index(2020) sur l'activité de plus d'un milliard d'acheteurs, dans plus de 10 marchés clés répertoriés à travers : Etats-Unis, Canada, Royaume-Uni, Allemagne, France, Espagne, Japon, Pays-Bas, Australie/Nouvelle-Zélande et les pays nordiques. Pour ce faire, une analyse approfondie a été effectuée sur les neuf derniers trimestres et de l'état actuel du commerce numérique. Il est ainsi constaté que les recettes du e-commerce au cours des 15 derniers jours du trimestre 2020 se sont accrues de 41 %. Le trafic sur le web durant cette même période, a connu une hausse de 16 % par rapport au premier trimestre de l'année précédente (THIAM & NIDAYE, 2020) .

Concernant la croissance des dépenses des consommateurs, elle s'élève à 4 % par rapport à la même période de l'année passée. Le trafic du commerce électronique mobile a aussi augmenté de 25% dans tous les secteurs. Aussi, plusieurs acheteurs ont utilisé des applications basées sur l'Intelligence Artificielle (IA) pour commander des produits. Les smartphones représentent ainsi 56 % de la part totale des commandes au premier trimestre 2020 et 71 % de la part du trafic total durant la même période » (THIAM & NIDAYE, 2020) .

### **1.3. Introduction au concept de fracture numérique**

Dans la Société de l'information, la fracture numérique désigne le gouffre entre ceux qui utilisent les potentialités des TIC pour leur accomplissement personnel ou professionnel et ceux qui ne sont pas en état de les exploiter, faute d'accès aux équipements et de sensibilisation ou de formation pour les maîtriser convenablement (Franco, 2006)

Naît alors la notion d'illectronisme; « néologisme issu de la contraction des termes d'illettrisme et d'électronique, désigne le manque de compétences « de base » nécessaires à l'utilisation des outils informatiques, par manque de savoirs spécifiques au champ du numérique. Ce concept nécessite

d'être attentif au risque de créer une nouvelle fois un « fossé » entre ceux qui ont et ceux qui n'ont pas, et de stigmatiser par le langage, et peut-être ensuite dans les attitudes, une population aux pratiques parfois très diversifiées. Suivant cette acception, l'illectronisme fait référence à la fracture numérique de second niveau, soit à un manque de compétences dites « instrumentales » (utiliser l'outil informatique, les logiciels les plus courants et internet dans un usage ordinaire) et « structurelles ou informationnelles » (chercher, sélectionner, analyser, et utiliser l'information disponible) » (LUCAS, 2020).

L'Union Internationale de Télécommunications (UIT) se base sur onze indicateurs repartis en trois catégories afin de mesurer l'indice de développement des TIC (IDI) :

- Accès aux TIC :
  - Abonnement au téléphone fixe
  - Abonnements à la téléphonie mobile cellulaire
  - Bande passante Internet internationale par utilisateur Internet
  - Pourcentage de ménages disposant d'un ordinateur
  - Pourcentage de ménages ayant accès à Internet
- Utilisation des TIC :
  - Pourcentage de personnes utilisant Internet
  - Abonnements Internet haut débit fixe
  - Abonnements actifs au large bande mobile
- Compétences TIC :
  - Années moyennes de scolarité
  - Taux brut de scolarisation au secondaire
  - Taux brut de scolarisation tertiaire

## **Section 02 : D'une réglementation plus flexible : Conceptualisation de la regulatory sandbox**

### **3.1. Gouvernance**

La conceptualisation d'une regulatory sandbox suit le processus suivant l'étude de différentes dimensions. Premièrement, la gouvernance de la sandbox ; qui, généralement est exploitée ou hébergée par la principale autorité de régulation financière du pays, principalement l'Autorité de régulation des marchés financiers ou la Banque Centrale. Idéalement, l'autorité de régulation qui gère les opérations de l'Environnement de test devrait avoir l'autorité sur tous les secteurs clés censés participer au laboratoire réglementaire (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

Les secteurs pourraient inclure éventuellement la banque et les marchés de capitaux, la gestion des investissements, l'assurance et l'immobilier, pour n'en citer que quelques-uns. Les frontières réglementaires limiteraient le type d'innovations, de produits et de services pouvant être testés dans une sandbox (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

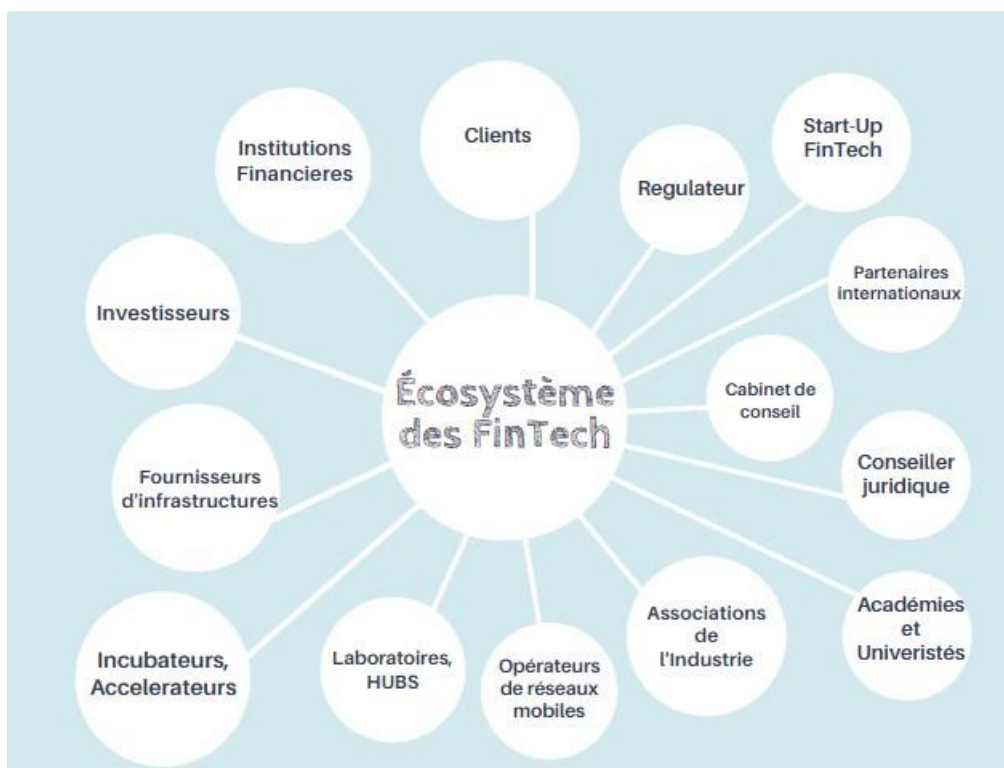
Les nouvelles technologies sont de plus en plus utilisées pour créer et développer de nouveaux produits financiers qui pourraient être supervisés sous l'autorité de deux régulateurs différents. Par exemple, les prêts de pair à pair ou les prêts de marché pourraient relever à la fois de la réglementation bancaire (supervisée par les banques centrales) et de la réglementation des valeurs mobilières (supervisée par les marchés de capitaux) (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

En conséquence, et pour surmonter ces difficultés, il est conseillé aux régulateurs d'établir une approche de coordination et de collaboration avec les parties prenantes concernées pour l'établissement et le fonctionnement des opérations de la regulatory sandbox. Les parties prenantes FinTech seront expliquées et décrites plus en détail et décrites plus bas (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

### **3.2. Collaboration et engagement :**

Deuxièmement, il est de mise de prêter attention à la collaboration et à l'engagement des parties prenantes dans le cadre de la conceptualisation de la regulatory sandbox. Ainsi, des objectifs

raisonnables et réalisables seront identifiés, relativement aux priorités économiques et financières du pays d'une part, et, de répondre aux besoins de l'écosystème FinTech en terme d'innovation et de compétitivité. Une stratégie de collaboration et d'engagement bien conçue et exploitable est le fruit de la coordination entre Régulateur et acteurs de l'écosystème FinTech. La figure suivante illustre l'ensemble des composantes de l'écosystème FinTech (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :



**Figure 03 : Ecosystème des FinTech**

Source : (Koonprasert & Mohammad, 2020)

Les leaders de ce domaine, qui ont à la fois la volonté et le pouvoir d'apporter un changement pour renforcer le secteur, et les régulateurs doivent faciliter les discussions et les consultations, collaborer et partager les connaissances sur les nouvelles technologies, les défis et les solutions attendues pour soutenir l'autonomisation du secteur et la réalisation des objectifs économiques. En s'engageant dans une approche de consultation proactive avec le secteur privé sous la forme d'un dialogue public-privé (PPD), les régulateurs et le secteur privé seront en mesure de (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :

- Atteindre un niveau de compréhension mutuelle des profils d'innovation et de risque des FinTech.
- Comprendre leurs rôles respectifs dans la promotion de l'inclusion financière.
- Renforcer la conformité aux normes locales et internationales.
- Identifier les principaux problèmes et défis auxquels le secteur financier est confronté, ce qui permet au régulateur d'être mieux placé pour se concentrer sur les priorités et la résolution de ces problèmes.

### **3.3. Consultation régionale et internationale**

L'une des améliorations les plus récentes des régulateurs qui ont déjà adopté et commencé à mettre en œuvre des regulatory sandboxes est l'introduction d'un nouveau concept de regulatory sandbox non limitées à une seule juridiction. L'émergence d'un tel outil contribuera à la création de "ponts FinTech" multilatéraux qui amélioreront le partage d'informations et contribueront à clarifier l'impact réglementaire transfrontalier des FinTech (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

Par conséquent, la consultation ne doit pas seulement être menée au niveau local, les régulateurs doivent également consulter les pairs régionaux et internationaux afin d'acquérir des expériences et de partager des informations sur les tendances émergentes et les questions réglementaires. Aussi, l'objectif final est-il d'aider les entreprises FinTech à se développer aux niveaux régional et international. D'ailleurs, cela pourrait se faire par le biais d'accords de coopération<sup>3</sup>.

Singapour et le Royaume-Uni sont considérés comme les pays leaders dans le partage et l'échange de connaissances et d'informations avec l'objectif d'être toujours en avance sur le développement technologique (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

Ainsi, la consultation et l'engagement doivent être considérés comme un processus continu. Les régulateurs doivent toujours être au fait des évolutions les plus récentes de l'écosystème et doivent s'engager en permanence avec le secteur privé afin de répondre aux évolutions les plus récentes

---

<sup>3</sup> Accords signés entre des régulateurs pairs pour partager des informations sur les services financiers sur leurs marchés respectifs, y compris les tendances émergentes et les questions réglementaires.

tant du point de vue des sandbox que des besoins du marché. En outre, les régulateurs sont amenés à (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :

- Participer activement aux événements FinTech nationaux et régionaux afin de se tenir au courant des dernières tendances, innovations et évolutions du secteur.
- Harmoniser et aligner les régimes réglementaires entre les homologues locaux en créant des groupes de travail ou des taskforces pour réglementer les nouvelles innovations.
- Établir des liens avec des programmes d'incubation, des accélérateurs, des laboratoires d'innovation et des espaces de travail pour attirer les jeunes entreprises FinTech.
- Collaborer avec des homologues d'autres régions pour promouvoir l'intégration régionale par le biais de groupes de travail régionaux.

### 3.4. Contrat constitutif

Sur la base des résultats de la phase de consultation et d'engagement, le régulateur sera désormais en mesure de formuler les lignes directrices générales et les principaux paramètres qui fixent et régissent le développement et la mise en œuvre de la sandbox : il s'agit du contrat constitutif du laboratoire réglementaire. Celui-ci devrait couvrir les principaux sujets et caractéristiques résumés dans le tableau qui suit (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :

<i>Principe :</i>	<i>Implication(s) :</i>
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soutien à l'innovation.</li> <li>• Développement du marché et avantages clients.</li> <li>• Respecter la concurrence et protéger les clients.</li> <li>• Soutien à la croissance économique.</li> <li>• Favoriser l'inclusion financière.</li> <li>• Les objectifs doivent être compatibles avec le mandat légal et les autorités du régulateur.</li> </ul>
Critère d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Authenticité de l'innovation.</li> <li>• Avantages clients.</li> <li>• Pas de risques relatifs au système financier, le cas échéant, les garanties et/ou les mesures à entreprendre.</li> <li>• Préparation aux tests sur le marché.</li> <li>• Besoin de la sandbox.</li> <li>• Participants.</li> <li>• Nature du produit ou du service.</li> </ul>
Garanties	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigences minimales en matière de capital.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigences d'aptitude à remplir leurs rôles et à gérer correctement les opérations de l'innovation testée.</li> <li>• Exigences en matière de lutte contre le blanchiment d'argent (AML)/lutte contre le financement du terrorisme (CFT).</li> <li>• Protection des consommateurs.</li> <li>• Limites quantitatives (nombre maximum de clients, actifs maximums sous gestion, valeur maximum des transactions).</li> <li>• Exigences en matière de rapports.</li> </ul>
Duration	Période d'essai. Bien qu'il s'agisse d'une étude au cas par cas, elle est estimée varier entre 6 et 24 mois, sous certaines conditions.
Coûts	La participation à une sandbox réglementaire est généralement gratuite, et tous les services offerts pendant la période d'essai, y compris les conseils, le soutien et le mentorat, sont considérés comme faisant partie du rôle de l'organisme de réglementation dans le renforcement du secteur et la réalisation des principaux objectifs de la sandbox. Toutefois, des frais de candidature doivent être payés par les candidats pour couvrir une partie des coûts de fonctionnement du sandbox.
Actions du régulateur	<p>Suivant la période d'essai :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les exigences légales et réglementaires requises pour déployer le service à plus grande échelle.</li> <li>• Les actions requises à entreprendre par le régulateur et les autres autorités compétentes pour modifier les lois et/ou règlements pertinents.</li> </ul>
Capacité et ressource de l'équipe	<p>Le régulateur devrait au moins avoir accès à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadres politiques et réglementaires nationaux et internationaux.</li> <li>• Infrastructure de paiement.</li> <li>• FinTech et innovation.</li> <li>• Cybersécurité.</li> <li>• Analyse des données.</li> </ul>
Evaluation des besoins en ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les capacités et compétences existantes du personnel.</li> <li>• Les limites de capacité de la sandbox: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le nombre maximum de tests de la sandbox qui peuvent être en cours à tout moment.</li> <li>➤ Le nombre de candidatures à évaluer par an - cohortes ou approche continue.</li> </ul> </li> <li>• La collaboration potentielle avec d'autres parties prenantes et décideurs politiques.</li> </ul>

