
INTRODUCTION GENERALE

Les nouvelles technologies informatiques transforment les services financiers de la banque en profondeur. le consommateur devient de plus en plus exigeant, l'évolution est limpide et sans accroc : nous pouvons effectuer des opérations de tous type telles que la consultation des relevés bancaires en ligne, bénéficier d'un prêt, avec une application mobile simple et sans délai, L'accès à l'information devient désormais instantané.

Mais de l'autre côté de la barrière, les équipes informatiques des banques ont de multiples enjeux à gérer. La dématérialisation des documents, l'automatisation des processus et la gestion du Big-Data, le cloud ...constituent autant de risques émergents dont il faut quantifier l'impact, en prédire l'occurrence et en valoriser l'enjeu financier afin de proposer des solutions adaptées.

La réussite de la transformation digitale de l'activité bancaire dépendra avant tout du perfectionnement des processus bancaire. La banque qui doit s'adapter aux réalités de son environnement doit être agile en proposant des services rapides et automatisé répondant aux besoins des clients. Il est donc indispensable de repenser le business model de la banque pour mieux faire face à la concurrence. La mise en œuvre d'une stratégie digitale est plus que nécessaire. Non seulement cette technique permet d'innover dans l'organisation de l'établissement, mais elle garantit également la qualité des services proposés.

Le développement d'une approche « *data-analytics* », à travers l'autonomisation la rationalisation des processus de contrôle et la maîtrise des outils d'analyse de données, constitue le pilier central sur lequel se développera l'audit interne à l'air du digital. Dans ce contexte, la collaboration avec le département système d'information est une nécessité.

Les enjeux pour la banque sont multiples ,L'apparition de nouveaux métiers, le besoin en terme de compétences augmentera avec l'évolution du modèle d'affaire de la banque ainsi, L'altération des données, le vol d'informations sensibles, la sécurité des données ,la rupture d'activité en cas de panne du système d'information ou sur un registre moins grave, les habilitations et identifications sont des risques pertinent que la banque doit gérer.

L'audit interne, qui a pour mission de donner à la banque une assurance sur le degré de maîtrise de ses opérations, subira des transformations afin d'assurer une maîtrise optimale des risques inhérents à l'activité bancaire à l'air du digital.

L'objectif de mon mémoire de fin d'étude est d'étudier : « ***l'impact de la transformation digitale de l'activité bancaire sur la fonction d'audit interne au sein de la BIAT*** ».

Ce travail nous permettra de répondre à la problématique suivante :

Comment l'Audit interne bancaire doit il s'adapter à la digitalisation de l'activité bancaire ?

De cette problématique découle les sous questions suivantes :

- En quoi consiste la digitalisation de l'activité bancaire ?
- Quelle sera la nouvelle cartographie des risques à maîtriser ?
- Quels sont les insuffisances de l'audit interne traditionnel par rapport à la stratégie de digitalisation ?
- Quels sont les transformations que devra opérer l'audit interne afin de remédier à ses insuffisances ?

Afin de pouvoir répondre à ces sous questions, notre travail sera subdivisé en 2 parties : Une partie théorique, composée de deux chapitre ; le premier chapitre sera consacré à la présentation de l'audit interne traditionnel, le deuxième chapitre sera dédié à la présentation des spécificités de l'audit bancaire à l'ère du digital.

Une partie pratique qui va nous permettre de proposer un modèle d'organisation de la fonction audit au sein de la banque et ceci en menant un questionnaire adressés aux différentes fonction avec lesquelles l'audit interne entretient des relations, ce questionnaire nous permettra de découvrir le cheminement du l' audit interne au sein de la BIAT à travers la nouvelle approche numérique.

Méthodologie :

Nous prendrons comme modèles des banques déjà digitalisés Tunisienne dans l'idéal ou Française en second lieu pour déterminer l'ensemble des services et des offres proposé

ainsi que le rendement de la digitalisation et l'impact qu'elle aura eu. Cela servira de base pour notre étude afin de mieux cerner l'impact de la digitalisation sur l'audit

Nous allons dans un premier lieu procéder à une collecte d'information en interviewant les responsables du service audit, par la suite nous analyseront le flux d'information, déterminer quel document doit être créé, traiter, envoyer, réceptionner et archiver, il faudra également identifier les différents schémas de procédures internes du service audit

Une fois les l'ensemble des informations collecté, nous parlerons de l'aspect humain-métier savoir quel sont les fonctions qui doivent évoluer, être remplacé ou être recruté définir des profils par rapport à l'évolution de la fonction et de sa complexité.

Par ailleurs une vision sur les besoins clients seront recenser et pris en considération.

Chapitre 1 : présentation de l'audit interne traditionnel

Dans ce chapitre nous allons présenter brièvement l'audit interne, ensuite nous allons décrire les normes, les objectifs ainsi que les types d'audit.

Par ailleurs nous affinerons notre présentation sur l'audit interne bancaire et nous clôturerons avec la mission de l'audit bancaire.

Section 1 : Cadre générale de l'audit interne

1. Définition de l'Audit interne

Les propriétaires de l'entreprise qui détiennent le pouvoir suprême font élection d'un organe de gestion appelé conseil d'administration.

Le conseil d'administration (CA) se définit comme un rassemblement de personnes morales ou physiques, dont la composition est définie dans les statuts de l'entreprise selon sa nature et son activité. Les actionnaires définissent les objectifs à atteindre et délèguent la gestion stratégique de l'organisation au CA.

De ce fait, le conseil d'administration aura besoin de contrôler l'activité de la direction générale, en chargeant un organe compétent dans ce but. C'est l'organe **d'audit interne** qui est sous la tutelle du comité d'audit qui se réunit plusieurs fois par an. Ce dernier a pour objet de contrôler l'exactitude des informations comptables et financières. Il veille également à la sincérité de l'information financière publiée et vérifie l'efficacité des dispositifs de gestion des risques et de contrôle interne pour le compte du conseil d'administration.¹

L'organe de l'audit interne est donc sous l'égide du conseil d'administration, il est appelé à surveiller et évaluer le fonctionnement de toute l'activité de l'entreprise afin d'améliorer sa performance et ce en application des pratiques de bonne gouvernance.

L'audit interne est donc une activité de contrôle et de conseil. Elle est importante dans une organisation dans la mesure où elle aide cette organisation à atteindre ses objectifs par des analyses, des recommandations et des solutions concernant les activités examinées.

On définit alors **l'audit interne** comme étant « une fonction au sein d'une organisation, qui doit être **indépendante, objective**, et exercée par des personnes expérimentées et possédant divers rangs de compétences »².

- ✓ **Audit** : est l'expression par un professionnel compétent et indépendant d'une opinion motivée :

¹ <http://www.cfaogroup.com/fr/gouvernance/conseil/comite-d-audit>

² Cours de l'audit interne assuré par monsieur Amine BESBES à L'IFID

-
- Sur un objet « auditable » bien déterminé.
 - Selon un référentiel bien déterminé
 - En application de normes professionnelles d'audit bien spécifique.
- ✓ **Interne** : l'audit est effectué dans l'organisation par des auditeurs travaillant au sein de l'organisation dans le service « audit-interne »
 - ✓ **L'indépendance** de cette fonction est la capacité des auditeurs à assumer, de manière impartiale leurs responsabilités, sans rattachement direct à une des directions de l'entreprise.
 - ✓ **L'objectivité** est une attitude impartiale qui permet aux auditeurs internes d'accomplir leurs missions de telle sorte que la qualité de leur travail soit incontestable, car menés sans le moindre compromis.

2. Objectifs de l'audit interne :

Dans la définition précédente, il a été souligné que d'un point de vue organisationnel, l'organe d'audit interne est mandaté par le conseil d'administration, l'objectif est de pouvoir évaluer la qualité du manuel de procédures de l'organisation, et d'apprécier l'efficacité du système de contrôle interne mis en place par l'organisation. Par conséquent, il est tenu de contrôler l'activité de l'organisation afin de permettre à l'entreprise d'atteindre les objectifs visés.

De ce fait, les objectifs de l'audit interne peuvent être résumés comme suit :³

2.1. Evaluation de la qualité du manuel de procédure :

L'organisation de l'entreprise doit être formalisée dans un document nommé « manuel de procédures ».

Le manuel de procédures décrit l'organigramme de la société, les fiches de fonctions de l'ensemble des employés, les liens hiérarchiques(en amont et en aval) ainsi que tous les prototypes de documents pouvant être utilisés dans l'entreprise.

Il est élaboré sous la direction du conseil d'administration, par un cabinet externe spécialisé ou en interne par le département organisation.

Il est par la suite transmis par le conseil d'administration à l'organe d'audit interne afin d'en évaluer dans un premier temps la qualité, et par la suite s'en servir en tant que support au contrôle et à l'évaluation de l'entreprise.

L'auditeur évalue la qualité de ce manuel d'abord dans sa conception :

³Cours de l'audit interne assuré par monsieur Amine BESBES à L'IFID.

Pertinence du contenu par rapport au contexte de l'entreprise : Objectifs et moyens mis en place (humains et matériel)...ect), ensuite son application dans l'entreprise par tout le personnel.

L'auditeur interne est tenu d'évaluer le manuel de procédure tant sur la forme que sur le fond.

En ce qui concerne la forme : il doit être selon un style standardisé, facile à consulter et à mettre à jour(en cas de modification).

En ce qui concerne le fond : Il doit être clairs et simple, précis et concis, ainsi il doit être conforme règles et les normes, cohérent, il doit être exhaustif, up to date aux nouvelles technologies et de communication.

L'auditeur interne doit s'assurer que le manuel de procédure répond aux besoins actuels de l'entreprise en permettant d'atteindre les objectifs fixés, il doit être mis à jour de manière permanente et ce sur la base des recommandations consignées dans son rapport

2.2. L'évaluation du dispositif de contrôle interne

L'évaluation du système de contrôle interne concerne la qualité de sa conception théorique dans le manuel de procédure, ainsi que son degré d'application sur le terrain.

L'évaluation de la conception théorique suppose :

- ✓ L'évaluation de son contenu (adéquation aux besoins de l'entreprise, adaptation aux évolutions techniques et technologiques, maîtrise des risques émergents...).
- ✓ L'évaluation de la pertinence des niveaux de contrôles internes mis en place et leur adéquation à l'égard à la contrainte avantage/coût.
- ✓ Dans ce contexte, il est tenu d'effectuer des contrôles réguliers sous forme d'investigations qui ont pour but de veiller au bon déroulement des opérations.
- ✓ Au cours de cette évaluation, l'auditeur interne doit vérifier :

2.2.1. La régularité des procédures :

L'auditeur interne est tenu de s'assurer que les instructions et les règles dictées par la direction générale et les dispositions légales et réglementaires sont appliquées par le personnel correctement, ainsi il doit évaluer si les opérations effectuées sont régulières et si elles fonctionnent de façon efficace produisant une qualité d'information fiable et sincère.

L'auditeur interne doit faire état des anomalies dans l'application des procédures selon le format suivant :

-
1. Relevé des manques dans l'application d'une procédure
 2. Risques associés à cette situation
 3. Formulation de recommandations

2.2.2. L'efficacité du fonctionnement de l'entreprise :

L'auditeur dans sa mission d'audit cherche à évaluer l'écart entre l'objectif fixé et le résultat effectivement réalisé, mais aussi « le pourquoi » de cet écart et « le comment » afin de le réduire.

2.2.3. La pertinence de la politique de l'entreprise :

L'audit interne cherche à comprendre, à expliquer et à valider la cohérence entre les structures, les moyens et les objectifs fixés par l'entreprise, ainsi que la qualité des orientations de la direction générale.

La pertinence va être exprimée comme l'écart entre le résultat que l'on veut obtenir et la capacité des moyens retenus pour y parvenir.

Les recommandations consignées dans le rapport d'audit interne devront faire l'objet d'actions et de suivi : Pour les recommandations liées aux aspects conceptuels du manuel de procédures et du système de contrôle, il convient de ne pas tarder à mettre à jour le MP et de les faire approuver par le CA.

Pour les recommandations liées aux aspects pratiques, il convient de mettre la DG face à ses responsabilités afin d'assurer un meilleur encadrement de la structure défaillante.

3. Normes de l'audit :⁴

L'audit interne est réalisé dans différents contextes qui dépendent de des caractéristiques de chaque structure : Objet, taille, complexité...

Ces différences peuvent influencer cette pratique pour chaque environnement, c'est pour cette raison que l'audit interne doit respecter des normes internationales afin que les auditeurs internes puissent s'acquitter de leurs responsabilités.

Le but d'établissement des normes d'audit interne ont pour objet :

- ✓ Définir les principes qui servent de base pour cette pratique

⁴ <https://na.theiaa.org/translations/PublicDocuments/IPPF-Standards-2017-French.pdf>

-
- ✓ Définir les critères d'appréciation du fonctionnement de cette pratique
 - ✓ Assurer l'amélioration en continue des processus organisationnels et des opérations.