**Tableau 04 : Principes et Implications du contrat constitutif**

## **Section 03 : Opérationnalisation de la regulatory sandbox et contrôle des risques**

### **1.1. Phase de dépôt de la candidature :**

- **Soumission de la candidature :**

Il y a deux modèles adoptés par les différents Régulateurs pour accepter les demandes. En outre, tout modèle doit être adapté en fonction de la capacité et des possibilités du régulateur d'évaluer les demandes et de faire le suivi avec les parties prenantes de la sandbox. Les modèles de soumission des demandes sont les suivants (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :

1. Cohortes : ce modèle permet d'ouvrir les fenêtres de candidature tous les quelques mois, en fonction de la décision du régulateur. En effet, le nombre de cohortes par an est estimé par rapport à la capacité d'évaluation et de suivi des dossiers par le régulateur, exemples : Royaume-Uni, Brunei, Malaisie, Thaïlande, Jordanie.
2. Roulant : par ailleurs, ce modèle invite à candidater tout au long de l'année, exemples : Australie, Canada, Malaisie, Mexique, Pays-Bas.

- **Dossier de candidature :**

Les dossiers de candidature sont destinés à aider le régulateur à déterminer si l'innovation remplit les conditions requises pour participer à la sandbox ou non. Ces derniers doivent être évalués en fonction des objectifs et des critères d'admissibilité de la sandbox et les critères d'éligibilité tels qu'identifiés dans le contrat constitutif. Les pondérations de l'évaluation doivent être déterminées en fonction des principales priorités du régulateur (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020). Voici les principaux champs à inclure dans le dossier de candidature (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :

1. Introduction : dans cette section, le régulateur doit fournir une description générale des principaux objectifs de la sandbox, le public ciblé, et les règles générales de candidature.
2. À propos du candidat/détails sur le candidat : dans cette section, le demandeur est tenu de soumettre des informations détaillées sur lui-même mais aussi sur son entreprise, à savoir ; le nom de celle-ci, son emplacement, ses coordonnées et si son entreprise est active dans le pays de résidence ou dans tout autre pays. La collaboration avec d'autres entreprises doit également être mentionnée dans cette section.

3. À propos de l'innovation : cette section est considérée comme la plus importante du dossier de candidature. En effet, elle sera évaluée en fonction des critères d'admissibilité de l'Environnement réglementaire. Le demandeur est prié de décrire comment l'innovation est considérée comme authentique, avec des avantages pour le client, prête à être testée et nécessitant le soutien et les services fournis dans le cadre de la sandbox.
4. Plan d'essai : dans cette section, le demandeur est invité à expliquer en détail les principaux éléments et paramètres du plan d'essai, y compris mais non limité aux cas à tester, aux principaux objectifs et facteurs clés de succès et d'échec, les indicateurs clés de performance (ICP), le calendrier et les étapes clés, les clients, les mesures de protection ainsi que le plan de sortie.

## **1.2. Phase d'évaluation de la candidature**

Le régulateur doit désigner un Comité d'évaluation chargé d'étudier toutes les candidatures soumises. Le Comité d'évaluation examine les demandes en fonction des critères d'éligibilité prédéfinis. Les notes et la pondération de chaque critère doivent être fixées sur la base des objectifs généraux et des principales priorités du régulateur (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020). Au cours du processus d'évaluation, le Comité d'évaluation a le droit de convoquer les candidats à des entretiens pour discuter plus en détail de l'innovation, de son modèle d'entreprise et de ses offres de produits, ainsi que pour mieux comprendre la nécessité d'une sandbox. Suite à l'entretien, il peut être demandé aux candidats de revoir et de modifier leur candidature pour la soumettre à nouveau (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

Les délais du processus d'évaluation et d'approbation dépendent de la capacité du régulateur, de la complexité de l'innovation et des exigences réglementaires concernées. Cependant, en règle générale, les demandeurs sont informés de la décision du régulateur dans les 21 jours ouvrables suivant la soumission de leur demande. Après approbation, les demandeurs sont invités à commencer les essais dans les 21 jours ouvrables suivant l'approbation (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

### **1.3. Phase de préparation, d'essai et de surveillance**

- **Phase de préparation/négociation :**

Suite à l'approbation du Comité d'évaluation, le candidat devient un " participant ". De surcroit, il entame un travail conjointement avec le régulateur afin de dégager un « plan de sandbox » devant couvrir les principaux sujets suivants (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020):

1. Identifier les paramètres de test.
2. Identifier les mesures de succès et d'échec de l'innovation.
3. Identifier les domaines qui nécessitent des actions supplémentaires et l'engagement des parties externes et des parties prenantes.
4. Déterminer la fréquence et le calendrier de présentation des rapports intermédiaires.
5. Identifier les contrôles de conformité auxquels il faut renoncer, le cas échéant.
6. Convenir des mesures de sauvegarde.
7. Fournir une stratégie de sortie en cas d'échec et d'interruption.
8. Fournir un plan de transition après la période du laboratoire réglementaire pour un déploiement complet.
9. Fixer la durée des essais.

- **Convention relative au laboratoire réglementaire :**

Le régulateur et le participant doivent signer une convention qui régit la relation entre les deux parties et doit au moins inclure les articles suivants, sans s'y limiter (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :

1. Champ d'application de la sandbox.
2. Rôles et responsabilités de chaque partie.
3. Plan de la sandbox et plan de sortie.
4. Conditions de la sandbox (fin des essais, révocation des approbations, interruption des essais).
5. Droits de propriété intellectuelle.
6. La confidentialité.
7. Communication et divulgation d'informations à des tiers.
8. Vie privée et protection des données.
9. Conflit d'intérêts.

10. Litiges et résolution.

11. Modalités et conditions générales.

Postérieurement à un accord sur les paramètres et signature de la convention, les participants intègrent officiellement le laboratoire réglementaire et commencent les essais (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

- **Phase de test et de suivi**

Au cours de la phase d'essai et de suivi, les participants ne sont autorisés à tester leur innovation que selon les paramètres convenus au préalable et les contrôles de conformité auxquels ils ont renoncé, tels qu'identifiés dans le plan de sandbox. En effet, le régulateur, en collaboration avec les parties prenantes concernées assure la supervision et le mentorat directs des participants à la sandbox. Le type et le niveau de soutien seront revus et réévalués régulièrement, et le niveau d'intervention sera décidé en fonction des résultats des tests et des défis auxquels les participants pourraient être confrontés durant la phase de test (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020). Chaque participant se verra attribuer un responsable chargé de veiller à ce que les mesures de protection appropriées soient mises en œuvre et qu'il n'y a aucune violation des paramètres convenus au préalable. En outre, et en travaillant en étroite collaboration avec les participants, l'agent désigné sera en mesure de (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :

1. Fournir une orientation et une supervision adéquates.
2. Identifier les actions correctives, les solutions et les interventions en temps opportun.
3. Identifier les dérogations et les lettres de non-application requises. .
4. Établir des liens avec les parties prenantes concernées.
5. Soutenir les activités de collecte de fonds du participant et identifier les investisseurs potentiels.

#### **1.4. Rapports et approbations**

- **Rapports**

Les participants se doivent de soumettre des rapports intermédiaires et finaux au régulateur sur une base régulière et selon les modalités définies dans le plan de la sandbox. Notons les principaux objectifs suivants (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020):

1. Identifier les interventions et le soutien nécessaires à fournir par le régulateur, les parties prenantes ou les consultants.
2. Fournir davantage de dérogations ou de lettres de renforcement.
3. Révoquer l'approbation de la sandbox.
4. Arrêter le test à la demande du participant.

Les rapports intermédiaires et finaux portent sur les principaux sujets cités ci-dessous (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020):

1. Informations sur les clients : nombre de clients desservis et nombre et type d'incidents et de plaintes signalés par les clients, et comment ces incidents ont été résolus et atténués.
2. Aspects opérationnels : les problèmes opérationnels et les principaux défis rencontrés au cours de la période d'essai, les mesures correctives prises pour les surmonter, ainsi que toute fraude, incohérence opérationnelle, tout risque et toute panne rencontrés pendant le test.
3. Aspects commerciaux : nombre d'utilisateurs actifs, fréquence d'utilisation, taille et volume des transactions par utilisateur, rentabilité totale et autres données quantitatives.

- **Rapports intermédiaires**

La convention du laboratoire réglementaire fixera et identifiera la fréquence de soumission des rapports intermédiaires et sera déterminée en fonction de (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020):

1. La durée des essais.
2. La complexité des essais/de l'innovation.
3. Risques associés au test.

Les rapports intermédiaires doivent inclure ce qui suit (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :

1. Indicateurs de performance clés, étapes clés, données et informations statistiques et quantitatives.
2. Les principaux problèmes observés au cours de la période d'essai.
3. Les actions ou étapes nécessaires pour résoudre les problèmes clés.
4. Interventions et dérogations requises par l'organisme de réglementation.

- **Rapports finaux :**

À la fin de la période d'essai, les participants sont tenus de soumettre un rapport final qui aidera non seulement le ou les régulateurs à améliorer le déroulement des essais dans la sandbox, mais aussi les participants à se préparer à la prochaine étape du développement du produit/service.

Le rapport final doit contenir les informations suivantes (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020) :

**Cas d'un test réussi**

1. Principaux résultats de l'essai, indicateurs de performance clés comparés à ceux convenus précédemment dans les cas de la réussite ou de l'échec des tests effectués.
2. Retours et commentaires du client, plaintes, préoccupations et défis rencontrés pendant la période d'essai et mesures prises pour les surmonter.
3. Description détaillée des limites financières et des limites imposées aux clients, de la protection des consommateurs et des dispositifs de gestion des risques.
4. Résumé des recommandations adressées au régulateur au sujet de l'expérience de test afin d'amender, de modifier et de mettre à jour les lignes directrices de la sandbox.

**Cas d'un test non réussi :**

Pour les tests échoués, le rapport final doit comprendre les informations supplémentaires suivantes, en plus des points susmentionnés :

1. Les leçons tirées de l'essai.
2. Raison(s) de l'échec et comment ces échecs ont été traités.
3. Les réactions des clients et leur réponse à l'innovation.

**Révocation de l'approbation et interruption des essais :**

Les régulateurs auront toujours le droit de révoquer les approbations liées à l'intégration à la sandbox, et ce, à tout moment pendant les tests si le participant ne respecte pas certains critères.

Ces violations comprennent, sans s'y limiter, les éléments suivants :

1. Défaut de mise en œuvre de l'une des mesures de protection nécessaires et si les risques associés à l'innovation dépassent les avantages.

2. Présentation d'informations matériellement fausses, trompeuses ou inexactes, ou dissimulation ou omission de faits matériels dans la demande.
3. La violation de toute loi applicable qui pourrait affecter l'intégrité et la réputation des participants.

En outre, le régulateur et les participants peuvent également convenir d'interrompre les tests dans les cas suivants :

1. L'objectif de la participation à la sandbox n'est pas atteint.
2. Le demandeur décide de quitter le test à sa propre discrétion.

### **1.5. Phase de sortie et lancement du produit :**

Une fois la phase d'essai terminée avec succès, le participant quitte l'environnement de test. En sortant de l'environnement réglementaire, les dérogations et les exigences assouplies expirent et le participant peut procéder au déploiement de l'innovation à plus grande échelle auprès d'une clientèle plus large. Toutefois, le participant est tenu de se conformer pleinement aux exigences légales et réglementaires pertinentes fixées par le régulateur et à toute autre loi ou réglementation applicable (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

Dans le cas où le participant n'est pas en mesure de se conformer pleinement aux exigences légales et réglementaires pertinentes en raison de la nature de l'innovation, le régulateur peut demander à l'autorité de réglementation de prendre les mesures nécessaires (ROUSAN, KHALIFE, & MALHERBE, 2020).

# **CHAPITRE II : CONTEXTE PRATIQUE ET CADRE MÉTHODOLOGIQUE**

Le premier chapitre a mis en exergue différentes théories et concepts clés à l'étude de l'implémentation d'une sandbox réglementaire à l'ère de l'expansion de la finance technologique, d'une réglementation plus souple envers les start-up mais aussi dans un contexte de crise sanitaire mondiale. Nous nous attelons désormais au deuxième chapitre évoquant notamment la Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse (COSOB), autorité de régulation du marché financier algérien, nous ayant accueilli dans le cadre d'un stage pratique. Nous développerons par la suite le cadre méthodologique que nous avons suivi pour l'analyse d'Algeria FinLab, sandbox réglementaire dont l'impulsion première fut formulée par la COSOB.

## **Section 01 : Présentation de la Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse :**

La Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse « COSOB » est une autorité de régulation indépendante, dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière. La COSOB a été instituée par le décret législatif n° 93-10 du 23 mai 1993, modifié et complété, relatif à la bourse des valeurs mobilières (COSOB C. d., 2020).

### **2.1. Missions :**

La COSOB a pour mission d'organiser et de surveiller le marché des valeurs mobilières en veillant notamment (COSOB C. d., 2020) :

1. À la protection de l'épargne investie en valeurs mobilières ou tout autre produit financier donnant lieu à appel public à l'épargne.
2. Au bon fonctionnement et à la transparence du marché des valeurs mobilières.

### **2.2. Pouvoirs :**

Pour exercer ses missions, la COSOB est dotée des pouvoirs suivants (COSOB C. d., 2020) :

- **Edicter des règlements et des instructions :**

La Commission règlemente le fonctionnement du marché des valeurs mobilières en édictant les règlements concernant notamment :

1. Les capitaux susceptibles d'être investis dans les opérations de bourse.
  2. L'agrément des intermédiaires en opérations de bourse ainsi que les règles professionnelles qui leur sont applicables.
  3. L'étendue et le contenu de la responsabilité des intermédiaires et les garanties qu'ils doivent à leur clientèle.
  4. Les conditions et règles régissant les relations entre le dépositaire central des titres et les bénéficiaires de ses prestations citées à l'article 19 quater du décret législatif n° 93-10 du 23 mai 1993, modifié et complété, relatif à la bourse des valeurs mobilières.
  5. Les règles relatives à la conservation des titres, au fonctionnement et à l'administration des comptes courants de titres.
  6. Les règles relatives à la gestion du système de règlement et de livraison des titres.
  7. Les conditions d'habilitation et d'exercice de l'activité de conservation et d'administration des titres.
  8. Les conditions d'habilitation des agents autorisés à effectuer des négociations en bourse.
  9. Les émissions dans le public.
  10. L'admission aux négociations de valeurs mobilières, leur radiation et la suspension des cotations.
  11. L'organisation des opérations de compensation.
  12. Les conditions dans lesquelles les valeurs mobilières sont négociées en bourse et livrées.
  13. La gestion de portefeuille des valeurs mobilières admises en bourse.
  14. Le contenu des clauses obligatoires à inclure dans les contrats et mandats entre les Intermédiaires en Opérations de Bourse (IOB) et leurs clients.
  15. Les offres publiques d'achat de valeurs mobilières.
  16. La publication périodique des informations concernant les sociétés dont les valeurs sont cotées.
- **Octroyer des visas, des agréments et des habilitations :**

La COSOB veille à la protection des investisseurs par la délivrance de visa sur les notices d'information établies par tout organisme qui fait appel public à l'épargne à l'occasion d'une émission de valeurs mobilières, d'une introduction en bourse ou à l'occasion d'opérations d'offres publiques. Le visa de la Commission ne comporte pas d'appréciation sur la qualité de l'opération envisagée par l'émetteur. Il signifie que l'information contenue dans la notice d'information est pertinente, complète et suffisante pour permettre à l'investisseur de prendre sa décision de souscrire ou d'acquérir des valeurs mobilières, en connaissance de cause. La COSOB agréée IOB, en s'assurant qu'ils présentent des garanties suffisantes notamment en ce qui concerne la composition et le montant de leur capital social, leur organisation, leurs moyens techniques et financiers, les garanties et cautions à présenter, l'honorabilité et l'expérience de leurs dirigeants et de leurs agents ainsi que la sécurité des opérations de leur clientèle. La COSOB agréée également les Sociétés d'Investissement à Capital Variable (SICAV) et le règlement des Fonds Communs de Placements (FCP) et donne son avis au Ministère des Finances sur les demandes d'autorisation d'exercice qui lui sont soumises par les fondateurs de sociétés de capital investissement. Elle habilite les teneurs de comptes- conservateurs de titres, qui sont préalablement des institutions agréées en tant que banques, établissements financiers et IOB.

- **Surveiller, contrôler et enquêter :**

La surveillance du marché a pour objectif principal d'assurer l'intégrité et la sécurité du marché des valeurs mobilières. Elle porte sur le contrôle des activités des IOB, des Teneurs de Comptes-Conservateurs de titres (TCC), de la Société de Gestion de la Bourse des Valeurs (SGBV) du dépositaire central des titres et des Organismes de Placement Collectif en Valeurs Mobilières (OPCVM). Elle a pour objectifs de s'assurer que :

1. Les IOB respectent les règles visant à protéger le marché de tout comportement frauduleux ou inéquitable.
2. Le marché fonctionne selon les règles garantissant la transparence et la protection de l'investisseur.
3. L'administration et la gestion des titres sont effectuées conformément aux dispositions légales et réglementaires les régissant.

Pour exécuter sa mission de surveillance et de contrôle, la Commission, par délibération particulière, procède à des enquêtes auprès de sociétés ou d'institutions financières concernées par une opération sur valeurs mobilières. En outre, lorsqu'une pratique contraire aux dispositions législatives et réglementaires est de nature à porter atteinte aux droits des investisseurs en valeurs mobilières, le Président de la Commission peut demander au tribunal qu'il soit ordonné aux responsables de se conformer à ces dispositions, de mettre fin à l'irrégularité ou d'en supprimer les effets.

### **2.3. Composition de la Commission :**

La Commission est composée d'un Président et de six (06) membres. Le Président est nommé par décret présidentiel pour un mandat de quatre ans.

Les membres de la Commission sont nommés, par arrêté du Ministre des Finances sur proposition des autorités et Ministères concernés, en fonction de leurs compétences financière et boursière pour une durée de quatre (4) ans, par voie réglementaire, selon la répartition suivante :

1. Un magistrat proposé par le Ministre de la justice, garde des sceaux.
2. Un membre proposé par le Ministre chargé des finances.
3. Un professeur d'université proposé par le Ministre chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.
4. Un membre proposé par le Gouverneur de la Banque d'Algérie.
5. Un membre choisi parmi les dirigeants des personnes morales émettrices de valeurs mobilières.
6. Un membre proposé par l'ordre national des experts comptables, commissaires aux comptes et comptables agréés.

La COSOB dispose d'une subvention de fonctionnement allouée sur le budget de l'Etat et perçoit des redevances sur les actes et services rendus dans l'exercice de ses attributions. Les règles d'assiette, de calcul et de recouvrement des redevances sont fixées par voie réglementaire. La Commission dispose, pour son fonctionnement, d'un secrétariat doté de services administratifs et techniques (COSOB C. d., 2020).

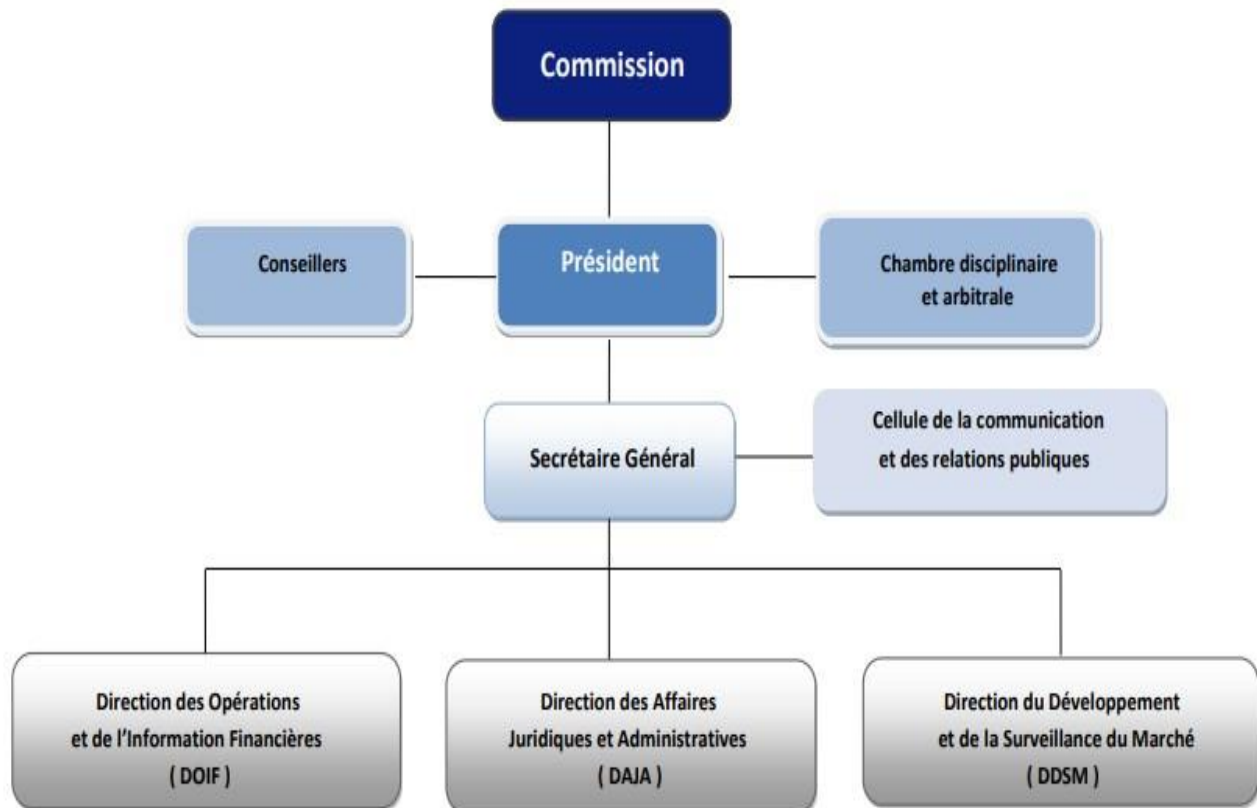
## 2.4. Organisation :

Le secrétaire général est chargé, sous l'autorité du Président de la Commission, de l'animation et de la coordination des services techniques et administratifs. Une cellule de communication et des relations publiques est placée auprès du secrétaire général. Des conseillers sont également placés auprès du Président. L'organigramme de l'autorité fait ressortir trois (03) directions (COSOB C. d., 2020) :

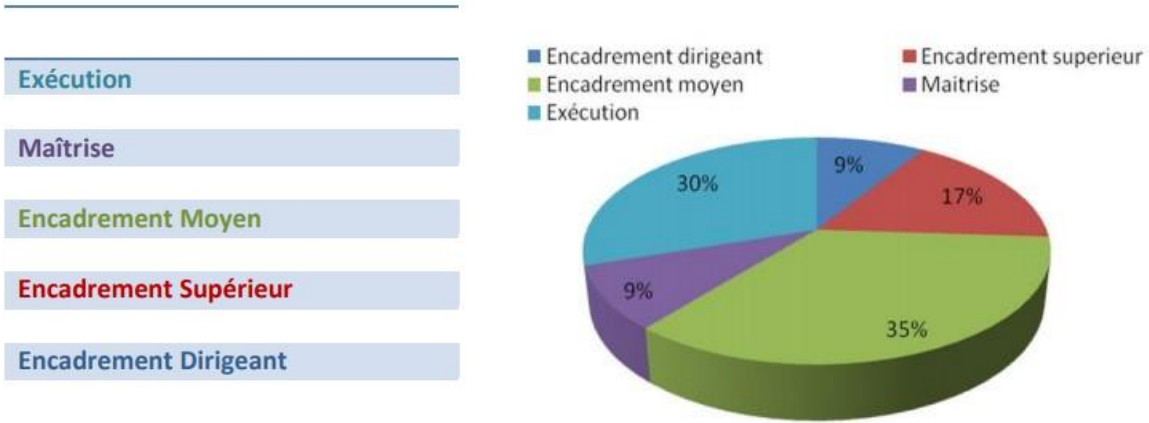
1. La Direction du Développement et de la Surveillance du Marché (DDSM) : chargée du suivi des opérations de bourse, de l'inspection des intervenants et du développement du marché.
2. La Direction des Opérations et de l'Information Financières (DOIF) : chargée de l'instruction des demandes de visas et du contrôle des informations financières.
3. La Direction des Affaires Juridiques et Administratives (DAJA) : chargée de la gestion administrative et financière ainsi que des questions juridiques. Les missions et les attributions des services techniques et administratifs sont fixées par décision du Président.

- **Organigramme :**

(COSOB C. d., 2020).