Deux catégories de normes sont régies pour cette activité:

- ✓ Des normes de qualification.
- ✓ Des normes de fonctionnement.

3.1. Les normes de qualification :

Les normes de qualification décrivent les caractéristiques des établissements et des personnes chargées des activités d'audit interne.

✓ 1000 – Mission, pouvoirs et responsabilités⁵

1010 – Reconnaissance des dispositions obligatoires dans la charte d'audit interne.

1100 – Indépendance et objectivité.

1110 – Indépendance dans l'organisation.

1111 – Relation directe avec le Conseil.

1112 – Rôles du responsable de l'audit interne en dehors de l'audit interne.

1200 – Compétence et conscience professionnelle.

1230 – Formation professionnelle continue.

1300 – Programme d'assurance et d'amélioration qualité.

3.2. Les normes de fonctionnement :⁶

Les normes de fonctionnement décrivent la nature des activités d'audit interne et définissent des critères de qualité permettant de mesurer leur performance.

2000 – Gestion de l'audit interne :

2010 – Planification

2020 – Communication et approbation

2030 – Gestion des ressources

2040 – Règles et procédures

⁵ <https://na.theiia.org/translations/PublicDocuments/IPPF-Standards-2017-French.pdf>

⁶ <https://na.theiia.org/translations/PublicDocuments/IPPF-Standards-2017-French.pdf>

2060 – Communication à la direction générale et au Conseil

2100 – Nature du travail

2120 – Management des risques

4. Positionnement de l'audit interne :

Une entreprise regroupe plusieurs fonctions qui peuvent être confondues avec l'audit interne, c'est pour cela qu'il est important de bien le positionner par rapport :

- ✓ A l'audit externe
- ✓ Au contrôle interne
- ✓ Au contrôleur de gestion
- ✓ Au service méthodes/organisation

4.1. Audit interne et Audit externe :⁷

La fonction d'audit interne est dérivée de l'audit externe, en effet, l'audit externe est une fonction indépendante de la banque, qui a pour rôle de certifier la régularité ainsi que la sincérité et l'image fidèle des différents Etats financiers ainsi des résultats de l'entité. Cette étude est menée par des commissaires aux comptes professionnels afin de garantir pour l'entité la crédibilité des états financiers et la fiabilité des informations.

4.2. Audit interne et contrôle interne⁸ :

Le contrôle interne est un ensemble de sécurités mis en place afin de contribuer à la maîtrise de l'activité de l'organisation. En d'autres termes, ce système est mis en œuvre par les dirigeants sur la totalité des activités administratives et opérationnelles d'une organisation en vue d'atteindre la réalisation des objectifs de cette organisation, dans les meilleures conditions.

L'audit interne évalue la qualité du contrôle interne mis en place par l'organisation, donc il **contrôle** le contrôle mis en place.

4.3. Audit interne et contrôle de gestion ⁹:

C'est un outil d'aide à la prise de décision qui évalue l'efficacité (la relation entre les objectifs fixés et les résultats obtenus) et l'efficience (relation entre les moyens engagés et les résultats obtenus) de la mise en œuvre des ressources de l'entreprise.

⁷ <file:///C:/Users/pc/Downloads/53df53f9cfaa5.pdf>, chapitre 1 : Approche théorique de l'audit interne

⁸ Contrôle de l'ordre des experts comptables en 1977

⁹ « Contrôle de gestion et tableau de bord-ESCA Management Développement Centre ».

Le contrôle de gestion est d'autant plus efficace qu'il reçoit des informations traitées, organisées, transmise par le biais du système de contrôle interne validé par l'audit interne. Cependant, le contrôleur de gestion va attirer l'intention de l'auditeur interne sur les anomalies et les écarts constatés entre les prévisions et les réalisations afin de les prendre en considération dans sa mission d'audit et de formuler les recommandations nécessaire.

4.4. Audit interne et service méthode /organisation :¹⁰

Ce service peut répondre à un besoin d'une réorganisation découlant des nouveaux développements, ou d'une nouvelle stratégie déployer. Il peut concerner à titre d'exemple la conception de nouveaux formulaires, la réorganisation globale d'un service de l'entreprise, l'installation d'un nouveau système d'information...ect.

5. Types d'audit :

la direction de l'audit interne a pour objectif l'établissement d'un plan d'audit ainsi que l'évaluation des informations communiqués, ainsi, elle est tenue de communiquer par la suite les résultats et les recommandations identifiées et assurer leurs suivis.

Le comité de BALE distingue différents types d'audit dont on peut citer les suivants¹¹ :

5.1. Audit financier :

Il permet de s'assurer de la fiabilité des informations et des procédures comptables ainsi que des états financiers qui en résulte.

5.2. Audit de conformité :

Il permet de s'assurer de la qualité des procédures mise en place ainsi que leurs pertinences pour garantir la conformité par apport à un référentiel préétabli, aux réglementations en vigueur, aux lois et vérifier si les règles interne est externe sont appliquées.

5.3. Audit opérationnel :

Il permet de s'assurer de la qualité des systèmes et des procédures mis en places ainsi leurs pertinence, analyser les différentes structures de l'organisation, et enfin d'évaluer les ressources et les méthodes déployés et leurs adéquations avec les objectifs fixés par l'organisation.

¹⁰ <http://www.institut-numerique.org/chapitre-1-cadre-general-de-laudit-interne-51a98084e6405>

¹¹ Comité de BALE sur le contrôle bancaire :L'audit interne dans les banques et les relations des autorités de tutelle avec les audités ;aout 2011

5.4. Audit de management :

Il permet d'évaluer la qualité de l'approche du risque et du dispositif du contrôle interne mis en place par les dirigeants de manière à atteindre les objectifs fixés par l'organisation.

5.5. Audit d'efficacité :

Il permet de mesurer les résultats en comparant la réalité observée avec les objectifs fixés et les critères de qualité et de performance définis par l'organisation, ainsi il apprécie l'efficacité des procédures et la pertinence des objectifs.

Section 2 : l'audit interne dans une banque

1. Spécificité de l'activité bancaire :

L'activité bancaire est une activité étroitement réglementée, de par son importance sur le plan économique et sa responsabilité vis-à-vis le public.

Les banques sont des intermédiaires financiers qui ont pour rôle de base la collecte des dépôts émanant des agents économiques ayant une capacité de financement pour les accorder aux agents ayant un besoin de financement (entreprises, Etat et aux ménages) sous forme de crédit. Les établissements de crédit sont les seuls à détenir le pouvoir de la création monétaire. En effet, lorsque la banque accorde un crédit, elle augmente la quantité de monnaie en circulation car ce crédit se matérialise par un dépôt supplémentaire que l'emprunteur utilise. Le système bancaire joue donc un rôle important dans le processus de création monétaire et ce dans le but ultime de création de la richesse et la croissance économique.

En plus de cette intermédiation, Les banques gèrent les moyens de paiements, offrent les services de changes et de commerce extérieurs.

Le système bancaire est réglementé par une banque centrale qui supervise deux grandes catégories d'organismes ; les établissements de crédit, les banques spécialisées.

Aujourd'hui on parle de banque universelle qui englobe des activités de banque de réseau et des activités de banque de financement et d'investissement et qui gère toute une typologie de risques.

2. les risques bancaires :

Compte tenu de la sensibilité du secteur bancaire, les établissements de crédit sont soumis à un contrôle auprès des autorités suprêmes.

Ce contrôle se justifie en premier lieu par le fait que la plus grande partie des ressources bancaires est constituée des dépôts du public. en deuxième lieu, vu que les banques participent

à la création monétaire, il est essentiel de contrôler la quantité de monnaie en circulation par une autorité suprême. Ainsi, avec la libéralisation du secteur bancaire, les banques se trouvent exposés à des risques qui pourraient affecter leur liquidité ainsi que leur solvabilité. Ces risques peuvent perturber tout le secteur par l'effet de la contagion qui engendre une crise systémique en conséquence¹².

Les établissements de crédits doivent mettre en place des systèmes d'analyse ,de mesure et de surveillance des risques devant permettre de s'assurer que les risques encourus par l'établissement de crédit notamment en matière de crédit ,de marché, de taux global d'intérêt, de liquidité ,de règlement ainsi que des risques opérationnels sont correctement évalués et maîtrisés.

Suivant la circulaire N°2006-19 destinée aux établissements de crédit tunisiens sur le contrôle interne :titre III ,les systèmes de mesure, de surveillance et de maîtrise des risque ;article18 « les systèmes de mesure ,de surveillance et de maîtrise des risques doivent comporter ,dans le respect des normes en vigueur, des limites internes globales par type de risque encourus ». Ils doivent permettre selon des procédures formalisées :

- ✓ D'intégrer les mesures du risque dans la gestion quotidienne des risques
- ✓ De s'assurer en permanence du respect des procédures et des limites fixées
- ✓ De procéder à l'analyse des causes du non-respect éventuel des procédures et des limites
- ✓ D'alerter l'organe de direction ou le cas échéant le comité des risques désigné à cet effet de tout dépassement des limites fixées par type de risques encourus et de proposer les actions correctives nécessaires.

Il existe 5 types de risques bancaires définis par le comité de BALE¹³ :

2.1. Risque de crédit :

Le risque de crédit s'entend du risque encouru en cas de défaillance d'une contrepartie considérée comme un même bénéficiaire au sens de la réglementation en vigueur.

Les établissements de crédit doivent disposer d'une procédure de sélection des risques de crédit et d'un système de mesure de ces risques leur permettant ¹⁴:

- ✓ D'identifier les risques de bilan et hors bilan à l'égard d'une contrepartie considérée comme un même bénéficiaire.

¹² <http://www.blog.saeed.com/2009/08/le-secteur-bancaire-pourquoi-un-audit-bancaire->

¹³ Cours ALM assuré à l'IFID

¹⁴ Circulaire aux établissements de crédit tunisiens n°2006-19

-
- ✓ D'éprouver différentes catégories de niveaux de risques à partir d'information qualitatives et quantitatives.
 - ✓ De procéder si elles sont significatives à des répartitions globales de leurs engagements par niveau de risques, par secteur économique et par zone géographique.

2.2. Risque de marché :

On entend par risque de marché, les risques de pertes qui peuvent résulter de :

- ✓ Des fluctuations des prix sur les titres de transactions et de placement.
- ✓ Des positions susceptibles d'engendrer un risque de change, notamment les opérations de change au comptant ou à terme.

Les établissements de crédit sont tenus de mettre en place des systèmes d'évaluation des risques de marché permettant :

- ✓ D'enregistrer quotidiennement les opérations de changes et les opérations sur les titres et les instruments financiers, de calculer les résultats et de déterminer les positions selon la même période.
- ✓ De mesurer quotidiennement les risques résultants de ces positions et de déterminer l'adéquation des fonds propres de l'établissement de crédit.

2.3. Risque de taux d'intérêt :

Le risque de taux d'intérêt se définit comme le risque encouru en cas de variation des taux d'intérêts ; mesuré sur l'ensemble des opérations de bilan et de hors bilan.

Les établissements de crédit doivent disposer d'un système de mesure de taux d'intérêt leur permettant :

- ✓ D'appréhender les positions et les flux, certains ou prévisibles, résultant de l'ensemble des opérations de bilan et de hors bilan.
- ✓ D'appréhender les différents facteurs de risque de taux auquel ces opérations les exposent.
- ✓ D'évaluer périodiquement l'impact de ces différents facteurs, dès lors qu'ils sont significatifs, sur leurs résultats et leurs fonds propres.

2.4. Risque de liquidité :

Le risque de liquidité s'entend comme le risque pour l'établissement de crédit de ne pas pouvoir s'acquitter dans des conditions normales, de leurs engagements à leurs échéances.

Le dispositif de contrôle du risque de liquidité doit permettre de s'assurer que l'établissement est en mesure de faire face à tout moment à leurs exigibilités et d'honorer leurs engagements

de financement envers la clientèle. Ainsi ces derniers, doivent évaluer l'adéquation de leurs fonds propres en fonction de leur liquidité et de la liquidité des marchés sur lesquels ils opèrent.

2.5. Risque de règlement :

Le risque de règlement s'entend comme le risque de survenance, au cours du délais nécessaire pour le dénouement de l'opération de règlement ,d'une défaillance ou de difficultés qui empêchent la contrepartie d'un établissement de crédit de lui livrer les instruments financiers ou les fonds convenus ,alors que ledit établissements de crédit a déjà honoré ses engagements à l'égard de la dite contrepartie.

2.6. Le risque opérationnel :

Il est définit comme étant le risque de perte résultant de carences ou de défaillances attribuables à la conception, à l'organisation et à la mise en œuvre des procédures ;aux erreurs humaines ou techniques ainsi qu'aux événements extérieurs, la définition inclut entre autres, le risque juridique mais exclut les risques stratégiques et de réputation.

Il inclue aussi La non-conformité qui est équivalent au risque de sanction judiciaire, administrative ou disciplinaire, de perte financière, d'atteinte à la réputation résultant du non-respect des normes et usages professionnels et déontologique propre à l'activité bancaire. On parle du risque de blanchiment d'argent et du financement du terrorisme.

Les établissements de crédit doivent être dotés d'un système de gestion de risque opérationnel permettant de s'assurer que les risques qui pourraient découler de défaillance ou d'insuffisance de procédures et d'erreurs humaines ou techniques sont identifiés et mesurés périodiquement .

3. Le système d'information bancaire et le contrôle interne :

Un système d'information est une construction formée d'informations, de traitements, de règles, d'organisation et de ressources humaines et techniques. Il permet de regrouper, de classer et de diffuser des informations ainsi, il englobe un ensemble de données qui, selon le degré de formalisation et les objectifs poursuivis, permettra de décrire, d'expliquer, de prédire et si c'est possible d'agir sur le phénomène.¹⁵

Les systèmes d'informations bancaires ont la particularité d'associer les grands systèmes reconnus comme les PER (global banking) pour leur fiabilité et leur robustesse, avec les nouvelles technologies, particulièrement utilisées pour leur adaptabilité, leur modularité et leur

¹⁵ Le système d'information bancaire/ Downloads /537dcb38ec184.pdf

ergonomie. cependant, Les technologies de l'information permettront de répondre aux objectifs de la banque qui consiste en :la création de la valeur qui se traduit par la satisfaction des clients, l'amélioration la productivité, la réduction des frais de fonctionnement qui favorisera l'augmentation du produit net bancaire.

La fidélisation des clients et la création de la valeur est au cœur de la stratégie des banques et représente une composante essentielle du système d'information bancaire, via des plateformes CRM ¹⁶(La gestion de la relation client - Customer Relationship Management, l'art d'optimiser les interactions de votre société avec vos clients et vos prospects.) et le développement de nouveaux canaux de distribution.

L'objectif d'un système de contrôle interne est d'assurer en premier lieu l'efficacités et l'efficience des activités en deuxième lieu la fiabilité de l'information financière et managériale nécessaire pour le processus de prise de décision ainsi que la conformité avec les lois et les exigences du régulateur et les mesures prudentielles dictées par BALE I,II,III, afin d'atteindre ces objectifs, la banque installe un système d'information pour automatiser les taches et les procédures et afin analyser et de traiter les données ,c'est dans ce sens que le système d'information peut être considéré comme un outil de production principal et incontournable pour la banque :les valeurs monétaires, dématérialisées ,sont contenues, stockées, transportées et valorisées grâce à lui.

L'impact des problèmes que peut rencontrer une banque, lorsque le système de contrôle interne et les sécurités du système d'information n'est plus assuré est important et rapide. Les mouvements financiers ayant été multipliés et complexifiés par l'usage informatique empêche de reconstituer facilement celles-ci à partir de bordeaux papiers, de plus, l'usage intense des systèmes informatiques augmente les dangers d'une divulgation d'information confidentielles, par le prélèvement des données sans laisser une trace apparente. Ainsi le système de contrôle interne doit être performant afin d'assurer la sécurité du système d'information, de traitement, de conservation et de transfert des flux financiers. De plus, identifier les risques liés à ces derniers pour pouvoir par la suite les quantifier, les gérer, les maitriser et les prédire avant leurs réalisations.

4. Les caractéristiques de l'audit interne bancaire : j'ai utilisé les normes aussi

¹⁶ <https://www.salesforce.com/fr/learning-centre/crm/what-is-crm/>

L'audit bancaire englobe un ensemble de vérifications afin de contrôler de manière rigoureuse les différentes opérations bancaires réalisées pour s'assurer du respect des normes en relation avec l'activité bancaire.

L'auditeur interne bancaire se charge de vérifier que les informations financières recueillies et utilisées sont exactes et fiable, mais aussi il identifier les risques d'exploitation. En fonction des risques détectés, un plan d'actions est mis en place pour les réduire en conséquence.

L'audit interne bancaire s'assure également que les réglementations sont correctement respectées. en effet, Un rapport d'audit interne soigné est remis aux membres du comité d'audit et du conseil d'administration. Ce rapport met en évidence les différents dysfonctionnements, participe à la réduction des couts et à une gestion plus efficace ce qui permettra aux dirigeants de prendre les décisions nécessaires pour maximiser les profits.

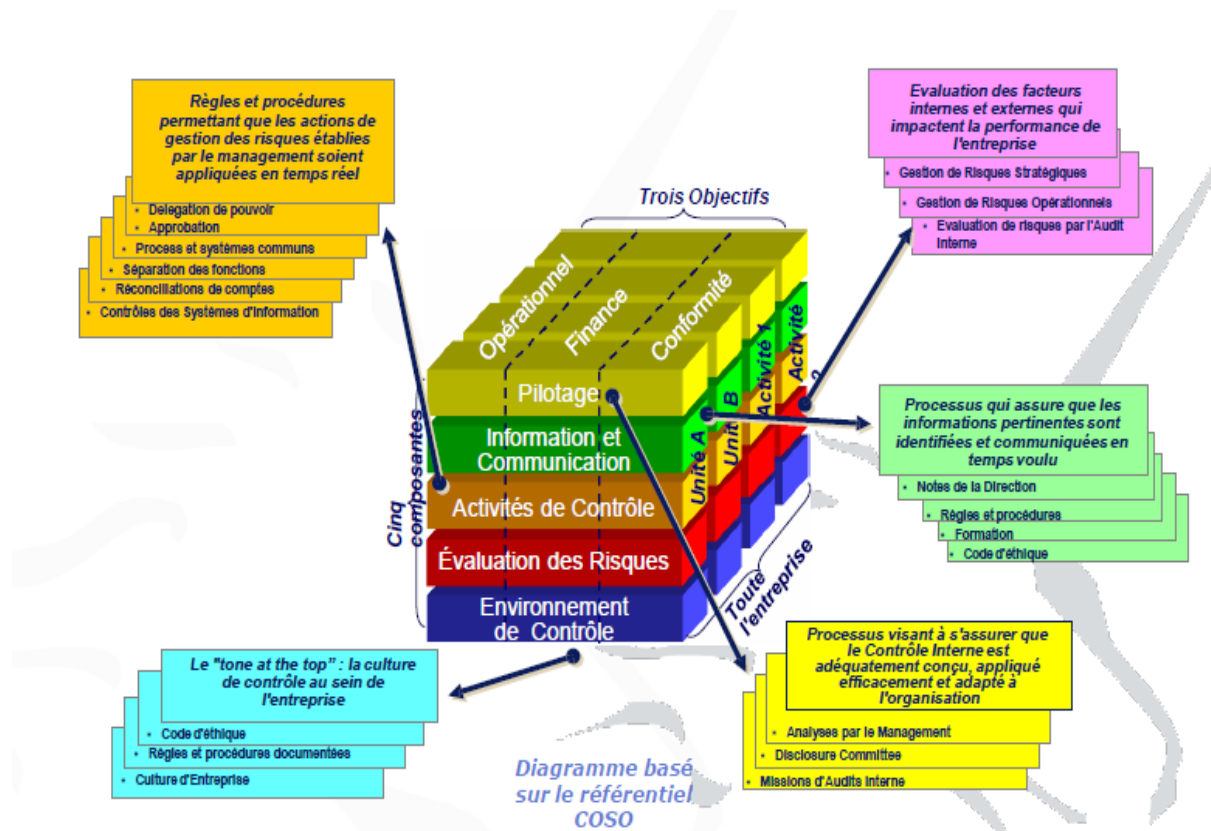
4.1. Le comité d'audit :

Le comité d'audit permanent a été créé afin de résoudre les difficultés pratiques générées par la fonction dévolue au conseil d'administration qui consiste à créer et maintenir le dispositif de contrôle interne approprié à la gestion de l'activité bancaire. en effet, le comité d'audit renforce à la fois le dispositif de contrôle interne et l'audit interne et externe.

Les banques sont incitées à mettre en place un tel comité car leurs activités est se complexifie à mesure des avancés technologique introduite dans la sphère financière.

4.2. L'organisation de l'audit interne:

Figure 01 : Organisation de l'audit interne



Source : diagramme définissant l'organisation de l'audit interne : selon le référentiel COSO

4.3. Charte d'audit :

Toutes les banques devraient disposer d'une charte d'audit qui mette en valeur le statut et l'autorité de la fonction d'audit interne au sein de la banque.

Une charte d'audit interne détermine au minimum :

- ✓ Les objectifs et le champ d'intervention de l'audit.
- ✓ La position de l'audit interne dans l'organisation, ses pouvoirs, ses responsabilités ainsi que ses relations avec les autres.
- ✓ La responsabilité du directeur d'audit.

Elle doit être mise à jours par les auditeurs périodiquement et approuvée par la direction générale et diffusée à l'ensemble du personnel, le conseil d'administration ou le comité d'audit doit confirmer cette approbation.

La charte précise le droit des auditeurs de prendre des initiatives ainsi d'avoir directement accès à l'information avec tous les membres du personnel, à contrôler toute l'entité ou l'activité y compris l'accès aux dossiers, aux rapports toute les fois que c'est nécessaire.

4.4. Compétences professionnelle :

Les compétences professionnelles des auditeurs, leurs motivations, leurs formations continues sont des préalables à l'efficacité et le bon fonctionnement de la fonction audit interne dans une banque.

Ces compétences doivent être estimées en prenant en considération la nature de la fonction, la complexité des activités bancaires, l'évolution accrue des tâches de l'audit interne résultante du développement du secteur bancaire ainsi que la capacité des auditeurs à contrôler, évaluer, réunir l'information et la communiquer.

La compétence professionnelle englobe à la fois la connaissance et l'expérience du service audit à auditer toute l'activité bancaire .en effet, les auditeurs sont tenus de faire des formations et mettre à jours leurs connaissances sur les techniques d'audits et suivre l'évolution de l'activité bancaire de prêt.

4.5. Champs d'intervention :

Aucune des activités ou entités de la banque y compris les activités de succursales ou filiales ainsi que les activités externalisées, ne peut être exclue du champ d'intervention de la fonction audit.

Les auditeurs doivent avoir accès à tous les dossiers, rapports lui permettant de se prononcer sur :

- ✓ l'évaluation de la pertinence et de l'efficacité du système de contrôle interne.
- ✓ La conformité de la banque à la réglementation et aux contrôles des risques
- ✓ l'organisation des services et la façon dont les responsabilités sont assumées.
- ✓ une analyse des risques du système de contrôle interne.
- ✓ La continuité et la fiabilité des systèmes d'informations.
- ✓ La fiabilité ainsi que la disponibilité en temps opportun de l'information financière et de celle destinée au management.

4.6. Evaluation des fonds propres de la banque :

Dans le cadre de l'évaluation des besoins en fonds propres, le service d'audit interne doit régulièrement contrôler de façon indépendante le processus de management des risques afin de rapprocher le risque du niveau des fonds propres et la méthode utilisée pour surveiller la conformité à la politique de fonds propres définie en interne

5. La mise en place d'une mission d'audit :¹⁷

Le Cadre de référence international des pratiques professionnelles de l'audit interne CRIPP de l'Institut of internal auditors IIAI diffusé en France par l'Institut français de l'audit et du contrôle interne IFACI définit les principes de conduite de la mission d'audit interne qui se résumant en trois phases :

- ✓ **Phase planifications** : suivant les normes et modalités pratiques 2200
- ✓ **Phase réalisation** : suivant les normes et modalités pratiques 2300
- ✓ **Phase communication** : suivant les normes et les modalités 2400

Figure 02 : Schéma des processus mis en œuvre au sein d'un service d'audit interne :



Source : Les outils de l'audit interne –www.courdefsjes.com.pdf

¹⁷ La pratique de l'audit interne

Les auditeurs internes conçoivent un plan d'audit pour chaque mission. Ce dernier précise les objectifs de la mission, le périmètre d'intervention, les ressources nécessaires à mettre en place ainsi que le calendrier de la mission.

Lors de la planification de la mission, les auditeurs internes doivent prendre en compte :

- ✓ la stratégie déployée par la banque, les objectifs de l'activité de la structure à auditer.
- ✓ les risques significatifs liés aux objectifs de l'activité, à ses ressources et à ses opérations, ainsi que les moyens par lesquels l'impact potentiel des risques est maintenu à un niveau acceptable.
- ✓ la pertinence et l'efficacité des processus de gouvernance, de management des risques et de contrôle de l'activité, en référence à un cadre ou un modèle approprié .
- ✓ les opportunités d'améliorer de manière significative les processus de gouvernance, de management des risques et de contrôle de l'activité.

5.1. Phase planification du programme d'audit :

5.1.1. L'ordre de mission :

Le comité d'audit donne un ordre de mission pour les auditeurs afin de réaliser la mission d'audit sur une structure spécifique ou un processus spécifique et précise ainsi les objectifs , l'origine de la mission et son périmètre.