- Répartition de l'effectif par catégorie socioprofessionnelle au 31/12/2020 (COSOB C. d., 2020):



**Affectation du personnel au 31/12/2020 (COSOB C. d., 2020):**

Cabinet du Président	05
Secrétariat Général	03
Direction du Développement et de la Surveillance des Marché	03
Direction des Opérations et de l'Information Financières	01
Direction des Affaires Juridiques et Administratives	11
<b>Total</b>	<b>23</b>

## **2.5. Conseil scientifique :**

A l'instar de ce qui se pratique ses homologues étrangers, la Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse (COSOB) dispose d'un Conseil Scientifique qui a pour objectifs (COSOB C. d., 2020) :

1. Informer la Commission et le Ministère des Finances sur les réflexions académiques dans le domaine financier.
2. Suivre les évolutions sur le plan réglementaire et les innovations en relation avec les activités de la COSOB.
3. Initier des travaux de recherche en lien avec les préoccupations de la Commission.

Présidé par un expert et universitaire reconnu, le Conseil est composé d'experts, de professeurs nationaux et étrangers ainsi que des membres de la Commission. La COSOB assure le secrétariat à travers la proposition de thématiques, la préparation des ateliers ou des séminaires et la publication des interventions (COSOB C. d., 2020).

Ce Conseil est constitué pour utiliser au mieux les expertises disponibles et en faire bénéficier la Commission en vue notamment de l'actualisation de la réglementation dans le commerce des valeurs mobilières et les questions qui leur sont liées ainsi que la proposition de normes en la matière, le cas échéant. Plusieurs régulateurs de marchés développés ont créé des comités ou consultatifs afin de les aider dans les réflexions académiques dans le domaine des marchés financiers et du financement de l'économie et mettre en place ainsi des passerelles entre l'université et le secteur de la finance (COSOB C. d., 2020).

## **2.6. Domaine d'intervention :**

Le champ d'intervention de la COSOB s'étale aux valeurs mobilières émises dans le cadre d'un appel public à l'épargne, qu'elles soient cotées sur l'un des marchés de la bourse d'Alger ou non admises à la cotation (COSOB).

- **Les entreprises du marché :**

1. La *Société de Gestion de la Bourse des Valeurs* (SGBV) est une société par actions instituée comme gestionnaire de la bourse d'Alger, son capital social est détenu par les IOB agréés,

ses statuts et la nomination de ses principaux dirigeants sont approuvés par le Ministre chargé des finances après avis de la COSOB.

2. Le *dépositaire central des titres (Algérie Clearing)* est l'organisme assurant le règlement espèce contre la livraison des titres. Algérie Clearing est la société par actions qui exerce les fonctions dudit dépositaire. Ses statuts et la nomination de ses principaux dirigeants sont approuvés par le Ministre chargé des finances après avis de la COSOB. Son capital social est ouvert à la SGBV aux IOB agréés, aux sociétés émettrices ainsi qu'au Trésor public et à la banque d'Algérie.

- **Les professionnels du marché :**

1. Les *Intermédiaires en Opérations de Bourse (IOB)* sont des personnes morales agréées par la COSOB pour exercer principalement la négociation des valeurs mobilières admises en bourse. Peuvent être agréés pour l'exercice des activités d'IOB : les banques et les établissements financiers ainsi que les sociétés commerciales constituées à cet effet.
2. Les *Teneurs de Comptes-Conservateurs de titres (TCC)* : la tenue de compte-conservation de titres consiste à inscrire en compte les titres au nom de leur titulaire et à conserver les avoirs correspondants, selon des modalités propres à chaque émission de titres. Les entités autorisées ou pouvant être habilitées par la COSOB sont : les banques et les établissements financiers ; les intermédiaires en opérations de bourse ; les sociétés émettrices pour les titres qu'elles émettent et qu'elles gèrent directement ; les institutions autorisées à effectuer des opérations de banques prévues par les dispositions législatives et réglementaires qui les régissent.
3. Les *Promoteurs en bourse* : un promoteur en bourse peut être soit un IOB - conseillé soit une société de conseil financier inscrite auprès de la COSOB dont la mission est d'accompagner toute société qui envisage de s'introduire sur le marché PME de la bourse d'Alger. L'activité de promoteur en bourse peut être exercée par une banque ou un établissement financier ; un intermédiaire en opérations de bourse ; une société spécialisée en ingénierie financière ou en conseil juridique.
4. Les *Organismes de Placement Collectif en Valeurs Mobilières (OPCVM)* sont des sociétés ou fonds, qui ont pour objet de constituer et gérer un portefeuille de valeurs mobilières et autres produits financiers pour le compte de tiers. Ils sont habilités à collecter de l'épargne

aussi modeste soit-elle en vue d'être investie sur le marché financier selon une politique de placement bien définie. La constitution d'un OPCVM requiert l'agrément de la COSOB.

Les entreprises du marché et les professionnels du marché exercent leurs missions sous le contrôle de la COSOB.

## **Section 02 : Activités récentes :**

### **2.1. Coopération nationale :**

La COSOB a participé activement dans plusieurs groupes de travaux, à l'effet de mettre en place un environnement national propice au développement de différentes activités, en lien avec l'ingénierie financière et avec les marchés financiers. Concrètement, la COSOB a participé au groupe de travail sur le financement des start-up, au groupe de travail sur le fonds national dédié aux start-up, ainsi qu'au groupe de travail sur le laboratoire de la Finance « FinLab ». L'année 2020, a été marquée, aussi, par la réception d'un nombre important de demandes d'information et de renseignement, adressées par les autorités judiciaires à la COSOB, dans le cadre des enquêtes sur des personnes présumées d'avoir commis des infractions à la loi relative à la lutte contre le blanchiment d'argent et à la loi relative à la lutte contre la corruption (COSOB C. d., 2020).

- **Groupe de travail sur le financement des Start-up :**

Sous l'impulsion du Ministère délégué chargé des start-up et de l'économie de la connaissance, la COSOB a participé activement aux efforts du groupe de travail constitué, au côté des différents services du Ministère des finances, du Ministère délégué chargé des start-up et de l'économie de la connaissance et du Ministère de l'industrie, à l'effet de réfléchir sur les moyens alternatifs au financement des start-up. C'est dans ce cadre, que la COSOB a proposé la mise en place d'un cadre légal et réglementaire pour l'activité de financement participatif (Crowdfunding) et, la création du statut de Conseiller en investissement participatif chargé de la création et de la gestion, sur internet, de plateformes de conseil en investissement participatif (COSOB C. d., 2020).

- **Fonds national des start-up :**

Dans le but de concrétiser la volonté des autorités publiques de mettre en place un fonds national dédié au financement des start-up, la COSOB a participé, activement, au sein du groupe de travail constitué des banques publiques et de la COSOB, à la finalisation de la rédaction des statuts et du pacte des actionnaires du fonds national des start-up « Algeria Start-ups Fund », créé sous la forme de société de capital investissement (COSOB C. d., 2020).

- **Mémoire d'entente avec le Ministère délégué auprès du Premier Ministre, chargé de l'économie de la connaissance et des Start-up :**

En marge de l'atelier technique sur le financement des start-up, le Ministre délégué auprès du Premier Ministre, chargé de l'économie de la connaissance et des Start-up et le Président de la COSOB ont procédé à la signature d'un mémoire d'entente et de coopération. Celui-ci porte sur la mise au point un programme de formation en faveur des managers d'incubateurs et de start-up. En effet, il aura pour but de les initier sur les différentes démarches administratives, y compris celles relatives au marché financier, pour lever des fonds et financer leur croissance. (COSOB C. d., 2020).

## **2.2. Coopération internationale**

- **Réunion annuelle de l'Organisation Internationale des Commissions de Valeurs**

L'Organisation Internationale des Commissions de Valeurs a tenu sa réunion annuelle entre le 09 et 18 novembre 2020, organisée en mode virtuel par visioconférence, en raison de la pandémie mondiale du Covid-19, la COSOB s'est intéressée aux travaux des comités suivants (COSOB C. d., 2020) :

- Africa & Middle East regional committee (AMERC) meeting.
- MMoU Monitoring Group Steering Committee (MG-SC) meeting.

### **1. AMERC meeting**

L'AMERC a tenu sa réunion le 10 novembre 2020. Les membres ont discuté des priorités de l'AMERC qui sont : les FinTech, la finance durable et le renforcement des capacités. A cet effet, il a été décidé de constituer des groupes de travail dont le rôle serait l'accompagnement et

l'assistance des membres en vue de maximiser le partage d'expériences et le renforcement des capacités des régulateurs dans ces domaines (COSOB C. d., 2020).

Les membres ont, également, exploré les possibilités de partenariat avec des organismes régionaux ayant une expérience avérée dans la finance durable. Enfin, les membres ont discuté des modalités d'organisation de la prochaine réunion annuelle de l'AMERC et se sont entendu à tenir cette réunion en mode virtuel et proposé de tenir la conférence annuelle de 2022 à Alger (COSOB C. d., 2020).

- **Coopération avec l'ambassade de la Confédération Suisse en Algérie**

Le président de la COSOB a reçu, en date du 08 octobre 2020 et au siège de la COSOB, Son Excellence l'Ambassadeur de la Confédération Suisse à Alger. Au cours de cette rencontre, les deux parties ont échangé sur les possibilités de coopération avec des partenaires suisses pour le développement de certains métiers en liaison avec le marché financier. Le Président de la COSOB a passé en revue la situation actuelle du marché financier algérien, et a fait état des nouveautés initiées en 2020. A cet égard, il a indiqué, notamment la mise en place d'un FinLab dédié aux finances (Marché financier-banques-Assurances), l'élaboration du cadre juridique régissant le financement participatif (crowdfunding) ainsi que le projet d'installation d'un compartiment boursier dédié aux start-ups. De son côté, Son Excellence, l'Ambassadeur Suisse a exprimé son entière disponibilité pour étudier les possibilités permettant la mise en œuvre de cet axe de coopération. Il est utile de rappeler qu'en 2019, un séminaire sur le métier « conformité », organisé par la COSOB, a vu la participation de partenaires suisses qui ont relaté l'expérience fort enrichissante des entreprises suisses en matière d'exercice de la fonction conformité (COSOB C. d., 2020).

- **Cambridge FinTech and Regulatory Innovation**

Le programme FinTech and Regulatory Innovation est un programme en ligne qui propose aux principaux décideurs et régulateurs des banques centrales, des agences de sécurité et des ministères des finances. Pendant huit semaines, les participants apprennent les concepts essentiels concernant

les technologies et les modèles commerciaux qui transforment le secteur financier (COSOB C. d., 2020).

Le programme se concentre sur la formulation de réponses réglementaires, de supervision et politiques fondées sur des données probantes au développement de la technologie financière. Les participants sont enseignés par d'éminents économistes, avocats, ingénieurs, régulateurs et professionnels du développement dans le cadre de conférences interactives en ligne. Chaque participant est également guidé par un tuteur expert dans de petits groupes de tutoriels, et aidé à développer un projet de synthèse qu'il présente ensuite dans sa propre organisation.

Les projets antérieurs comprenaient le lancement de nouvelles initiatives de réglementation et de développement des marchés, des améliorations aux bureaux d'innovation existants et la formation de collaborations intergouvernementales (COSOB C. d., 2020).

Il y a lieu de rappeler qu'environ 500 banques centrales, agents de sécurité et fonctionnaires du ministère des Finances ont été formés dans le cadre du programme dans plus de 150 organisations et 90 juridictions. Cela a été rendu possible grâce au généreux soutien de l'Institut de la Banque asiatique de développement, de la Banque interaméricaine de développement, du Secrétariat du Commonwealth et du Département britannique du développement international (COSOB C. d., 2020).

## **Section 03 : Présentation de la méthodologie de recherche et des résultats**

### **1.1. La méthodologie de la recherche : introduction à la recherche qualitative :**

L'analyse présentée étudie de manière détaillée la mise en place d'une sandbox réglementaire ; l'Algeria FinLab. Ce projet novateur n'ayant pour l'instant pas été concrétisé officiellement, une approche qualitative est opportune.

La recherche qualitative s'attèle le plus souvent au recueil de données verbales favorisant l'interprétation du chercheur par le biais de réponses aux questions de type «pourquoi ?» et « comment ?» (Aubin-Auger, et al., 2008). Aussi, cette approche met en exergue la volonté d'appréhender des acteurs dans un contexte particulier, et non suivant des lois universelles. Par définition théorique, le contexte représente « ce qui change la valeur de vérité d'une proposition (la même proposition est vraie ou fausse selon le contexte), ou le sens d'une pratique (la même

pratique prend des sens différents selon les contextes) » (Dumez, 2011). Ainsi, la recherche qualitative revêt une visée compréhensive des actions des différents acteurs dans une situation ou un contexte déterminé. Nous retrouvons plusieurs outils de recueil de données à l’instar de l’énumération non exhaustive suivante : la recherche documentaire, l’entretien et l’observation.

En outre, nous fonderons notre méthodologie et guide d’entretien ainsi que l’analyse comparative entre Algeria FinLab et la sandbox adossée à la Financial Conduct Authority, autorité de régulation du marché financier au Royaume-Uni sur le travail réalisé par M. B. McKenzie, dans le document « A guide to regulatory FinTech sandboxes internationally » (McKenzie, 2021).