5.1.2. Rencontre avec la Direction de l'entité auditée

la direction d'audit lance une réunion avec l'entité à auditer et les informe sur l'objectif de la mission, sa faisabilité et son étendue, en effet, les auditeurs sont tenue de préciser le délais de la mission, le nombre des auditeurs à affecter à la mission ainsi que le déroulement de la mission.

5.1.3. La réunion d'ouverture :

Cette réunion est organisée avant de commencer les travaux d'audit, le but étant d'établir un contact avec toutes les personnes impliquées dans la mission d'audit.

L'objectif de cette réunion est de matérialiser le démarrage officiel de la mission.

5.1.4. Récolte d'informations

- ✓ **Objectifs :**

L'auditeur doit prendre connaissance du domaine à auditer afin de pouvoir bâtir le référentiel de contrôle interne et de définir les objectifs d'audit.

Cette prise de connaissance s'organise autour de plusieurs objectifs :

1. Evaluation des contrôles mis en place :
 - Déterminer les points de contrôles mis en place
 - Identifier les anomalies essentielles
 - Permettre l'organisation des opérations selon le degré d'importance constaté
2. L'évaluation des risques :
 - mesure de la probabilité (causes) et de l'impact (conséquences) des risques par les audités. Les auditeurs consulte la cartographie des risques éventuellement préexistante sinon élabore leurs propre évaluation en collaboration avec les audités.
 - consultation des historiques des incidents et des références externe sur les risques.

✓ **Contenu :**

L'auditeur est tenue de prendre connaissance de l'entité à auditer ou le processus à auditer de manière à connaître le contexte structurel, l'organisation de la l'entité et son organigramme , la communication interne et externe ,le contexte règlementaire et les différentes notes de services, les circulaires et enfin consulter les rapport antérieurs et les réformes déjà effectuées et celles en cours.

5.1.5. L'analyse des documents de base :

Dans cette étape, l'utilisation des flow-charts appelé aussi diagramme de flux est pertinent pour les auditeurs, en effet, ceci permet de prendre connaissance du fonctionnement du processus.

Les grilles d'analyse des tâches permettent de définir les taches effectuées par les différents intervenants.

Les auditeurs utilisent les résultats des rapports antérieurs prévenant par exemple de la direction inspection afin de connaître les risques présents.

L'auditeur peut également faire des rapprochements sur diverses statistiques.

5.1.6. Validation du référentiel d'audit :

Les auditeurs communiquent le référentiel aux audités pour l'examiner et pour la validation afin de préparer par la suite les objectifs d'audits et déterminer la référence à partir de laquelle le dispositif du contrôle interne va être évalué au cours de la mission d'audit.

5.1.7. Détermination des objectifs d'audit :

L'objectif est de définir le périmètre des travaux à réaliser sur le terrain. Les auditeurs sélectionnent les contrôles clés à tester et rapprochent les objectifs de l'ordre de mission des objectifs d'audit

5.1.8. Elaboration du programme du travail :

Le programme de travail est un document interne au service dans lequel on procède à la détermination ; la répartition des tâches permettant d'atteindre les objectifs du rapport d'orientation.

Dans cette étape les auditeurs définissent les procédures et la technique appropriée d'audit qui permettent d'atteindre les objectifs. En effet, il faut déterminer l'étendue des tests et le calendrier des tests de sorte à obtenir des preuves suffisantes, pertinentes et fiables pour chaque objectif

5.1.9. Rapport d'orientation

Le rapport d'orientation permet de définir les axes d'investigation de la mission, il précise les points importants à analyser lors de la mission. De plus, il précise :

- ✓ les ressources humaines, matérielles, financières nécessaires à la réalisation de la mission ainsi que les délais de réalisation.
- ✓ Évalue les ressources disponibles
- ✓ Affectation des ressources

Ce rapport fera l'objet d'une validation par l'entité à auditer afin de canaliser leurs adhésions positives et actives au travail du service d'audit.

5.2. Phase d'accomplissement :

Les auditeurs matérialisent le démarrage officiel de la phase d'accomplissement de la mission par le lancement d'une réunion dont laquelle :

- ✓ Les auditeurs se présentent
- ✓ Présentation des objectifs et le périmètre de la mission
- ✓ Présenter la méthodologie de la mission
- ✓ Présenter les objectifs d'audit
- ✓ Présenter le programme de travail

-
- ✓ Prise en compte des préoccupations des audités

5.2.1. Collecte des informations et constitution des preuves d'audit :

Dans cette étape les auditeurs élabore un questionnaire du contrôle interne afin d'obtenir des preuves sur la capacité du dispositif de contrôle interne à maîtriser les risques ou non

✓ Objectifs :

Le QCI est le guide de l'auditeur élaboré dans son programme de travail, l'établissement de ces derniers permet l'évaluation du dispositif de contrôle interne mis en place par la direction général pour la maîtrise des risques des opérations.

✓ Contenu :

Le QCI comporte les questions visant à analyser les opérations à risques et à vérifier l'existence et l'efficacité des contrôles définis dans le référentiel de contrôle interne. Ce sont les questions qui permettront de définir les outils de travail.

Pour chaque opération cataloguée « à risque » on élabore un QCI sur la base de 5 questions fondamentales qui permettent d'identifier les taches élémentaires à partir desquelles on déduit les questions de contrôle interne permettant de détecter les anomalies et les dysfonctionnements.

A la fin de cette étape, Les auditeurs réalisent les tests d'audit définit dans le programme de travail, élaborent des fiches de tests et documentent les tests pour laisser une traçabilité évalue les résultats.

Ils élaborent par la suite les conclusions et transmettent les preuves d'audits aux audités pour une validation.

5.2.2. Préparation des FRAP et formulation des recommandations

Durant la phase de terrain, chaque anomalie constatée fera l'objet d'une rédaction de FRAP.

La FRAP est un document normalisé ou l'auditeur :

- ✓ Définit les constats arrêtés l'ors de la mission.
- ✓ Identifie les raisons pour lesquelles les contrôles ne sont pas mis en œuvre de façon satisfaisante.
- ✓ Identifie et analyse les risques en élaborant la cartographie des risques pour déterminer par la suite la mesure du risque et les conséquences potentielle en cas de survenance.

-
- ✓ Formule des recommandations.

Les FRAP serviront également de base pour la rédaction du rapport.

5.3. Phase de communication :

5.3.1. Le compte rendu final :

- ✓ **Objectifs :**

Le compte rendu final est la présentation orale par le responsable de la mission au responsable de l'entité auditée, des observations les plus importantes. le but est de présenter les résultats des travaux d'audit et des conclusions dégagées.

- ✓ **Principes :**

Cette présentation est effectuée à la fin du travail de terrain et avant la rédaction du projet de rapport. il s'agit d'une sorte de pré-validation générale.

Des questions ou contestations de la part du responsable de l'entité auditée peuvent amener les auditeurs à effectuer des travaux complémentaires.

5.3.2. La rédaction du rapport de projet :

L'auditeur se base sur la FRAP et les papiers de travail pour conclure sa mission d'audit.

Le projet de rapport n'est pas le rapport final pour les raisons suivantes :

1. L'absence de validation générale par l'entité auditée.
2. Absence de repense aux constats ainsi qu'aux recommandations faites par les auditeurs.
3. Absence de plan d'action.

5.3.3. La réunion de validation et de clôture :

- ✓ **Objectifs :**

- Présenter des constats relevés et leurs validations.
- Explication de recommandations formulées de la part des auditeurs.
- Fixation du plan d'action à mettre en place et les délais de réalisation.

L'ordre du jour de cette réunion est l'examen du projet de rapport qui a été remis à chaque participant, au moins 5 jours ouvrables avant la réunion¹⁸.

¹⁸ La pratique de l'audit interne

L'auditeur présente les points essentiels qui seront évoqués avec les constats lors de sa mission, il expliquera les points forts qui n'ont pas fait l'objet de FRAP, par la suite les dysfonctionnements en fonction de leur importance.

La réunion de validation doit faire l'objet d'un compte rendu intégrant toute les remarques sur les constats et les recommandations. Ce compte rendu est envoyé pour approbation à l'audité.

5.3.4. Rapport d'audit final :

Le rapport d'audit final est rédigé après validation des audités en tenant en compte de leurs commentaires sur les constatations faites.

Le rapport doit être structuré pour des lecteurs différents. C'est pourquoi, il comprend un exposé général et une synthèse. L'exposé général doit apporter toutes les informations utiles aux responsables audités et aux responsables des actions entreprendre. La synthèse s'adresse à des personnes qui doivent être informées et sensibilisées mais qui n'ont pas à résoudre les dysfonctionnements relevés.

Le rapport d'audit a deux objectifs distincts :

- ✓ Il s'agit d'un document d'information pour la hiérarchie. L'audit donne à celle-ci une assurance sur la maîtrise du domaine audité. Le document à fournir reprend clairement une identification des risques relevés et indique les mesures à prendre.
- ✓ Il s'agit d'un audit de travail pour les audités. C'est à partir du rapport que l'audit prend les mesures correctrices. Pour ce faire, le document doit reprendre l'analyse et le détail des constats et des observations ainsi que des recommandations précises.

5.3.5. Plan d'action :

La direction d'audit na pas la responsabilité de mettre en place dans les entités auditées les recommandations faites, en effet, c'est à l'entité auditée que revient la charge de la mise en place des recommandations à travers l'élaboration des plans d'actions pour une plus grande maîtrise des risques.

Le service d'audit transmet une note d'information sur la manière d'élaborer les plans d'actions. Le plan d'action élaboré par l'entité auditée peut être inséré au rapport ou bien remis à une date ultérieure comme convenue lors de la réunion de clôture.

Pour chaque recommandation, l'audité doit clairement exprimer sa position :

- ✓ Acceptation
- ✓ Acception partielle
- ✓ Refus

L'audité doit expliquer les raisons de ne pas appliquer les recommandations de manière totale ou partielle.

Après élaboration du plan, il est par la suite transmis à la direction d'audit pour une validation. Ce dernier est tenu d'émettre des observations s'il estime que le plan d'action est partiellement ou totalement insuffisant ainsi propose des modifications.

C'est ainsi que le déroulement de la mission est effectué de manière générale, on constate que la mission exige de déployer des moyens humains, matériels et financiers, ainsi que des outils à la fois qualitatifs et quantitatifs citant :

- ✓ **L'entretien** : il sert à collecter des informations afin de prendre connaissance des activités du domaine à auditer et éventuellement constituer les preuves d'audits.
- ✓ **Grille d'analyse des tâches** : pour la visualisation des attributions des personnes et des services pour détecter toute éventuelle inadéquation de la répartition des tâches d'un processus entre les personnes et les services.
- ✓ **Diagramme de flux** : pour la présentation graphique du déroulement d'un processus.
- ✓ **Techniques de cheminement** : pour suivre les différents étapes d'une opération de son origine jusqu'à son déroulement afin de comprendre les flux et les contrôles.
- ✓ **Questionnaire de contrôle interne** : le but est de collecter des informations pour évaluer le dispositif du contrôle interne existant.
- ✓ **Hierarchisation des risques** : sélectionner les risques nécessaires pour évaluer le système de contrôle interne. dans cette étape les auditeurs sont tenu d'élaborer une cartographie des risques.
- ✓ **L'observation** : se rendre dans les locaux où les opérations se déroulent afin d'obtenir des preuves directes d'une situation et observer l'état des locaux, leur contenu et comment les opérations sont effectuées.
- ✓ **Echantillonnage** : il permet à partir d'un échantillon prélevé aléatoirement dans une population de référence, dont la taille ne permet pas une analyse exhaustive, d'extrapoler à l'ensemble de la population les observations effectuées sur l'échantillon.
- ✓ **Outils d'analyse de données CAAT Computerized Assisted Audit Tools**: il permet d'accéder et analyser les données du système d'information. (Excel,ACL...)

L'ensemble de ces outils servent à l'évaluation du dispositif du contrôle interne et à l'évaluation des risques, cependant, différents obstacles peuvent entraver les travaux

d'audit comme les comportements résistent des audités et leurs manquent de confiance du fait qu'ils sont contrôlés par les auditeurs.

De même du côté des auditeurs, le nombre est généralement limité dans la fonction d'audit, en effet afin d'auditer toute l'activité bancaire qui exige des déplacements au niveaux des audités, les auditeurs sont appelé à se prononcer suivant les résultats de l'échantillon analysé.

De plus, le comité d'audit et le conseil d'administration ont des exigences en terme de qualité des rapports et des réalisations des missions qui ne cesse d'augmenter.

Pour assurer un bon déroulement de la mission d'audit, la première condition consiste en l'adhésion totale de la direction. En considèrent l'auditeur une personne qui a pour rôle d'améliorer la performance de l'entreprise, la protection du patrimoine, ainsi produire des informations fiables.