## **1.2. Outils de collecte des données**

### **3.2.1. La recherche documentaire**

Dans le cadre de notre étude, une première phase de recherche documentaire a été cruciale et nécessaire à la définition des concepts clés que nous présentons. En effet, nous nous sommes majoritairement basées sur des ouvrages et des articles scientifiques récents permettant d’enrichir notre littérature. L’implémentation d’une sandbox réglementaire représente l’une des tendances les plus modernes à échelle mondiale. L’effort consenti par les différents acteurs algériens sous impulsion de la COSOB pour la mise en place d’Algeria FinLab est porteur d’une médaille de pionnier dont le revers n’est autre que le peu de documentation concernant l’écosystème algérien des FinTech. En outre, bien que les volontés politiques et juridiques soient sensiblement notables, il n’en demeure que le marché algérien n’est qu’au stade embryonnaire en termes de finance technologique. La documentation interne fournie par la COSOB nous a permis de mieux comprendre les motivations et l’importance de ce projet, en interne.

De surcroît, nous nous attellerons dans ce qui suit au développement d’une étude comparative entre l’implémentation de l’Algeria FinLab, sandbox réglementaire en Algérie, et l’implémentation de la sandbox adossée à la Financial Conduct Authority (FCA), autorité de régulation du marché financier britannique.

### **3.2.2. L'observation**

L'observation est l'un des instruments les plus utilisées en matière de recherche qualitative. En effet, celle-ci permet le recueil de données verbales et/ou non verbales, dont l'interprétation représente un élément clé de notre rapport.

Ainsi, l'observation sur laquelle se fonde notre propos s'est déroulée au cours d'une période de stage au niveau de la COSOB. Cette immersion au cœur de l'autorité de régulation du marché financier algérien nous a tout d'abord permis d'encadrer théoriquement ledit marché, tout en annotant les besoins et les accomplissements. En outre, nous avons pu participer à l'organisation de l'évènement « *Rencontre Place financière- Start-Up* » qui s'est tenu en date du 18 février 2021, au niveau du Palais de la Culture, au cours duquel plusieurs start-up relevant du domaine du FinTech ont été appelées à présenter brièvement leur projet.

Nous avons pu noter un engouement certain pour le domaine de la finance technologique. Ce paramètre nous a porté à nous intéresser aux infrastructures et institutions encadrant les FinTech en Algérie. Le projet de sandbox réglementaire Algeria FinLab était la suite logique de notre étude. D'ailleurs, notre tuteur de stage, Madame Khalfi Y. était directement en charge de l'organisation du projet Algeria FinLab. Aussi nous a-t-elle énormément guidés dans les démarches concernant notre recherche en nous présentant les différents éléments constitutifs de ce dernier. De plus, nous avons également bénéficié du soutien du Président de la COSOB mais également du Juriste du cabinet du Président à la mise en place juridique et la vision du projet.

### **3.2.3. L'entretien**

Du fait de l'approche qualitative à laquelle nous avons recours, nous nous référerons pour le bon développement de notre projet d'étude aux réponses et informations fournies suite à des entretiens avec les membres fondateurs d'Algeria FinLab. Les entretiens seront de type semi-directif. Ainsi, nous nous chargerons uniquement de fixer les thèmes à aborder à l'avance, laissant une plus ou moins grande liberté chronologique à la discussion.

Pour Quivy<sup>4</sup> et Campenhoudt<sup>5</sup>, il s'agit-là de la forme la plus utilisée en recherche. En effet, selon eux, le chercheur met en place une série de questions-guides assez ouvertes relativement à sa question de recherche. En outre, toutes les questions ne seront pas systématiquement traitées en fonction des réponses de l'interviewé. Celles qui ne seront pas directement abordées par le fait de celui-ci pourront éventuellement être directement posées (Vilatte, 2007).

L'organisation des entretiens a nécessité à priori les étapes suivantes :

1. *Première étape* : présentation de la question de recherche liée à l'entretien. Le but de cette rencontre est de permettre à l'autre partie de connaître nos intentions et le cadre de notre rencontre.
2. *Deuxième étape* : recueil d'informations sur notre interlocuteur au fil de l'eau concernant l'organisation pour laquelle il est employé, son niveau hiérarchique, son parcours, et éventuellement, le lien qui le rattache au projet Algeria Finlab.
3. *Troisième étape* : début de l'entretien semi-directif abordant des thématiques fondées sur l'étude de (McKenzie, 2021).

### **1.3. L'échantillon de l'étude**

Le guide d'entretien évoqué précédemment sera respecté pour l'ensemble de nos interlocuteurs. Il paraît légitime de porter notre attention sur les membres fondateurs de l'Algeria FinLab. En effet, l'état d'avancement du processus d'implémentation du laboratoire réglementaire concerné ne permettant aucune rétrospective, notre échantillon représente l'unique base de données à consulter.

Ainsi, selon leurs disponibilités, nous recueillerons les données nécessaires à la réalisation de notre étude via des entretiens.

### **1.4. Résultats des entretiens**

Dans le cadre de notre étude, nous formulons ci-après une synthèse des éléments de réponses, par question. Aussi cela fait-il écho à la forme adoptée par M.B. McKenzie, dans le document « A

---

<sup>4</sup> Docteur en sciences politiques et sociales de l'Université catholique de Louvain, enseignant la méthodologie de la recherche en sciences sociales

<sup>5</sup> Sociologue belge francophone, ancien directeur du Centres d'études sociologiques de l'Université Saint-Louis-Bruxelles et professeur émérite de l'Université Saint-Louis et de l'Université Catholique de Louvain

guide to regulatory FinTech sandboxes internationally » (McKenzie, 2021), représentant notre guide d'entretien. En outre, ce travail nous permettra de dégager de manière directe et claire les éléments clés nécessaires à l'élaboration d'une analyse comparative entre Algeria FinLab et la regulatory sandbox de la Financial Conduct Authority.

Questions	Réponses
<b><i>Algeria FinLab : La conceptualisation</i></b>	
1. Quels sont les objectifs d'Algeria FinLab ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Favoriser la création et le développement de projets de recherche à haute valeur ajoutée dans le domaine de l'industrie et des services financiers, centres sur les technologies et l'innovation financière.</li> <li>- Développer la part du marché de la place financière algérienne au plan national et international.</li> <li>-Créer un écosystème favorable au développement des technologies innovantes.</li> <li>-Identifier les évolutions juridiques, règlementaires et fiscales.</li> </ul>
2. De qui vient l'initiative de création d'Algeria FinLab ?	La Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse.
3. Quelle forme juridique sera adoptée par Algeria FinLab ?	Groupement d'Intérêt Economique Algeria FinLab – GIE Algeria FinLab, conformément aux dispositions du code de commerce algérien, articles 796 à 799 bis 4.
4. Qui sont les membres fondateurs ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ministère délégué auprès du Premier ministre, chargé des Start-up.</li> <li>-Commission d'Organisation et de Surveillance des Opérations de Bourse (COSOB).</li> <li>-Compagnie d'Assurance des Hydrocarbures SPA (CASH-Assurances).</li> <li>-Compagnie Centrale de Réassurance SPA (CCR).</li> <li>-Société Nationale des Assurances SPA (SAA).</li> <li>-Compagnie Algérienne des Assurances et des Réassurances SPA (CAAR).</li> <li>-Compagnie Algérienne des Assurances SPA (CAAT assurance).</li> <li>-Société de Gestion de la Bourse des Valeurs SPA (SGBV).</li> <li>-Algeria venture.</li> </ul>
5. Quels sont les avantages d'un membre fondateur ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Droit de candidater au conseil de direction et au conseil d'orientation stratégique.</li> <li>-Participation de manière active dans la définition du champ d'intérêt commun des membres.</li> <li>-Contribution aux objectifs stratégiques.</li> <li>-Concerné uniquement par la cotisation d'adhésion annuelle, et non par un droit d'entrée qui incombe tout nouveau membre adhérent.</li> </ul>
6. Comment adhérer à Algeria FinLab en tant que membre adhérent ?	<p>Adhésion volontaire, selon les procédures et critères prévus par le règlement intérieur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Personne morale.</li> <li>- Exercer son activité dans le secteur financier, fournir ou bénéficier de ses services,</li> <li>-Contribuer aux objectifs stratégiques ou à la valorisation du groupement, par son activité ou en participant aux projets soutenus par le groupement ou aux groupes de travail du groupement,</li> </ul>

	-Être membre d'un consortium d'un projet de R&D financé par le groupement, ou ayant obtenu des financements publics par cet intermédiaire.
7. Quels sont les droits d'un membre adhérent ?	-Droit aux prestations et services fournis par Algeria FinLab. -Droit d'actif sur les actifs du groupement calculé chaque année à la clôture de l'exercice.
8. De quelle(s) manière(s) les institutions financières pourraient-elles bénéficier d'AlgeriaFinLab ?	-Algeria FinLab a pour principal objectif d'intervenir sur les leviers qui transforment la finance algérienne, sur la base des échanges et de la coopération internationale. -Accompagnement des acteurs de la finance algérienne dans le processus de transition vers une finance mondiale, plus directe, digitale, innovante et fortement consommatrice de compétences et de talents. - Environnement d'économie de partage : les membres tireront profit de la synergie des travaux avec les universités et les Start-up. -Développement de solutions de financement alternatif
9. Quelles sont les pistes de développement et de coopération nationale et internationale d'Algeria FinLab ?	- Recueillir des fonds, des subventions, ou tout autre type de financement légalement autorisé concourant au développement et à l'extension d'Algerie FinLab, et au fonctionnement de l'incubateur de façon générale. -Impulser les réflexions dans les domaines d'intérêt commun, sur l'évolution des métiers, la recherche, l'innovation, et le transfert technologique avec les partenaires nationaux et internationaux, à travers le Conseil d'Orientation Stratégique d'Algeria FinLab qui est un espace d'échanges. -Rayonnement international : accueil d'entreprises étrangères en tant que membre adhérent, coopération et partenariats avec d'autres clusters et pôles d'innovation en Europe, Afrique, région M.E.N.A. <sup>6</sup>

### ***Algeria FinLab : L'incubateur***

1. Qui peut postuler pour intégrer Algeria FinLab ?	Toute entité qui souhaite proposer un service ou une application à l'industrie financière ou qui utilise une fonctionnalité liée à l'industrie des paiements.
2. Quels sont les principaux avantages offerts par Algeria FinLab ?	-Bénéficiaire d'un accompagnement sur le triptyque Fonctionnel - Technique – Réglementaire pour situer précisément les entités dans l'état d'avancement de leur feuille de route et de donner plus de cohésion et de validité à leur business model. - Bénéficiaire de l'expertise des membres d'Algeria FinLab sur les thématiques évoquées précédemment et être visible commercialement sur la place financière algérienne à minima par les membres de l'incubateur. - Se préparer pour les enjeux de la scalabilité <sup>7</sup> avec un benchmark des différents marchés à l'international et une sensibilisation aux différentes bonnes pratiques spécialement sur le plan réglementaire ( Gestion confidentielle des données – Cybersécurité – KYC etc... ). -Creation d'un environnement de partage pour les participants.
3. Comment postuler pour intégrer Algeria FinLab ?	L'Algeria FinLab via ses différents réseaux effectue une cartographie des entités susceptibles de l'intégrer ou de répondre à un besoin identifié au sein du FinLab.

<sup>6</sup> Middle East and North Africa / Moyen-Orient et Afrique du Nord.

<sup>7</sup> Capacité d'un produit à s'adapter lors d'un changement d'ordre de grandeur de la demande.

4. Quand postuler pour intégrer FinLab ?	Algeria	Il n'y a pas encore de formalisme précis et déterminé à ce sujet, cela pourra se faire via des stratégies de communication internes.
5. Quels sont les critères d'évaluation ?		Matrices d'évaluation et un équivalent de certification à la sortie de l'accompagnement surtout si des entités d'investissement comme des VC <sup>8</sup> ou des fonds spécialisés collaborent avec le FinLab pour étayer leur portefeuille.
6. Quelle est la durée d'accompagnement d'Algeria FinLab ?		Il n'y a pas à ce jour de durée précise, l'idée est quand même sur un accompagnement à valeur ajoutée.
7. Que se passe-t-il suite à la sortie d'Algeria FinLab ?		Pouvoir donner un plan de charge à ces entités et de les préparer à la fois à la scalabilité et à susciter l'intérêt d'investisseurs publics et/ou privés.
8. D'autres éléments à prendre en considération ?		-Il faut bien noter la feuille de route du Finlab comme un élément éco systémique ainsi favorisant l'innovation pour les acteurs de la place financière et augmentant la preuve de valeur des entités innovantes ou répondant à des besoins précis de cette place. -Comblent le retard et le déficit en matière de financement alternatif, et de l'accélération du développement des nouvelles technologies, mais aussi, principalement de l'instabilité du cadre juridique et réglementaire qui pourraient constituer un réel obstacle à la profusion et développement des Start-up.

**Tableau 06 : Questions - Réponses aux entretiens menés**

## 1.5. Discussion des résultats

La recherche que nous présentons dans le présent mémoire s'attèle à l'étude des différents avantages de l'implémentation d'un laboratoire réglementaire, mais également, porte un regard critique sur les différents défis qui lui sera amenée de faire face.

En effet, les résultats de notre travail témoignent d'une part d'un intérêt certain dans la conceptualisation et l'accompagnement des participants dans le cadre d'un laboratoire réglementaire implanté en Algérie. D'autre part, nous remarquons également le développement de projets innovants découlant de la finance technologique.

Aussi, les porteurs de projets ont-ils bien compris la nécessité d'inculquer aux acteurs traditionnels (mais pas que) les aspects de la digitalisation et de la finance technologique nonobstant une

<sup>8</sup> Venture Capital : prise de participation par un ou plusieurs investisseurs.

dimension réglementaire bien trop lourde. Ainsi, Algeria Finlab affiche une force de soutien à l'adoption des changements dont il est question.

En outre, l'ensemble de nos interlocuteurs partagent la même vision : mise en place d'un cadre réglementaire permettant d'impulser le développement de « toute entité qui souhaite proposer un service ou une application à l'industrie financière ou qui utilise une fonctionnalité liée à l'industrie des paiements ».

Notre constat est qu'Algeria FinLab présente la capacité de promouvoir le développement des FinTech en mettant en place un écosystème leur permettant « d'exercer leurs activités avec le moins de contraintes possible » tel qu'indiqué par (DE VAUPLANE, 2015).

Par ailleurs, le processus d'évaluation des candidatures d'Algeria FinLab suit celui de la FCA sandbox. En effet, face aux différents risques encourus et plus tard présentés (chapitre III), des garanties seront requises aux candidats. De plus, nos entretiens nous ont permis de statuer sur le large éventail de catégories représentables ; un seul critère : relever du domaine de la FinTech. De surcroît, les membres fondateurs étant pour leur majorité représentants de compagnie d'assurance, il est évident que ce domaine y sera également retrouvé. Notons toutefois que l'adhésion des banques nationales est imminente. Ainsi, il est légitime de croire à un développement de même envergure que celui évoqué par (Fenwick, Van Uytsel, & Ying, 2020).

Cependant, nous pouvons également supposer qu'un soutien des politiques pourrait être mis en place dans le cadre de la promotion des FinTech. En effet, à l'image de la création d'un Ministère déléguée auprès du Premier Ministère chargé de l'Economie de la connaissance et des Start-Up, d'autres institutions sous tutelle étatique ou modifications de la réglementation en vigueur seraient potentiellement mises en place pour pallier le retard « FinTech » de l'Algérie.

Nos différentes conclusions en ce qui concerne l'étude précoce d'Algeria FinLab présentée sont porteuses d'espoirs en terme de développement finance technologique. En outre, étant le premier projet d'implémentation de laboratoire réglementaire en Algérie, cette étude se veut pionnière et avant-gardiste. Notons que la mise en place officielle d'Algeria FinLab ne prendra effet qu'après la signature du contrat constitutif prévue courant été 2021.

En ce sens, certains éléments ne sont toujours pas formalisés à l'instar des contraintes de l'incubateur en termes de délai, de coût, et détails sur les matrices d'évaluation à prévoir. De plus,

la multiplicité d'entretien nous a mis face à une contrainte de saturation théorique lorsque ces derniers n'apportaient aucune valeur ajoutée au précédent. En effet, Algeria FinLab est le fruit d'une réflexion interne à la Commission d'Organisation et de Surveillance des Operations de Bourse (COSOB). De facto, lorsque nous réalisâmes nos entretiens au sein de l'autorité, auxquels nous ajoutâmes celui du Chef de projet Algeria FinLab et celui du représentant d'une compagnie d'assurance, nous avons déjà pu récolter la totalité des informations requises.

Ainsi, il conviendrait de prêter attention, et ce, dans le cadre de travaux de recherche futurs, aux perspectives de financement et d'accompagnement adressées aux candidats. En effet, il nous est pour l'instant impossible de raisonner suivant une logique comparative antérieure et postérieure à l'implémentation. De facto, une fois la signature du contrat et lorsque le processus aura d'ores et déjà été mis en place, une étude rétrospective mettant en exergue les bonus et malus de l'opération serait de rigueur.

En conclusion, Algeria FinLab représente un des différents piliers sur lesquels les FinTech peuvent se construire. En effet, les défis en termes de digitalisation, de finance et d'assouplissement de la réglementation sont le cœur même de la vocation du laboratoire réglementaire. Ensemble, construisons la finance de demain...

**CHAPITRE III :**  
**IMPLÉMENTATION DE LA**  
**REGULATORY SANDBOX**  
**ALGERIA FINLAB**

## **Section 01 : Algeria FinLab : le laboratoire réglementaire algérien**

### **1.1. Présentation d'Algeria FinLab**

Algeria FinLab est un laboratoire d'idées, de soutien et de promotion de l'innovation en finance, au service des acteurs publics et privés. Il a pour principal objectif d'intervenir sur les leviers qui transforment la finance algérienne en s'appuyant notamment sur les échanges et la coopération internationale. Il vise, également, à accompagner les acteurs de la finance algérienne dans la nouvelle ère de la finance mondiale, qui est une finance plus directe, digitale, innovante et fortement consommatrice de compétences et de talents.

Algeria FinLab s'organisera autour de trois Pôles d'expertises, avec pour principal objectif de créer un écosystème cohérent favorable au développement des FinTech, et des InsurTech en Algérie. Il s'agit concrètement de mobiliser les compétences, domestiques et internationales, les financements nécessaires pour accompagner l'entrepreneuriat et enfin contribuer à l'évolution de la réglementation pour accélérer la mise en place d'un écosystème favorable :

Les principales missions d'Algeria FinLab sont les suivantes :

#### **1. Soutenir le développement des FinTech et accompagner les porteurs de projets et l'entrepreneuriat dans ce domaine.**

Le premier objectif d'Algeria FinLab est le soutien et l'accompagnement des porteurs de projets FinTech. Il s'agit concrètement de la mise en place d'un Incubateur :

- La mise en place d'un lieu unique et reconnu dédié aux FinTech : des bureaux (répartis entre espaces de coworking, bureaux privatifs, espace événementiel & lieux de vie commune).
- Accompagnement des porteurs de projets à travers divers approches, conceptualisation du projet, accès aux financements, accès aux donneurs d'ordre et grands comptes.
- L'incubateur sera résolument tourné vers l'international pour élargir les perspectives pour les porteurs de projets.

## **2. Créer un écosystème favorable au développement des technologies innovantes.**

Action essentielle pour accélérer le déploiement des nouvelles technologies et les solutions digitales dans la finance s'articulant autour des points suivants :

- Identifier les principaux acteurs constitutifs de l'écosystème, dresser un mapping de FinTech et porteurs de projets, mobiliser les investisseurs et principaux acteurs de la finance, y compris les pouvoirs publics et les milieux académiques.
- Identifier les évolutions juridiques, réglementaires et fiscales nécessaires pour faciliter la mise en place de cet écosystème.
- Enfin, organiser des commissions spécialisées pour adresser chacune des problématiques en réunissant les experts dans chaque domaine.

## **3. Promouvoir, mieux faire connaître les FinTech algériennes au niveau national et international.**

Dans le cadre de la promotion des FinTech, l'organisation de manière régulière des séminaires et conférence auprès d'un large public traitant des dernières évolutions en matière de FinTech et d'innovation technologique dans le domaine de la finance est prévue. En particulier, l'ambition est de :

- Réunir régulièrement les acteurs locaux autour de thématiques innovantes.
- Séminaires grand public de vulgarisation et d'explication, notamment dans les écoles et universités.
- Promouvoir le FinLab et les FinTech algériennes à l'international.

### **1.2. Contexte de création**

La mise en place d'un laboratoire de FinTech dédié au développement de l'innovation technologique dans le marché financier algérienne a été lancée par la COSOB.

La COSOB a pris l'initiative de mettre en place le FinLab, dont le principal objectif d'intervenir sur les leviers, qui transforment la finance algérienne en s'appuyant, notamment sur les échanges et la coopération internationale. Il vise, également, à accompagner les acteurs de la finance algérienne (banques, assurances, institutions financières...) dans la nouvelle ère de la finance

mondiale, qui est une finance plus directe, digitale, innovante et fortement consommatrice de compétences et de talents.

D'ailleurs, la COSOB a organisé, le 25 février 2020, un workshop à l'occasion du lancement du Laboratoire de la Finance «Algeria FinLab » au siège social de la SAA. Sous la présidence du Ministre délégué auprès du Premier Ministre, chargé de l'économie de la connaissance et des start-up, cet atelier a vu la participation d'acteurs différents de l'écosystème, à l'instar des PDG de banques et des assurances, et des professeurs de l'Université des Sciences et Technologies Houari Boumediene (USTHB). Lors de cet événement, des réflexions et des débats ont été mis en lumière, autour des thématiques majeures telles que l'innovation en finance, le développement et le financement des startups.

### **1.3. Motivation au projet**

Le lien qui unit services financiers et technologie n'est plus à prouver. Toutefois, récemment, cette imbrication a pris une signification différente : le domaine de la FinTech représente une réelle disruption de la finance traditionnelle. En outre, particulièrement, une accélération sensible est notable depuis que l'utilisateur final (end user) a été mis au centre du processus.

Aussi, est-il désormais indéniable que le secteur financier doit considérer l'élément technologique crucial et adopter, de facto, une approche «tech-driven ». Ainsi, la finalité pour les acteurs de la finance demeure l'élaboration de stratégies, de produits et de services améliorés en fonction des besoins de la clientèle. La technologie et l'innovation restent des facteurs clés pour atteindre ces objectifs.

L'utilisation des technologies digitales impacte de manière sensible la vision du monde financier. De ce fait, les acteurs traditionnels se doivent d'opérer des changements au niveau des interactions avec leurs clients. Cette évolution ne peut être réalisée que via des systèmes d'information, bien souvent obsolètes (« legacy systems »). Par ailleurs, la démocratisation de challengers et des FinTech, porteurs de business models novateurs, prônant la personnalisation de l'offre, encourage de manière drastique le développement technologique et la transformation digitale des institutions financières.

En outre, la multiplicité des flux de données contraint la mise en place de systèmes de capitalisation et de stockage sécurisé de datas. En effet, le défi majeur est celui de l'extraction d'éléments améliorés et pertinents tant pour l'expérience utilisateur que pour la création en interne de nouvelles sources de données, qui par extension, créent de nouveaux business models.

Cette démarche « data oriented » constitue l'une des lignes directrices de l'Algeria FinLab.

#### **1.4. Missions et objectifs**

Notons qu'une démarche « data oriented » doit être au cœur des stratégies initiées par le top management des institutions financières et comprise comme étant facteur de réduction de coûts, d'amélioration des produits et des services, dans la réduction des délais pour le go-to-market. En outre son adhésion devra être partagée par les différentes parties prenantes à la structuration des produits : marketing, ventes, réseaux, métiers et la direction des systèmes d'information.

La notion de réseaux peut être élargie aux courtiers notamment pour le secteur des assurances et la notion de direction des systèmes d'information aux applications ou connexions établies avec des acteurs externes. De-là découle l'une des premières missions dans le cadre du FinLab à savoir la sensibilisation à la démarche « data oriented ». Elle permettra d'introduire les technologies utilisées et associées à cette optique telles que la machine learning, le deep learning, l'IoT et la blockchain.

De plus, nous pouvons citer les fonctionnalités d'authentification, d'identification (on boarding d'un client ou d'un utilisateur), de stockage (cloud), de cloud computing, de cybersécurité (cryptographie des données et des véhicules de transport) nécessaires à une prise en charge End to End des applications déployées et utilisées seront l'objet d'études et de synthèses.

L'un des objectifs parallèle menés conjointement avec d'autres entités étatiques et privées est de cartographier les acteurs susceptibles de répondre à ces problématiques, par des solutions déjà mises en œuvre ou à établir, un portefeuille de FinTech sera disponible pour accompagnement et investissement potentiel.

Par ailleurs, une matrice d'évaluation, mise en place conjointement avec des professionnels du financement permettra de réduire le risque d'investissement par le biais de critères fonctionnels,

techniques, de positionnement marché par une meilleure connaissance de ces derniers, réglementaires et juridiques.

En outre, un véhicule financier (type SCI par exemple) porté toute ou partie par les membres du FinLab bénéficiera d'arbitrages confortés par ces filtres et critères. L'autre objectif et corollaire au précédent est de constituer un portefeuille orienté projet traduisant les besoins actuels des institutions financières et ceux identifiés par la mise en perspective des cas d'usage liés à l'innovation existants bien souvent à l'international et transposables sur le marché algérien.

Au niveau réglementaire (RegTech), des adaptations ou création de règlements et directives seront systématiquement étudiées et portées sur la place financière pour ne pas entraver la cohérence d'écosystème et la faisabilité des projets. Nous pouvons citer notamment une directive sur les paiements (fournisseur de paiement et agrégateur de compte), un cadre clair sur la protection des données privées et la sécurité des transactions, les règles liées au KYC, AML et CFT.

Notons que ces segments généreront probablement des FinTech spécialisées ayant la capacité d'offrir leurs services aussi bien aux institutions financières qu'à d'autres start-ups et entreprises.

Dans le cadre des partenariats articulés par le FinLab outre les incubateurs, accélérateurs, entreprises et universités, soulignons la nécessité pour l'entité d'être, sinon à l'initiative, actrice de livres blancs nationaux sur les thématiques déjà mentionnées (blockchain, protection des données, etc ...). Des collaborations avec des entités similaires sur le continent ou ailleurs seront bénéfiques à l'instar du Blockchain Act Africain et de son équivalent dans la protection des données ou de la cybersécurité. En effet, ces partenariats offrent un certain nombre d'avantages ; se mettre aux standards internationaux et favoriser la sociabilité du marché algérien, par exemple.