La seconde condition réside dans le fait que les auditeurs créent un climat de confiance, et se présentent comme des personnes dont l'objectif est d'améliorer la qualité des travaux et de l'information et la suppression des travaux inutile.

Chapitre 2 : L’audit interne bancaire suite à la digitalisation bancaire

Les banques pour exister, doivent faire face rapidement aux enjeux cruciaux que représentaient la révolution digitale en leur façon de travailler et de vendre , De même, l’audit bancaire qui se veut le garant de l’efficacité du système du contrôle interne ainsi que la fiabilité des informations financières et le respect de la réglementation en vigueur doit s’adapter en conséquence.

Section 1 : La digitalisation bancaire

1. La digitalisation de l’activité bancaire

La dernière conférence organisée par le World Economic Forum en 2016 a donné l’occasion à Klaus Schwab de définir les contours de ce qui est actuellement convenu de qualifier de quatrième révolution industrielle. Cette révolution se base sur de nouvelles générations de progrès technologiques : capteurs, robotique, intelligence artificielle, impression 3D, médecine de précision...qui se rassemble pour définir la prochaine vague de progrès et qui obligera les organisations à redéfinir leurs model : organisationnel et fonctionnel.

La transformation digitale, parfois appelée transformation numérique, désigne « *le processus qui consiste pour une organisation, à intégrer pleinement les technologies digitales dans l’ensemble de ses activités. La transformation digitale ou la digitalisation suppose donc le passage d’un état de relations face à face à des relations virtuelles ou plus précisément numériques ,Une transition au cours de laquelle la banque fait évoluer ses processus métiers, mais également sa stratégie globale aussi bien en interne qu’en externe, son organisation, ainsi que ses produits et les interactions avec ses clients* »¹⁹.

Le système de call center mis en place par les banques dans les années 1990 ne répond plus aux besoins des consommateurs de nos jours. C’est pour cela que les banques ont progressivement migré vers une transformation digitale par une adoption de la méthode User Centric qui se base sur une politique de présence omni-canal combinant à la fois le digital et le réel. L’objectif est d’offrir aux consommateurs une vision 360 ° en leur proposant entre autres une assistance virtuelle, et bien d’autres solutions.

¹⁹ I A C E : La Tunisie en transformation :impératif digital :décembre 2016

La banque doit réaliser une plateforme logicielle et servicielle qui proposera des contenus et services très divers autour de ses produits. Dans un contexte de concurrence rude, la banque utilise le cloud, le big data et les technologies mobiles afin d'anticiper les besoins des clients et leur proposer une offre personnalisée qui va leur assurer le gain de temps tout en maintenant la simplicité de l'opération.

La banque doit s'adapter aux nouvelles technologies telle que l'utilisation du ²⁰:

- ✓ Cloud-computing
- ✓ Le big data
- ✓ Le block-chain
- ✓ L'intelligence artificielle
- ✓ L'internet des objets

La transformation interne et technologique des banques doit concerner le front, le middle et le back office. Les investissements techniques doivent suivre dans toute l'entreprise afin de proposer aux clients une expérience cohérente et différenciant.

L'impact de la digitalisation bancaire met en avant l'adoption des méthodes dites « agile », en effet, une Entreprise dite agile « *est celle qui apporte rapidement des solutions concrètes et opérationnelles à ses clients, c'est une entreprise où la gouvernance est partagée, les décisions se prennent au niveau des tâches à effectuer par les collaborateurs qui ont l'information directe* »²¹,

La transformation digitale engendre ²²:

- ✓ Le bouleversement du modèle économique des banques :
 - concerne les nouvelles infrastructures d'appui : matériel, logiciel, télécom, réseau, physique, juridique ainsi que les infrastructures d'ouverture des données.
 - l'utilisation des technologies de l'information dans les relations avec les fournisseurs, dans les processus de production et la communication en interne ainsi que dans les relations avec les clients.

²⁰ Cours assuré à L'IFID sur 'Impact du numérique sur la banque 'par monsieur ALI Bouchrara DSI banque franco tunisienne, expert en système d'information à l'université tunisienne, date : février-mars 2018

²¹ Guide sur la transformation digitale 2017 édition EYROLLES

²² I A C E : La Tunisie en transformation : impératif digital :décembre 2016

- ✓ Le bouleversement du mode de commercialisation des produits :les transactions commerciales s'opèrent à distance, de manière numérique grâce à des interfaces électroniques et digitales.
- ✓ La réforme de l'organisation et de la culture du personnel de l'organisation :le besoin d'une adaptation du personnel à la nouvelle culture digitale et la montée en compétence et en qualification dans le domaine numérique et technologique,
- ✓ les taux d'intérêt bas pesant sur la rémunération des établissements ²³:

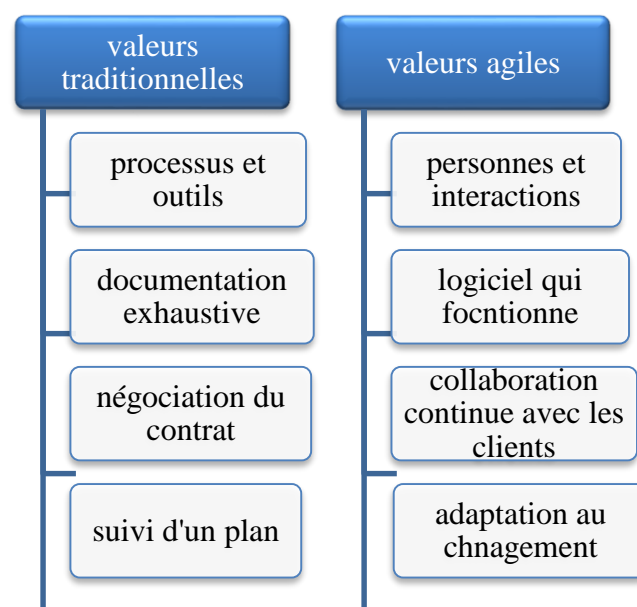
À court terme, il y'a des effets croisés sur le PNB :

- un effet positif lié aux commissions.
- l'effet a également été négatif du côté des placements

À plus long terme, les effets sont négatifs : la rémunération moyenne de l'encours de crédit est en baisse et restera à des niveaux bas pendant plusieurs années

- ✓ Une réglementation qui entraîne une hausse des coûts et qui favorise l'émergence de la concurrence.
- ✓ L'innovation technologique change la donne du côté de la concurrence, de la relation client et de l'organisation des établissements.

Figure 03: Comparaison entre les approches traditionnelles et agiles



Source : <http://agilemanifesto.org/iso/fr/>

²³ http://www.observatoire-metiers-banque.fr/mediaServe/Etude+thematique_banque_2020_2025_2.pdf?ixh=3518523048483356820

La transformation digitale nécessite une priorisation en fonction des objectifs, des forces et faiblesses de l'organisation en matière de maturité numérique.

Selon le baromètre défini par *Ernest Young*²⁴, 3 niveaux de maturité digitale sont identifiés :

✓ **Niveau 1 :**

L'organisation n'est pas préparée à la transformation digitale

✓ **Niveau 2 :**

L'organisation est ouverte à la digitalisation mais cela ne se concrétise pas à l'intérieur de la banque :

- Elle se caractérise par une activité B2B
- Un CRM hébergé physiquement sur un cloud

✓ **Niveau 3 :**

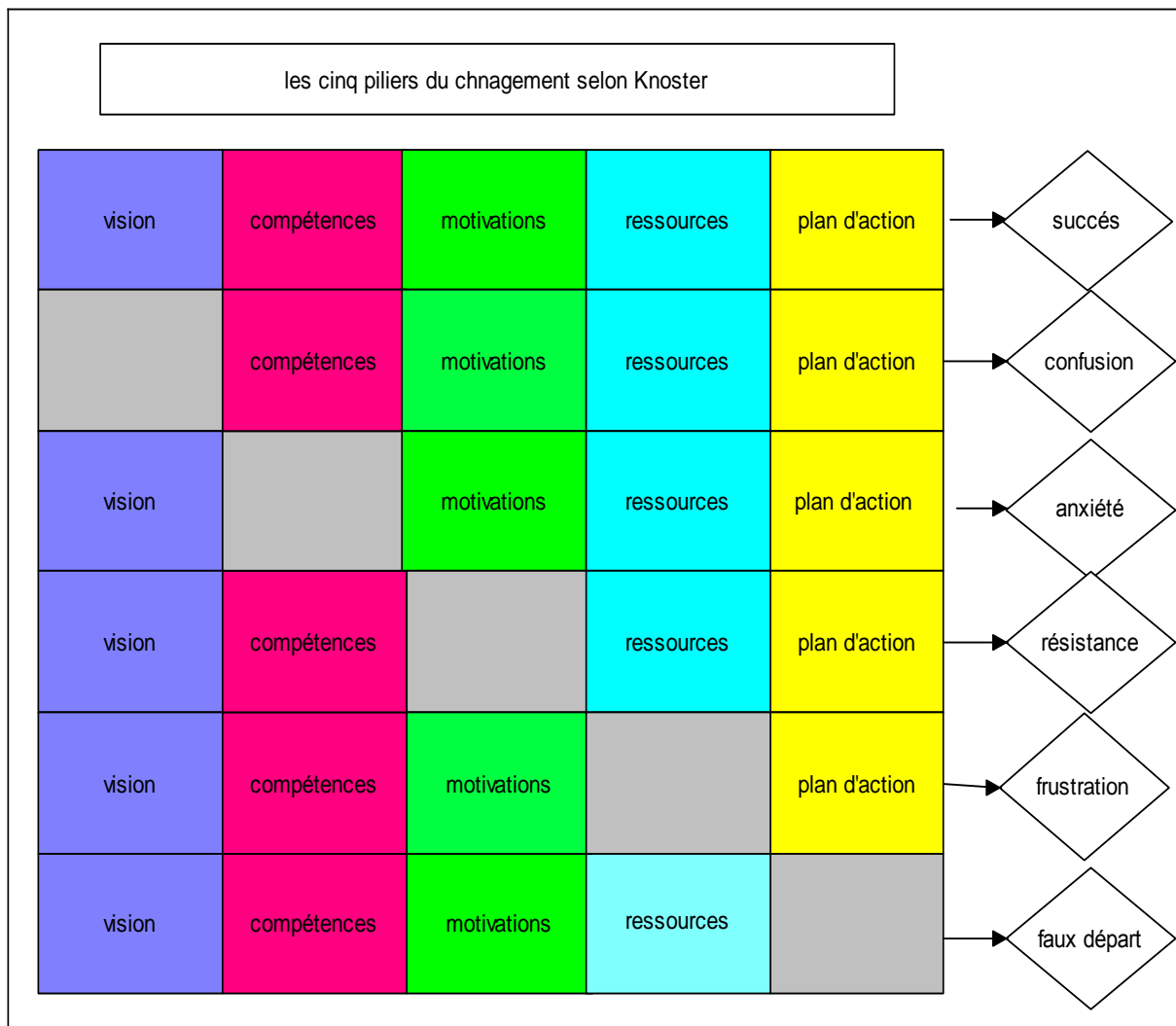
- L'organisation a une maturité digitale axée sur la veille numérique et le Big Data :
 - Utilisation des technologies et des techniques du BIG DATA
 - Financement et veille dans le domaine du numérique
 - Plateforme ouverte à des partenaires extérieurs
- L'organisation a une digitalisation axée sur l'optimisation des actions marketing :
 - Différents services, fonctionnalités ou contenus numériques utilisés.
 - Personnalisation des offres et des services avec une segmentation, analyse prédictive et mise en place de produits numériques.
 - Une qualité des sites web stimulant l'acte de vente et proposant des services personnalisés.

²⁴ Barometre_de_la_maturite_digitale_des_ETI/\$FILE/EY-barometre-maturite-digitale-des-ETI.pdf

De la vision au succès, la route est longue, *Knoster* décrit dans sa matrice cinq piliers du changement²⁵ :

Figure 04 : les piliers du changement selon Knoster

²⁵ Guide sur la transformation digitale



Source : élaboré par nos soins

Seulement en associant de manière optimale les 5 piliers : vision, compétences ; motivations, ressources et plan d'action qu'une organisation aura un succès et sera par la suite dans la direction de l'innovation.

2. Les chantiers de la transformation digitale :²⁶

Selon la matrice de la transformation digitale conçu par *HUB institue management en 2017* dans l'édition du « guide sur la transformation digitale », il existe 6 chantiers clés de la transformation digitale :

²⁶ [https://www.eyrolles.com/Chapitres/9782212563962/9782212563962.pdf/guide de la transformation digitale,2017](https://www.eyrolles.com/Chapitres/9782212563962/9782212563962.pdf/guide%20de%20la%20transformation%20digitale,2017)

2.1. Premier chantier : leadership et management :

Il est important de développer une compréhension et une vision de cette transformation par les dirigeants de l'organisation. en effet, manager et diriger à l'heure du digital commence d'abord par le développement d'une curiosité et une compréhension des nouvelles règles du monde. il faut détecter les nouveaux usages, savoir anticiper le futur, besoins des consommateurs et imaginer les nouvelles repenses à inventer. cette veille doit se faire en sortant de sa zone de confort, en allant sur le terrain, pour rencontrer les clients, les startup innovantes, échanger avec elles, participer aux conférences de l'innovation et découvrir les modes de fonctionnement de géants comme *tesla*, *google*, *alibaba* devient un facteur clés de succès.