### **1.5. Risques potentiels et garanties :**

Les risques potentiels auquel un intérêt doit être porté sont tous ceux qui peuvent être liés aux services ou produits financiers et qui ont un impact direct ou indirect sur le système financier, notamment :

- Les risques financiers liés à la stabilité financière et monétaire.
- Conformité et concurrence illicite.

- Le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme.
- La cybersécurité et les risques opérationnels.
- Efficacité et sécurité des systèmes, outils et canaux de paiement.
- Protection de la confidentialité des données et informations des clients.
- Absence ou manque de textes réglementaires, juridiques et de contrôle.
- Augmentation de la possibilité de fraude financière ou de suspicions financières.

Afin de réduire les risques et de les limiter, il existe un ensemble de contrôles et de procédures visant à protéger les droits des participants à ces expériences, notamment :

- Informer de manière exhaustive tous les participants à l'expérience du produit, du service ou des solutions financières de tous les risques potentiels et s'assurer qu'ils les comprennent. De plus, s'engager à les informer de toutes les conséquences qui pourraient survenir lors des examens et à réparer tous les dommages qui pourraient leur être causés à la suite de l'expérience.
- Déterminer le nombre de participants et d'opérations au sein d'une même expérience.
- Déterminer la durée de l'expérience.
- Prévoir un mécanisme spécifique de résolution des litiges pendant la durée du FinLab.
- Toutes autres garanties que les membres du FinLab jugent nécessaires.

## **Section 02 : Opérationnalisation d'Algeria FinLab**

### **2.1. Processus de sélection d'Algeria FinLab**

Le processus de sélection d'une candidature s'articule autour de deux phases :

1. **La phase de dépôt de la demande** : lors de cette phase, le porteur de projet remplit les formulaires et soumet les documents nécessaires, moyennant le versement d'une certaine somme d'argent.
2. **La phase d'évaluation de la demande** : à ce stade, le projet est évalué en fonction de sa conformité aux normes fixées et annoncées par le FinLab. Ce dernier évalue l'idée et informe le demandeur dans un délai déterminé de l'autorisation ou du rejet, en indiquant

les raisons du rejet. Dans le cas où l'idée est autorisée à bénéficier du soutien d'Algeria FinLab, la personne concernée est informée de l'approbation, ainsi que de l'accomplissement des procédures et des exigences pour intégrer le laboratoire. Le FinLab et le demandeur signent un accord de non-divulgateion.

## **2.2. Critères d'évaluation des candidatures**

Le porteur de projet ou toute partie souhaitant soumettre une nouvelle idée créative et/ou toute idée qui se développerait, doit se conformer à toutes les exigences fixées par le FinLab pour chaque cas séparément et en proportion des risques qui en découlent. De nouvelles technologies doivent être utilisées ou la même technologie mais d'une manière innovante et différente.

De plus, le service, le produit ou les solutions fournies contribuent à améliorer la vie des citoyens et à augmenter l'efficacité et l'utilisation réelle des services, produits ou solutions financières fournis.

Evidemment, il sera de mise de déterminer les besoins du marché tout en protégeant les intérêts des citoyens et en maintenant la stabilité du système financier.

Enfin, il s'agit également d'identifier les risques liés au projet et avoir un plan clair pour les réduire. Les demandes soumises au FinLab seront rejetées dans les cas suivants :

1. S'il est prouvé que l'idée proposée avait pour but de contourner les lois et les textes législatifs.
2. Si l'idée ou le service proposé est présent sur le marché local et n'implique aucun ajout qualitatif, sauf dans les cas suivants :
  - Si l'idée est présentée à travers une technologie différente et de manière innovante, même si elle est déjà présente sur le marché local.
  - Si elle est présentée avec la même technologie, pour être appliquée différemment, elle augmente l'efficacité et l'efficience dans la fourniture du service.

### **2.3. Phase d'essai**

A ce stade :

- Discuter avec le demandeur des risques liés à son projet, et des mécanismes de maîtrise de ces risques.
- Proposer les modifications juridiques ou législatives qui devraient être mises en place aux fins de la mise en œuvre du produit dans le cadre des textes législatifs nécessaires.
- Permettre au demandeur de commencer à expérimenter et à tester selon les scénarios d'examen et les mécanismes de protection établis par le FinLab.
- Surveiller et évaluer les risques qui peuvent apparaître lors des expériences, et y apporter les ajustements nécessaires.

La période d'essai peut être prolongée en cas de forte justification. Toutefois, celle-ci peut être arrêtée dans les cas suivants :

1. Si l'expérimentation pendant la période d'examen n'a pas atteint les objectifs souhaités, en fonction des scénarios d'examen et du calendrier approuvé par le laboratoire.
2. Si une erreur ou un défaut apparaît dans l'idée, et que les risques résultant de cette erreur dépassent le bénéfice souhaité et ne peuvent être traités pendant la période d'examen et d'expérimentation au sein du laboratoire.
3. En cas de violation ou de non-respect des termes et conditions du FinLab.
4. En cas d'insatisfaction du déroulement de l'expérience, ou si cette technologie innovante a été utilisée avant la fin de la phase d'examen. Le propriétaire de l'idée a le droit de sortir du FinLab selon son désir, à condition que toutes les obligations découlant de la sortie du FinLab soient remplies. A la fin de cette étape, le demandeur est officiellement notifié du succès ou de l'échec des essais et tests.

### **2.4. Rapports et approbations**

Le propriétaire de l'idée est tenu de fournir au FinLab des rapports périodiques montrant l'avancement des travaux dans le cadre des tests et des expériences, de sorte qu'ils comprennent :

1. Les indicateurs de performance, les données scientifiques et statistiques

2. Tout indicateur lié à la fraude ou aux processus opérationnels
3. Les mesures prises pour réformer la situation en cas de problème
4. Tout risque qui n'a pas été mentionné dans les étapes de soumission de la demande et de son évaluation.

En cas d'échec de l'expérience, expliquer les raisons de cet échec. En outre, le Finlab peut demander tout rapport au propriétaire de l'idée si le besoin s'en fait sentir.

## **2.5. Phase de sortie et lancement du produit**

Dans le cas où les essais et les tests de la solution innovante sont réussis dans la période de sélection, le produit ou le service financier peut sortir du FinLab et passer sur le marché national, à condition que les approbations nécessaires soient obtenues auprès des autorités compétentes. Algeria FinLab s'efforcera d'encourager les investissements dans ces projets par le biais des membres ou d'autres parties de soutien.

## **Section 03 : Implémentation de la Financial Conduct Authority, regulatory sandbox du Royaume-Uni**

### **3.1. Présentation du laboratoire réglementaire de la Financial Conduct Authority**

#### *1. Qui peut candidater au laboratoire réglementaire ?*

Le laboratoire réglementaire de la Financial Conduct Authority (FCA) du Royaume-Uni est ouvert aux entreprises autorisées, aux entreprises non autorisées qui doivent être autorisées et aux entreprises technologiques.

Il s'est avéré populaire, notamment auprès des start-ups FinTech et de celles qui ne sont pas encore autorisées par la FCA, chaque groupe, ou "cohorte" comme on les appelle, étant sursouscrit - environ un candidat sur trois est accepté dans une cohorte donnée.

Les candidats retenus proviennent de divers secteurs et, reflétant la nature de plus en plus mondiale de la FinTech, ce laboratoire a attiré des participants d'entreprises étrangères (par exemple, du Canada, de Singapour et des États-Unis) ainsi que du Royaume-Uni. La FCA note que la majorité des demandes pour leur cohorte la plus récente provenaient d'entreprises souhaitant opérer dans les secteurs de la banque de gros et de détail. La FCA a déclaré à propos de ses derniers participants que :

- Parmi les exemples de propositions acceptées figurent les solutions d'identité numérique, les plateformes qui organisent l'émission d'instruments financiers et les services visant à faciliter un meilleur accès aux services financiers pour les consommateurs vulnérables.
- 28 % des entreprises se concentrent sur la blockchain ou la technologie du registre distribué afin, notamment, de :
  - Automatiser l'émission de dettes ou d'actions développer un service/une plateforme de vérification d'identité.
  - Tester l'avance sur salaire sans intérêt et un produit de gestion des flux de trésorerie
  - Intégrer cette technologie aux systèmes de cotation et de négociation
- D'autres entreprises proposent une offre alternative à l'ATM., qui fonctionne sur le réseau LINK et permet aux utilisateurs de retirer de l'argent au guichet en utilisant des terminaux de paiement dans les magasins locaux
- Un service visant à réduire l'exclusion du système financier en fournissant aux particuliers une adresse fixe par procuration à utiliser pour l'ouverture de comptes bancaires de base.

(McKenzie, 2021).

## 2. *Quels sont les principaux avantages du laboratoire ?*

Le laboratoire réglementaire vise à donner aux entreprises la possibilité de tester des produits et des services dans un environnement contrôlé, en réduisant les délais de mise sur le marché à un coût potentiellement inférieur, en les aidant à identifier les mesures de protection des consommateurs appropriées à intégrer dans les nouveaux produits et services, et en améliorant l'accès au financement.

Il offre aux participants une autorisation restreinte, des conseils individuels, des orientations informelles, des dérogations et des lettres de non-intervention. En outre, le fait même qu'une start-up ait une place dans le programme prévu peut également donner de la crédibilité à l'entreprise lorsqu'elle recherche des investissements ou des partenariats avec des institutions financières établies.

La sandbox s'inscrit dans une initiative plus large baptisée "FCA Innovate", dont l'objectif est d'encourager l'innovation au profit des consommateurs. Dans le cadre de cette initiative, la FCA a lancé deux services supplémentaires : le "soutien direct" et l'"unité de conseil". Le soutien direct implique que la FCA fournisse un soutien réglementaire sur mesure aux entreprises innovantes qui envisagent d'obtenir une autorisation. L'unité de conseil implique que la FCA fournisse un retour d'information réglementaire aux entreprises développant des modèles automatisés qui visent à fournir des conseils à moindre coût aux clients. Nous encourageons les entreprises qui envisagent d'intégrer le laboratoire à s'engager avec la FCA par le biais de ces services.

Lorsqu'un candidat cherche à obtenir une licence bancaire, l'option d'autorisation restreinte n'est pas disponible. Il doit plutôt contacter l'unité conjointe de la FCA et de la Prudential Regulation Authority chargée de la création de nouvelles banques.

(McKenzie, 2021).

### *3. Quels sont les exemples de la façon dont les institutions financières peuvent bénéficier du laboratoire réglementaire ?*

La FCA a encouragé les institutions financières à utiliser la sandbox. En conséquence, une augmentation sensible est notable suite à l'introduction des entreprises en place aux différentes cohortes les plus récentes. Le laboratoire peut être particulièrement intéressant lorsque les entreprises souhaitent investir, notamment, dans des technologies innovantes comme la DLT et la blockchain.

(McKenzie, 2021).

### *4. Comment postuler pour intégrer la regulatory sandbox ?*

Au Royaume-Uni, la FCA accepte les candidatures sur la base d'une cohorte, avec deux périodes de test de six mois par an. En juillet 2019, il a été annoncé que 29 entreprises avaient été acceptées dans la dernière cohorte (la cinquième).

(McKenzie, 2021).

#### *5. Quand poser sa candidature pour faire partie de la sandbox ?*

La FCA publie deux fois par an des annonces pour que les entreprises rejoignent les nouvelles cohortes.

(McKenzie, 2021).

#### *6. Quels sont les critères d'évaluation ?*

Au Royaume-Uni, un candidat doit répondre aux normes par défaut de la FCA et à ses critères d'éligibilité.

En termes d'éligibilité, les entreprises doivent montrer qu'elles apporteront une innovation qui est soit une activité réglementée, soit un soutien à une activité réglementée dans le secteur des services financiers au Royaume-Uni. La FCA publie un tableau sur son site web qui décrit les critères selon lesquels les entreprises peuvent évaluer leur compatibilité pour intégrer le laboratoire réglementaire. Les facteurs pris en compte par la FCA sont les suivants :

- La nécessité de montrer que l'innovation est révolutionnaire ou qu'elle constitue une offre sensiblement différente sur le marché.
- L'innovation doit offrir une bonne perspective de bénéfice identifiable pour les consommateurs (soit directement, soit par le biais d'une concurrence accrue).
- S'il y a un réel besoin de tester l'innovation.

Nous encourageons tous les candidats potentiels à prendre en compte ces facteurs lorsqu'ils envisagent d'introduire une demande de candidature.

Comme pour les normes par défaut, la sandbox est destinée aux tests à petite échelle et la FCA fixe des limites strictes à la taille du test. Cependant, les ensembles de clients doivent être suffisamment grands pour permettre d'obtenir des données statistiquement pertinentes tout en gérant le risque pour les clients durant la période de test.

La FCA voudra également s'assurer que les entreprises ont mis en place des garanties appropriées pour les clients, qu'elle acceptera au cas par cas (par exemple, les consommateurs de détail ne devraient pas supporter les risques des tests, tandis que pour les clients avertis, en cas de consentement éclairé, leur indemnisation pourrait être limitée). Certaines entreprises devront disposer d'un compte bancaire au Royaume-Uni pour pouvoir effectuer des tests. La FCA note que les entreprises qui ont besoin d'un partenaire pour tester leur proposition devront trouver et obtenir les accords contractuels pertinents avant de procéder aux tests.