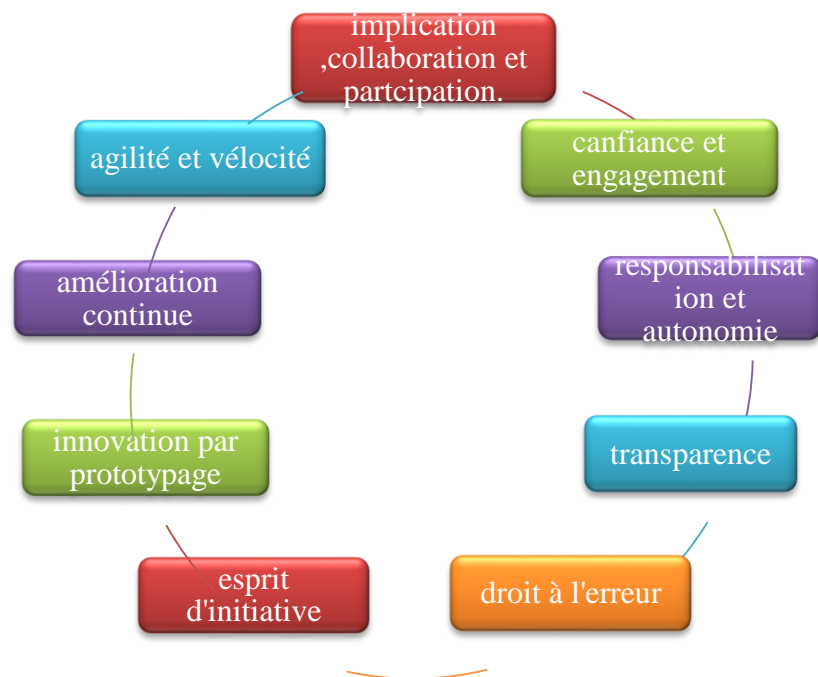
Le management doit être capable de définir cette vision, une direction vers laquelle aligner les moyens et les objectifs de l'organisation, un cap qu'il faut régulièrement affiner et revoir pour rester pertinent et efficace. par la suite, transformer cette vision en stratégie claire et précise, le management va devoir expliquer, défendre et communiquer cette direction et l'incarner dans un vrai projet d'entreprise avec des moyens et des objectifs clairs, concrets. l'objectif doit respecter les principes SMART annoncé par peter Drucker.

Une fois la piste de stratégie est identifiée, il faut déployer un plan :

- ✓ des actions pour chaque objectif
- ✓ des moyens humains/techniques/financiers
- ✓ définir les responsabilités et les délais.

Figure 05 : les éléments clés du management agile²⁷

²⁷ Guide sur la transformation digitale



Source : élaboré par nos soins

2.2. deuxième chantier : culture et organisation :

Quand on parle de la transformation digitale, on pense très rapidement au rôle et l'impact des technologies. L'utilisation des logiciels révolutionne la pratique traditionnelle, telle innovation accélérée réduit le cout et simplifie les taches.

Une organisation est avant tout un ensemble complexe de personnes, de compréhension, d'envies, de motivations plus ou moins alignées autour d'un business model. une fois planifiée, cette transformation réussira ou échouera grâce ou à cause de l'élément humain.

Faire évoluer une entreprise c'est accompagner l'évolution des rôles, des compétences ;des façons de faire d'un modèle ou d'un autre.

Aux états unis, la dimension de culture d'entreprise est considérée comme un pilier de la réussite des entreprises, les nouveaux entrants GAFa mettent un soins très important à définir et à diffuser leur culture d'entreprise. *Eric Schmidt, chairman d'alphabet (holding de google) déclarait : « Google est piloté chaque jour par sa culture et pas par moi »*²⁸

²⁸ [Linkedin.com/pulse/viva-technology-un-tremplin-pour-la-croissance-et-de-france-letartre](https://www.linkedin.com/pulse/viva-technology-un-tremplin-pour-la-croissance-et-de-france-letartre)

Une approche méthodique est proposée afin de comprendre comment définir une nouvelle culture :²⁹

- ✓ **Définir sa culture** : créer une vision partagée et une direction commune et définir des principes, des valeurs qui seront partagées entre les collaborateurs en interne et en externe.
- ✓ **Communiquer et partager cette vision** : en mettant en place des plateformes de marque, des codes à la disposition de tous les personnel ainsi illustrer cette vision par une feuille de route.
- ✓ **Assurer l'adhésion à la culture** : par l'implication de tous le personnel ,en gérant la résistance de manière proactive, la création d'un dialogue pour identifier les sources d'incompréhension et de frustrations qui peuvent avoir comme cause :
 - une mauvaise compréhension du changement
 - la peur de l'inconnu
 - le manque de compétence
 - l'habitude aux anciennes méthodes
 - le manque de confiance
 - l'absence de la consultation
 - une mauvaise communication
 - le changement des routines
 - saturation et épuisement.
- ✓ **Mesurer les projets** : en développement le sens d'analyse et de progression ;gérer les inconsistance et vérifier la compréhension et l'application de la culture par le personnel.

2.3. Troisième chantier : la technologie

Le numérique est une révolution technologique, avec l'arrivé de l'informatique, plusieurs systèmes de l'époque de IBM ont grandement évolués, la puissance de calcul et la capacité de stockage ont progressé de manière exponentielle, de plus, l'arrivé de l'internet et du mobile a bouleverser le monde.

Les systèmes informatiques existants protégés par une DSI de la même époque ne correspondent plus aux pratiques actuelles. les DSI de l'ancienne école souhaitent contrôler tout

²⁹ Guide sur la transformation digitale

en interne, redévelopper leurs propre version de logiciel ou installer leurs propre hébergement de serveurs, cette pratique conduit à une lenteur pour le développement des produits digitaux. Les équipes en place ne sont pas toujours capables de programmer selon les nouveaux usages .avec les problèmes de sécurité ce n'est pas évident de faire face aux nouveaux concurrents qui avancent plus rapidement.

Avec internet, nous sommes entrés dans une nouvelle ère du cloud, des API, SAAS , du collaboratif, de l'interopérabilité et des objets connectés. Le numérique repose sur des nouvelles architectures et de nouveaux écosystèmes.

La nouvelle logique du cloud et des logiciels en SAAS (software as a service) proposés par salesforce offre la possibilité d'accès(les équipes peuvent accéder aux logiciels via leur navigateur internet) et de payer en fonction de l'usage et du nombre d'utilisateurs (c'est une sorte d'hébergement à un tiers afin de réduire les couts et les ressources à développer en interne)contrairement aux autres solutions de CRM qui coutaient plus cher entre licences, serveurs, main d'œuvre interne...,de plus en fur à mesure du développement des besoins ,l'organisation peut ajouter des licences pour des nouvelles fonctionnalités.

Les nouveaux leaders du digital ont largement dépassé la défiance mutuelle entre les métiers et DSI, ils ont une grande capacité à faire collaborer efficacement les équipes (en technologie avec design, interface ou UX(User eXperience) /contenue marketing) ceci leur permet de concevoir des expériences clients au de la des attentes clients.de plus, cette collaboration permet de favoriser une vision multidisciplinaire et agile des projets.

Dans un contexte de disruption multiples, la vitesse est plus importante que la taille, il s'agit de rester agile, d'innover, de régir, rebondir et de s'adapter rapidement à un nouveaux contexte.

2.4. Le quatrième chantier : les données :

Les leaders du monde numérique sont des petit génies de la donnée, avec une grande maitrise des algorithmes, des codes, de l'information, ceci leurs permet d'assurer une plus grande performance, d'être plus rapide et dépenser moins que les concurrents et donc de réaliser des chiffres d'affaire important.

Avec le numérique, internet, la multiplication des points de contact et des objets connectés, des réseaux et des médias augmente le nombre de données de manière exponentielle et cette

croissance continue à s'accélérer de plus en plus. d'après IBM « 90% des données au monde ont été créées dans les deux dernières années »³⁰

Les entreprises sont confrontées à un défi majeur en ce qui concerne la captation, le stockage, le traitement, l'exploitation de ces données. en effet, une donnée est considérée comme une source de valeur car elle est supposée : nettoyée, vérifiée, structurée et corrélée.

Des investissements importants doivent être réalisés en ce qui concerne la modernisation des systèmes d'informations et leur développement. De plus, différents risques sont apparus en termes de robustesse et de sécurité conduisant à des freins concernant le pilotage moderne des données.

Les données aujourd'hui se trouvent sous différents formats (texte-image-photo-vidéo-fichier...), souvent stockées de manière séparées dans différentes bases de données, parfois en double ou autres se trouvant sur des médias différents, des points de contacts différents...rend leurs utilisations complexes.

Le souci actuel réside dans la nature des données disponibles : elle peut être fautive, doublée ou périméece qui provoque un échec dans l'exploitation de cette dernière. C'est pour cela qu'avant même de parler de big-data, l'urgence pour les entreprises est de reprendre : l'identification, le recensement, la classification, le nettoyage, la restructuration des données existantes, c'est pour cela que la nomination d'une personne spéciale chargée du pilotage des données et des flux appelée *Datastewardship* est importante. plusieurs entreprises nomment un *Chief Data Officer* pour définir des stratégies concernant le pilotage des données qui servent d'arbitre entre les besoins des business et les contraintes, les préférences de la DSI. le CDA travaille en collaboration avec une équipe composée de spécialistes de données en interne comme en externe(*dataminer-datascientist*)capables de manipuler les données et les algorithmes de traitement, leurs missions est d'aider la direction générale et les directions métiers en apportant plus de valeur aux décisions stratégiques avec des informations et des analyses plus objectives ,plus précises et enfin plus réactives.

C'est vrai qu'au niveau micro, la maîtrise des données est un enjeu concurrentiel, au niveau macro, c'est un enjeu de souveraineté numérique pour le pays, plusieurs scandales des fuites, le risque de perte des données personnelles clients, scandales entre faille de sécurité ou

³⁰ -01.ibm.com/software/data/bigdata/what-is-big-data.html

utilisation abusive, des problèmes de cyber sécurité, cybercriminalité, piratage ont accéléré avec le monde des échanges numérique. Une grande partie des entreprises internationales dépendent des grands géants digitaux qui sont considérés comme leader.

2.5. Cinquième chantier : l'expérience client :

A l'heure du digital, toute l'approche et l'organisation marketing doit être repenser, un consommateur ultra-connecté et ultra informé exprime des besoins différents, des attentes et des pratiques différentes des générations passées.

Au-delà de la créativité dans les publicités et les contenus, l'expérience client « *CX :Customer eXperience* » devient la clé du marketing. « *il ne s'agit plus de vendre un service ou un produit mais d'assurer la promesse de la marque* » précise R.Ray Wang. en effet, la simplicité, le plaisir à utiliser un service ou un produit sont des facteurs clés de succès.

Pour être plus efficace et plus rentable que la concurrence, les entreprises doivent développer de nouvelles solutions et pratiques afin de comprendre les comportements clients et mesurer les actions marketing, en effet, plusieurs entreprises mettent en place un référentiel client unique RCU afin de construire une vision 360° au sein de l'outil CRM. On parle aussi de *marketing 365* : il s'agit de penser et de créer chaque jour de l'année la prise de parole d'une marque sur différents réseaux et par différents canaux et dans un plus grand nombre de formats, en effet, il faut également associer design, contenu et technologie pour créer une expérience client dépassant les attentes de ces derniers.

Après le CRM, vient la *DMP Data Management Platform* qui permet d'unifier tous les types de données autour d'un prospect /client et les actions marketing et publicitaires .cet outil répond aux exigences clients ultra connectés qui attendent des interactions ciblées, personnalisées, pertinentes, réactives au bon moment et bon endroits.

Ce nouveau paradigme implique une refonte organisationnelle de la fonction marketing. L'enjeu est de passer du marketing au servi-ciel : proposer une offre servicielle plus personnalisée et plus intelligente.

Avec l'interactivité caractéristique du numérique, les organisations vont devoir passer de la promesse à la démonstration, Autrement dit agir au lieu de proclamer.

La fonction marketing doit développer le concept du « micro-ciblage multiple »,en effet, avec le nombre des canaux qui s'est multiplié ,il faut maximiser les nouvelles possibilités de ciblage ultra précise du digital :

-comportemental

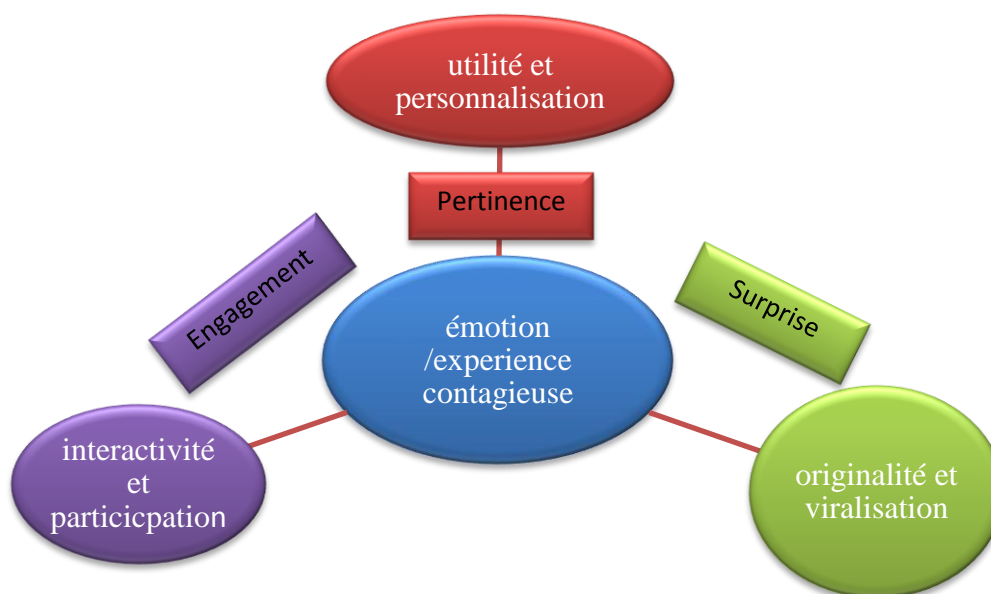
- historique
- par profil
- center d'intérêt
- géolocalisation ...

On passe alors d'une grande campagne sur des réseaux et médias de masse à des micro-campagnes vers des micro-segments ultra ciblés.

En conséquence, il faut revoir la segmentation clients selon la maturité digitale : « *les natifs digitaux-les migrants digitaux-les voyeurs digitaux-les réticents et les désengagés* », ³¹ ceci sera possible dès lors que la fonction marketing se dote des outils, des moyens et de l'organisation lui permettant de concevoir, tester et valider des cibles, des messages de manière réactive.

Figure 06:les trois facteurs clés pour créer des expériences à succès, susciter

L'attention, le désir et la préférence :³²



Source : élaboré par nos soins

2.6. **Sixième chantier : La mesure de la performance :**

³¹ Slideshare.net/rwang0/2014-cdo-rules

³² Le guide de la transformation digitale

Pour *Niels Bohr*, prix Nobel et théoricien de la physique quantique « *ce qui ne se mesure pas n'existe pas* », et pourtant, les organisations mènent un nombre important d'actions sans réelle mesure. ce chantier est important pour le futur des entreprises, les géants digitaux exploitent de manière optimale les données pour optimiser leurs performances. avec la multiplication des capteurs, les nouvelles capacités de calcul, d'analyse et de stockage, il est désormais possible d'évaluer la performance en temps réel.

L'organisation définit des indicateurs clés de mesures lui permettant d'optimiser ses processus et ses performances. Pour ce faire, il faut déployer des outils d'analyse et de mesure performants. les organisations vont devoir développer une expertise interne solide pour piloter les nouvelles technologies, mettre en place une démarche pour affiner à chaque fois la précision de mesure. en effet, il y'a même une apparition du « *chief measurement officer* » pour cet objectif.

Ce qu'il faut faire, c'est démocratiser l'accès de la mesure et permettre un accès à un bon niveau d'informations, en effet, la donnée doit être lisible par tous et toute, les tableaux de bord deviennent numérisés et suivi par tous les métiers afin de permettre à chacun de mesurer sa propre performance et celle de son unité.

Les organisations sont appelées non seulement à mesurer leurs propres efficacités en mettant en place un comparatif simple et régulier entre ses propres départements ,régions... mais plus, là comparer par rapport aux marché, donc suivre une échelle de comparaison.

L'enjeu est grand, ceux qui auront la charge d'établir des indicateurs reconnus comme standards, auront le pouvoir sur l'économie mondiale.

3. Les enjeux de la digitalisation bancaire :

Les quatre grands facteurs de transformation du secteur bancaire³³, identifiés par les lignes managériales des différents réseaux se résumant en :

- ✓ l'accélération du rythme de l'innovation technologique rapide et complexe
- ✓ la réglementation prudentielle en pleine évolution.
- ✓ l'évolution de la relation client vers le concept expérience client
- ✓ taux d'intérêt durablement bas.
- ✓ l'incursion des GAFAs entre les clients et les banques

³³ http://www.observatoire-metiers-banque.fr/mediaServe/Etude+thematique_banque_2020_2025_2.pdf?ixh=3518523048483356820

La relation client, en constante évolution ses dernières années dans la Banque, devrait connaître un renouveau avec le grand potentiel qu'offre le digital favorisant l'évolution des organisations, sa sera une grande opportunité d'intégrer les réseaux. Quant à l'intrusion des géants tels que Google, Facebook ou Amazon entre les clients et les banques reste très partagé : les avis sont différents entre risque et opportunité.

La digitalisation bancaire est en train de bouleverser tous les aspects de la banque, Ce ne sont pas seulement les processus métiers qui subissent un lourd changement c'est l'intégralité des processus qui seront atteints, c'est naturellement **le business model** qui va progressivement faire l'objet d'une attention soutenue (business model innovation) ainsi que la relation à l'autre (relational-turn) et les stratégies relationnelles.

L'expérience client se nourrit d'informations de plus en plus nombreuses et variées au travers de réseaux sociaux numériques auxquels ont adhéré de plus en plus d'individus et bientôt au travers de réseaux d'objets connectés. Afin de mieux gérer les processus opérationnels l'utilisation de données massives est nécessaire idéalement en automatisant les tâches de productions, individualiser les offres et les services, ce qui permettra aux collaborateurs d'intervenir et d'interagir plus rapidement aux nouvelles informations.

Cette transformation passe entre autres par l'adoption d'outils de CRM (Customer Relationship Management) qui intègrent une dimension sociale forte à travers des modules d'analyse des réseaux sociaux et amorcent ainsi une connexion des données internes à l'entreprise et de données externes sur les clients.

En effet, la transformation digitale induit des enjeux techniques et stratégiques, selon (Bounfour & Fernandez, 2015). Les nouvelles technologies à travers l'automatisation des processus participent à l'évolution des pratiques projets et métiers, permettent également de maîtriser les sources de données recueillies et en disposer à tout moment au sein de la banque.

Une question clé pour la banque du futur sera celle des compétences de ces collaborateurs, l'habituel pyramide homme-machine-produit sera appelé à changer, les outils utilisées permettront t'interagir avec l'ensemble des membres de l'équipe, l'homme et la machine travailleront en étroite collaboration, les compétences seront ainsi modifier afin de permettre au métier d'évoluer.

La transmission et le développement des compétences sont une nécessité sous l'effet conjugué de trois facteurs : les départs à la retraite qui engendrent le besoin de transmettre les compétences des collaborateurs seniors vers leurs collègues plus jeunes, l'utilisation croissante du numérique et le besoin d'innover pour rester compétitif, ce qui aura pour conséquence un risque lié à la destruction d'emplois, de plus, certaines tâches seront à éliminer, d'autres à modifier et d'autres à développer aussi. Les opérations de routines ne seront pas faciles à faire disparaître car elles font appel à une excellente maîtrise et un savoir-faire de qualité qui nécessite un capital humain important, car il ne faut pas oublier qu'uniquement la tâche peut être automatisée, il faut identifier le contenu analytique et interactif qui n'est certes pas facile à automatiser. Une réorganisation au niveau de la banque sera indispensable pour le bon fonctionnement.

Autre que l'enjeu humain, l'instauration d'un climat de confiance dans l'environnement en ligne est essentielle au développement économique de la banque du futur et passe par la protection des données personnelles des citoyens. Sans cette confiance, les acteurs hésiteront à s'engager, ce qui, à terme, peut ralentir l'innovation dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication. La question des données personnelles est récurrente et suscite beaucoup de débats avec le développement des données massives (Big Data) et l'internet des objets. L'utilisation des TIC relève en ce sens d'une rationalité instrumentale qui vise à intégrer une organisation dans des environnements concurrentiels de plus en plus complexes.

Le développement des nouvelles technologies est une formidable opportunité pour mieux servir ses clients. Néanmoins, la menace et les incidents liés à la cybercriminalité ne cessent d'augmenter.

Un autre enjeu qui pèse pour l'évolution du secteur est l'enjeu réglementaire, Depuis 2008 le poids de ces réglementations s'accroît particulièrement dans trois domaines : les risques financiers, la sécurité du système d'information ou l'usage des données personnelles. Les recommandations liées aux principes édités par le comité de Bâle constituent une véritable pression réglementaire à laquelle sont soumises les banques.

4. Les risques émergents suite à la digitalisation bancaire³⁴

4.1. Les risques liés aux ressources humaines :

L'arrivée de la digitalisation dans une banque s'accompagne parfois de licenciements, de changements dans les habitudes quotidiennes de travail ou nécessité de nouvelles formations... Or, ces changements affectent directement le facteur humain de l'entreprise, et sa réaction négative potentielle impacte le résultat de la banque par une diminution de sa productivité ou un ralentissement de son activité.

4.2. Les risques éthiques et juridiques :

Les risques éthiques et juridiques liés à la digitalisation renvoient à la fois au respect de la vie privée et la confidentialité des données mais aussi à l'inégale vitesse d'évolution des technologies et des usages associés (actuellement très rapides) avec le droit.

4.3. Risques liés au contrôle et à la maîtrise du SI :

L'un des principaux gains entraînés par la digitalisation est un gain de temps. L'information est fluide, elle circule plus vite, ce qui a pour effet de créer de la valeur. Cependant, plus l'information est fluide, plus elle est rapide, et moins on en a le contrôle. La question pour la banque sera de savoir où elle souhaite se situer entre l'absence de contrôle et le contrôle total de l'information (ce qui aurait pour effet de faire perdre tout gain à la digitalisation de celle-ci). Plus le contrôle est grand, plus l'exposition à un ralentissement de l'activité de l'entreprise est importante. Moins le contrôle est important, plus l'exposition à des fuites d'informations est grande. Le risque pour l'entreprise est de voir alors ses données dérobées, altérées ou modifiées.

4.4. Les risques stratégiques :

D'autres risques liés à la digitalisation se détachent du quotidien de l'entreprise et sont liés aux processus de décision engagés sur le moyen et le long terme. Le passage de la banque classique à la banque digitale suppose de prédéfinir un plan stratégique de la digitalisation des activités de l'entreprise, et ce en accord avec l'objectif final : voir naître de la valeur de cette digitalisation.

4.5. Risque marketing :

³⁴ Rapport sur les risques numériques sur l'entreprise réalisé par CIGREF réseau des grandes entreprises de France

Ces risques affectent la réputation de la banque ou bien sa capacité de vendre à des clients. On parle de risque réputation : notamment à travers la plateforme online de la banque qui peut être la cible de personnes malveillantes à l'égard de la banque.

4.6. Risques liées à la dématérialisation des rapports humains :

Ce risque se caractérise par l'affaiblissement de la communication : ceci est d'autant plus vraie pour l'activité bancaire car le développement de la banque en ligne ou du phone-banking limite de plus en plus les interactions directes entre le client et son banquier, ce qui pour certaines transactions importantes peut constituer un handicap. De plus, la numérisation des processus de l'entreprise simplifie souvent les procédures de décision, notamment dans le secteur de la banque. Mais cela se fait au détriment de phases de discussion et d'échange (avec le client, le fournisseur ou le salarié). Si cela fait gagner du temps, l'entreprise peut perdre en souplesse et en adaptabilité et ainsi risquer de devenir trop rigide par rapport à la concurrence.

4.7. Les risques liés au patrimoine numérique :

La conservation de données numériques expose l'entreprise à des risques juridiques. Une mauvaise conservation de telles données peut aussi entraîner des pertes pour la banque : la durabilité des supports et des formats n'est pas facile à assurer dans le cadre du stockage numérique. Par ailleurs, les entreprises sous-traitent souvent cet hébergement des données numériques, donc le contrôle sur les mesures de protection et conservation ne peut être facilement assuré, de même que l'accès à ces données peut être temporairement coupé.

4.8. Risques périphériques :

La dématérialisation des flux d'information a montré par le passé que les risques et leurs impacts ont été démultipliés. Grâce à la numérisation, tout se trouve amplifié, accéléré et de ce fait devient moins contrôlable. C'est ainsi que nous avons vu se développer la crise des pays asiatiques, la quasi faillite de l'Angleterre (due à la spéculation du fond d'investissement de Soros), la crise des subprimes (les banques ne sachant plus dans un premier temps si elles possédaient ou non des Crédit Default Swap). La digitalisation de la banque implique une refonte des pratiques de bonne gouvernance.