Les plans de test doivent inclure :

- Un plan pour les tests dans le laboratoire réglementaire définissant le calendrier et les étapes clés.
- Des mesures de succès pour les tests.
- Les paramètres du test (durée, limite de clients/transactions).
- Une évaluation des risques liés à la protection des clients.
- Une stratégie de sortie.

(McKenzie, 2021).

#### *7. Combien de temps faut-il aux régulateurs pour traiter une demande de sandbox ?*

Normalement, les demandes d'autorisation auprès de la FCA peuvent prendre jusqu'à six mois (ou plus, si la demande n'est pas complète). Cependant, celles faites auprès de la regulatory sandbox ont tendance à être beaucoup plus rapides et "plus légères", selon la nature de l'autorisation réglementaire requise.

(McKenzie, 2021)

#### *8. Quelle est la durée de la sandbox ?*

La sandbox de la FCA est destinée à être testée pendant une durée limitée. La durée du test doit être suffisamment longue pour permettre d'obtenir des données statistiquement pertinentes (par exemple, trois à six mois).

(McKenzie, 2021).

#### *9. Que se passe-t-il après ?*

Au Royaume-Uni, les entreprises doivent soumettre un rapport final résumant les résultats du test avant de sortir du laboratoire réglementaire.

La FCA affirme avoir contribué à réduire le temps et le coût de la mise sur le marché d'idées nouvelles et innovantes et, selon les rapports qu'elle a publiés, quelque 90 % des entreprises qui ont terminé le test ont poursuivi leur proposition immédiatement après, et presque toutes sont encore en activité aujourd'hui. Sur les 24 entreprises que la FCA a acceptées dans la première cohorte et testées dans la sandbox, 76 % étaient toujours actives au Royaume-Uni environ deux ans plus tard.

Après des tests réussis, les petites et grandes entreprises ont introduit des propositions sur le marché de masse.

Les grandes entreprises autorisées ont testé des innovations qui, après un test réussi, ont été mises à la disposition de leur clientèle plus large.

(McKenzie, 2021).

#### *10. Y a-t-il d'autres problèmes à prendre en compte ?*

Il reste des défis à relever. Le rapport d'étape de la FCA de l'année dernière fait état de divers obstacles rencontrés par certains participants. L'une de ces préoccupations concerne les difficultés rencontrées par certains participants pour obtenir des services bancaires clés au Royaume-Uni, en particulier les entreprises qui souhaitent exploiter la DLT, devenir des établissements de paiement ou des établissements de monnaie électronique.

L'acquisition de clients peut être un problème crucial pour les petites entreprises qui se lancent dans les tests sans disposer d'une base de clients bien établie. La FCA souligne que les partenariats entre les grandes entreprises et les jeunes pousses dans le laboratoire réglementaire constituent un moyen efficace de relever ce défi. Enfin, la FCA admet que le respect des conditions de seuil pour l'autorisation peut être plus complexe pour les nouvelles FinTechs que pour les entreprises traditionnelles. Cela s'explique par le fait que leurs opérations sont structurées différemment de celles que la FCA a l'habitude d'évaluer.

Un autre facteur dont les entreprises doivent être conscientes est que - au moins jusqu'au BREXIT- la FCA ne peut renoncer à aucune règle ou exigence pour les entreprises qui contreviendrait à la législation européenne. Cela peut limiter la mesure dans laquelle les contraintes normales peuvent être assouplies.

(McKenzie, 2021).

### 3.2. Etude comparative : Algeria FinLab et FCA sandbox

Nous proposons dans ce qui suit une étude comparative d'Algeria FinLab et de la FCA sandbox. Les éléments que nous présentons sont le fruit des travaux de recherche qualitative ci-dessus évoqués.

	<i>Algeria FinLab</i>	<i>FCA sandbox</i>
<i>Candidats cibles</i>	Toute entité offrant une application à l'industrie financière ou à l'industrie des paiements	Entreprises autorisées, aux entreprises non autorisées qui doivent être autorisées et aux entreprises technologiques. Nationales et internationales
<i>Avantages</i>	Accompagnement Fonctionnel / Technique / Règlementaire Bénéficiaire de l'expertise des membres Préparation aux enjeux de scalabilité	Soutien à l'investissement dans des technologies innovantes

	Environnement de partage	
<i>Processus de candidature</i>	Pour l'instant, selon un besoin interne	Sur la base d'une cohorte interne
<i>Périodicité</i>	A déterminer	Publication deux fois par an
<i>Critères d'évaluation</i>	Matrices et équivalent de certification. A déterminer.	<p>Les entreprises doivent présenter une solution innovante : soit activité réglementée ou soutien à une activité réglementée dans le secteur des services financiers. La FCA publie un tableau sur son site web décrivant les critères :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Innovation doit être révolutionnaire ou offre sensiblement différente sur le marché.</li> <li>-Innovation offre une perspective de bénéfice identifiable pour les consommateurs.</li> <li>-Réel besoin de tester l'innovation.</li> <li>-Limites strictes à la taille du test.</li> <li>-Exigences en termes de garanties clients. Certaines entreprises devront disposer d'un compte bancaire au Royaume-Uni.</li> <li>-Pour les entreprises qui ont besoin d'un partenaire pour effectuer les tests : nécessite d'obtenir les accords contractuels pertinents.</li> <li>-Plans de test.</li> </ul>
<i>Durée d'accompagnement</i>	A déterminer.	Deux périodes de test de six mois par an.

<i>Post-Algeria FinLab</i>	Soumission d'un plan de charge de la part d'Algeria Finlab aux entités pour préparation à l'entrée sur le marché. Attrait pour les investisseurs publics et/ou privés	Soumission d'un rapport final par les entreprises. La FCA affirme avoir contribué à la réduction du temps et du cout de mise sur marche des idées nouvelles et innovantes. Presque toutes sont encore en activité aujourd'hui. Après les tests réussirons, elles ont introduit des propositions sur le marché de masse
<i>Autres éléments à prendre en considération</i>	-Déficit en matière de financement alternatif. -Accélération du développement des nouvelles technologies. -Instabilité du cadre juridique et réglementaire.	-Obtention de services bancaires clés au Royaume-Uni. -Acquisition de clients sans base de clients antérieure. -Respect des conditions de seuil pour l'autorisation peut être complexe pour les nouvelles FinTech. -La FCA ne peut renoncer à aucune règle pour les entreprises qui contreviendraient à la législation européenne.

**Tableau 07 : Etude comparative : Algeria FinLab – FCA sandbox**

# CONCLUSION

En conclusion, le mémoire présenté s'articule autour de l'étude de l'implémentation du laboratoire réglementaire Algeria FinLab, mettant en exergue son impact positif sur le développement des FinTech en Algérie.

La recherche effectuée dans le cadre de la revue de littérature pointe de manière très claire les nouveaux défis de digitalisation, et de digitalisation des services financiers. A cela s'ajoute la nécessité d'adapter la réglementation en vigueur aux récentes innovations financières et/ou finances technologiques.

Ainsi, l'objectif de notre étude est celui du suivi détaillé du processus d'implémentation d'une regulatory sandbox en Algérie. En effet, bien plus qu'un environnement de partage d'un réel écosystème expansif, Algeria FinLab apporte les différentes solutions techniques, fonctionnelles et réglementaires.

Par ailleurs, notre parcours a été accompagné de plusieurs obstacles de natures différentes. Nous ne pouvons bien évidemment pas exclure la crise sanitaire liée à la pandémie de la COVID-19 en ce sens que ce phénomène a bel et bien ralenti la signature du contrat constitutif d'Algeria FinLab et freine, de facto, son officialisation. De plus, plusieurs rencontres ont dû être reportées ou aménagées au gré des confinements et des mises en quarantaine. En outre, Algeria FinLab étant le premier laboratoire réglementaire implantée en Algérie, notre étude se veut aussi pionnière qu'aventureuse, n'ayant pour le moment, aucune rétrospective.

Enfin, nous concluons sur des résultats encourageants. Ainsi, suivant l'exemple de la FCA sandbox, laboratoire réglementaire implantée au niveau de la Financial Conduct Authority, autorité de réglementation au Royaume-Uni, nous pouvons émettre une évaluation précoce de l'impact d'Algeria FinLab sur le développement des FinTech en Algérie. En effet, la dynamique notable durant les différentes cohortes au Royaume-Uni nous porte, et ce, de manière légitime, à statuer sur la capacité d'Algeria FinLab à impulser le développement des FinTech.

Ainsi, en conséquence, nous recommandons une recherche complémentaire postérieure à l'implémentation d'Algeria FinLab. Nous sommes évidemment conscients de l'existence de risques potentiels nouveaux à prendre en considération à chaque étape du processus de création. De plus, il serait également intéressant de voir dans quelles mesures un laboratoire non réglementaire, c'est-à-dire non sous l'impulsion et le contrôle de l'autorité de régulation du marché financier, apporterait un bonus au développement de la finance technologique.

## Bibliographie

- Aubin-Auger, I., Mercier, A., Baumann, L., Lehr-Drylewicz, A.-M., Imbert, P., Laurant, L., & GROUM-F. (2008). Introduction à la recherche qualitative. *Exercer la revue française de médecine générale* N° 84, pp. 142-145.
- Barlatier, P.-J., & Burger-Helmchen, T. (2019). L'ORGANISATION DIGITALE : DES Ø ET DES 1 POUR DES OPPORTUNITÉS ET DES RISQUES. *ESKA / « Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements, CAIRN.info*, 11.
- Brice, L. B. (2020). Sur les marchés financiers, le Covid-19 s'est transformé en fièvre des bonnes affaires. *franceinfo*.
- Carrière-Swallow, Y., & Haksar, V. (2019). The Economics and Implications of Data An integrated Perspective. *International Monetary Fund. Strategy, Policy and Review Department*, 3.
- COSOB. (n.d.). *intervenants du marché* .
- COSOB, C. d. (2020). *Rapport annuel 2020*.
- DE VAUPLANE, H. (2015, Septembre). Les fintech et la réglementation bancaire et financière. *REVUE-BANQUE.fr*, pp. 32-36.
- Doerr, S. (2021, March 23). Regulatory sandboxes and fintech funding: evidence from the UK. Bank for International Settlements.
- Dumez, H. (2011). Qu'est-ce que la recherche qualitative? *Qu'est-ce que la recherche qualitative?* <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00657925>. Retrieved from Hal archives-ouvertes.fr: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00657925/document>
- EL GHAZALI, M., & BOUTGAYOUT, B. (2020). FINTECH: LA GESTION DE LA PERFORMANCE À L'ÈRE DU DIGITAL. *Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit*, 723-728.
- Fenwick, M., Van Uytsel, S., & Ying, B. (2020). *Regulating FinTech in Asia, Global Context, Local Perspectives*. Springer.
- Franco, R. (2006). La fracture numérique : diagnostic et parades. *Politique étrangère* .
- Jehan, G. (2020). Les leçons de la pandémie pour les marchés financiers. *L'Echo*.
- Koonprasert, T. (., & Mohammad, G. A. (2020). *Creating enabling FinTech Ecosystems: The role of Regulators*. Alliance for Financial Inclusion.
- LUCAS, J.-F. (2020). LA COVID-19, ACCELERATRICE ET AMPLIFICATRICE DES FRACTURES NUMÉRIQUES. *SciencesPo. CHAIRE DIGITAL, GOUVERNANCE ET SOUVERAINTE*.
- Mao, B. (2016, Juillet 26). Une brève histoire de la finance. *Usbek&Rica*.

- McKenzie, B. (2021). *A GUIDE TO REGULATORY FINTECH SANDBOXES INTERNATIONALLY*.
- Philippon, T. (2016, August). THE FINTECH OPPORTUNITY. *NBER WORKING PAPER SERIES*.
- ROUSAN, R., KHALIFE, M., & MALHERBE, C. (2020). *Guide for Launching Regulatory Sandboxes for Innovative Finance*.
- THIAM, I., & NIDAYE, S. (2020). COVID-19 et économie numérique dans le monde : Le pari de la réduction de la fracture numérique. *Revue Internationale du Chercheur*, 323-341.
- Vaille, M. (2020). LA POLITIQUE ULTRA ACCOMMODANTE DES BANQUES CENTRALES : UN JEU DANGEREUX POUR LE PRIX DES ACTIFS FINANCIERS ? *BSI Economics*.
- Vial, S. (2012, Novembre 12). La structure de la révolution numérique. *La structure de la révolution numérique : Philosophie de la technologie*. Paris, France: université Paris Descartes (Paris 5).
- Vilatte, J.-C. (2007, Décembre 1-4). L'entretien comme outil d'évaluation. *Formation "Evaluation"*. Lyon, France.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014, Janvier 07). The Nine Elements of Digital Transformation. *MIT Sloan Management Review*.
- ZIGURAT. (2019, Juillet 3). *ZIGURAT / Innovation & Technology Business School*. Retrieved from e-zigurat.com: <https://www.e-zigurat.com/innovation-school/blog/evolution-of-fintech/>