Section 2 : Audit interne suite à la transformation digitale:

1. Le dispositif de contrôle interne dans l'environnement digital :

Le Contrôle Interne étant fortement réglementé, est souvent perçu comme une contrainte que les nouvelles technologies pourraient permettre de soulager. L'enjeu de la transformation digitale du Contrôle Interne réside alors dans la recherche d'une combinaison optimale entre maîtrise des risques liés au numérique et gains en agilité opérationnelle.

Le contrôle interne pour qu'il soit jugé efficace, doit exploiter toutes les sources de données et d'informations nécessaires afin de donner une garantie de la maîtrise des données et des opérations ce qui renforce l'efficacité de la prise de décision en temps réel et de manière plus sécurisée.

Aujourd'hui de nouvelles technologies comme le Big-data aident à la gestion de cette multitude de sources de données, en effet, le big-data permet d'analyser un volume significatif de données structurées et non structurées que les directions d'audit/Contrôle Interne pourront intégrer dans leurs modèles de maîtrise des risques.

Le dispositif de Contrôle Interne a ainsi la capacité d'améliorer son approche via :

6. L'analyse de données :

Les techniques d'analyse de données sont déjà présentes au sein des fonctions de Contrôle Interne, à différents niveaux d'utilisation suivant la maturité de la fonction.

Ces différentes solutions peuvent être classées suivant :

1. leurs typologies d'analyses : descriptive, prédictive, prescriptive, diagnostique.
2. leurs apports : la préparation, le retraitement de données permettant une exploitation dans un outil de visualisation, la business intelligence pour aider à la décision.

7. Des stratégies de partage et de visualisation de données

Les outils de visualisation de données dits « Data Visualisation » permettent le traitement de volumes d'un grand volume de données. En effet, cette technique rend facile l'exploration et l'analyse des données numériques en utilisant des représentations graphiques. Par conséquent, elle rend les données brutes plus accessibles et compréhensibles ce qui favorise la prise de décision.

Contrairement à un tableau de bord rempli de chiffres, la data visualisation aide à mettre en lumière des informations en apparence complexes.

En définitif, l'utilisation des nouvelles technologies facilite les travaux d'analyses de la fonction Contrôle Interne et lui permet l'exploration de bases de données plus volumineuses.

Cependant, la maîtrise de la technique du Big Data devient donc un enjeu stratégique pour la banque et pour la fonction le Contrôle Interne en particulier.

Les nouvelles technologies permettent de dépasser les anciennes méthodes du reporting ainsi de l'optimiser par³⁵ :

- ✓ La production à l'aide d'un système qui réconcilie différents outils, des tableaux de bord uniques, complets avec des synthèses de toutes les données et en temps réel. cette technique permet d'identifier les anomalies et de les remonter rapidement afin de prendre les décisions en temps réel, de manière plus fiable et justifiée.
- ✓ La production et le suivi d'indicateurs en temps réel : en effet, le champ de prévisions et le périmètre des données sont plus large dans le but d'enrichir les reportings historiques.

Plusieurs solutions intégrées à des ERP ou à des bases de données opérationnelles apportent des améliorations et un développement des outils de reporting et de contrôle interne, en permettant un accès à des applications peu importe le lieu géographique.

Ces solutions offrent une vision synthétique de l'activité de contrôle par l'import automatique des données à analyser, ainsi, elle permettent de remonter les alertes en temps réel pour assurer une plus grande vigilance.

Le Contrôle Interne repose sur deux types de contrôles : un permanent et un périodique, les deux contrôles sont distincts, indépendants mais complémentaires.

Le numérique offre des solutions à la direction générale en optimisant les contrôles de manière à les automatiser le plus possible, à assurer le contrôle en continue en renforçant le système d'alerte , en produisant des rapports PDF synthétiques et des données détaillées de manière instantanée.

En fonction du niveau de transformation digitale de l'entreprise, plusieurs types de contrôles automatiques peuvent être mis en œuvre :³⁶

- ✓ Les contrôles inhérents : en relation avec l'ERP mais non configurable.
- ✓ Le contrôle paramétrable : ils sont configurés dans l'ERP mais non modifiables par les utilisateurs.
- ✓ Les contrôles semi-automatiques : ils nécessitent un paramétrage et une action d'un utilisateur.

³⁵ fonctionfinance.sia-partners.com/20170828/le-numerique-au-service-du-contrôle-interne

³⁶ <http://fonctionfinance.sia-partners.com/20170828/le-numerique-au-service-du-contrôle-interne>

-
- ✓ manuels : ils sont exécutés par les responsables métiers et les utilisateurs.

Grace aux nouveaux usages offert par le numérique, il est désormais possible de mettre en œuvre un plan de communication :newsletter, des alertes, une mise à dispositions des meilleurs pratiques sur le réseau de la banque ,des vidéos, des visio-conférences ,des guides en ligne ...et autres produits permettant d'atteindre un plus large public du personnel afin de les sensibiliser sur l'importance et la responsabilités de tous concernant l'efficacité du contrôle interne par une plus grande maitrise des nouveaux usages et une plus grande vigilance.

La fonction audit interne qui a pour mission de se prononcer sur l'efficacité du contrôle interne mis en place est appelée à vérifier la mise à jours du contrôle interne suivant l'utilisation des nouvelles technologies dans les procédures, de plus, se prononcer après la mise en place des procédures de l'efficacité des nouveaux moyens de contrôles déployés par la direction générale, en effet, l'automatisation des contrôle facilite plus le travail des auditeurs et donne plus d'assurance quant à la maitrise des risques.

2. Une nouvelle cartographie des risques bancaires.³⁷

Le risque se définit comme la possibilité qu'un évènement se produise qui aura un impact sur la réalisation de l'objectif fixé.il se mesure en terme de gravité (conséquence) et de fréquence (probabilité de survenance).

La cartographie des risques est une démarche qui permet d'abord d'identifier les risques ensuite de les évaluer, les hiérarchiser et à la fin de les gérer et de les maitriser. en effet, elle est considérée comme un levier indispensable au pilotage des différents risques auxquels la banque est exposée.

Considérée comme le socle de la stratégie de gestion des risques de la banque, pour assurer son efficacité elle doit :

- ✓ Etre exhaustive
- ✓ Etre formalisée et accessible
- ✓ Etre évolutive

La démarche suivie pour la réalisation de La cartographie des risques est la suivante :

- ✓ Un recensement des risques qui existent/potentiel.

³⁷ Les-outils-de-l'audit-interne-www-coursdefsjes.com.pdf

-
- ✓ Un classement graphique en fonction de la gravité et la probabilité.
 - ✓ La schématisation de leur représentation.

Tout d'abord, il faut déterminer l'échelle en terme de probabilité de survenance et de gravité . par la suite, chaque risque doit être qualifié par un degré de probabilité et de gravité.

Ensuite, un facteur de risque doit être élaboré, en multipliant le degré d'occurrence et le degré de gravité, aboutissant à une classification du risque : mineur, modéré, majeur, critique appelé criticité du risque. Ce ci permettra de positionner l'ensemble des risques sur une « carte » en tenant compte de la tolérance au risque du responsable du domaine audit.

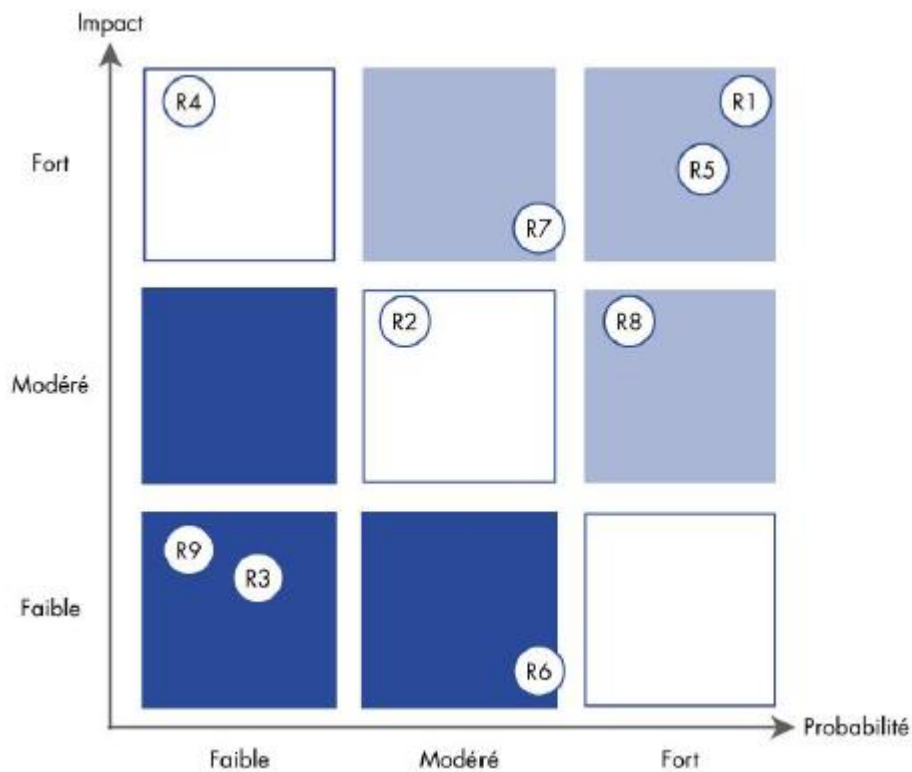
Il s'agit là d'une méthodologie couramment utilisée en cartographie des risques. Les indices de gravité et de probabilité sont attribués à partir d'une analyse, basée sur les entretiens auprès de professionnels et d'un questionnaire élaboré par le responsable des risque destinés aux responsables métiers et toute personne impliquée dans la procédure réalisée.

Le responsable de l'élaboration de cette cartographie est tenu par la suite d'analyser les résultats obtenus.

A l'issue de cette étape, la mission se concentrera sur les risques sélectionnés qui détermineront les objectifs d'audit, cette carte des risques permet ainsi de justifier les objectifs d'audit.

La hiérarchisation des risques sera matérialisée par une carte des risques suivant une échelle :³⁸

Figure 07 : cartographie des risques



Source : les outils de l'audit interne IFACI

La transformation digitale engendre un bouleversement dans le modèle économique de la banque ce qui aura comme conséquence une apparition de nouveaux risques d'une part, une maîtrise des risques existants d'une autre part. C'est pourquoi la banque sera appelée à adapter sa cartographie aux nouveaux risques.

3. Les enjeux de la fonction audit interne dans un environnement digital:³⁹

2016 a été marquée par la publication des « *sujets incontournables pour l'audit interne 2017* » par l'IFACI, l'IIA Italie et Espagne. En 2017 un groupe plus important d'instituts européens ont adopté une approche ambitieuse, des sujets incontournables ont été identifiés grâce à des entretiens qualitatifs avec les responsables d'organisations majeures dans six pays européens : **Espagne, France, Italie, pays-bas, Royaume-Uni et Suisse**. Ces derniers se sont prononcés sur les sujets sur lesquels l'audit interne doit porter son attention pour contribuer à la maîtrise des risques, la protection de l'organisation et l'apport de valeur.

³⁹

Les sujets clés aux quels les responsables de l'audit interne doit prendre en considération lors de l'établissement des plans d'audits sont⁴⁰ :

3.1. L'enjeu de la protection des données personnelles:

A l'heure actuelle, pratiquement toutes les organisations détiennent des informations sur leurs clients et leurs collaborateurs, cependant, plusieurs violations, attaques, fuites ont été constatées, des amendes et des pénalités jusqu'à 4% du chiffre d'affaire annuel sont imposé pour non-conformité Au RGPD.

Les organisations sont appeler à se conformer au règlement général de la protection des données concernant la manière dont elles recueillent, conservent, utilisent et divulguent les informations. Ainsi, pour toute activité exigeant un suivi régulier des personnes et un traitement à grande échelle de données sensibles, il est important de nommer un *Data Protection Officer* DPO. « *les données et la gestion de données ne se limitent pas à la sécurité et à la confidentialité, mais visent également les processus interne dans le but d'optimiser leurs utilisations* ».déclaré par le responsable de l'audit interne, fournisseur multinational de réseau mobile au Royaume-Uni.

La direction audit interne est tenue à cet égard d'effectuer des missions d'audit sur l'état de préparation au règlement général de la protection des donnée, de plus, suivant la maturité de l'organisation envers les données, d'autres missions seront lancées sur la création ,la protection et la gestion des données.⁴¹en effet, l'audit interne est tenue de se prononcer sur la conformité de l'organisation au RGPD et mener une évaluation des des contrôles et des risques afin d'identifier les domaines clés qui doivent faire l'Object d'une plus grande maitrise.

3.2. La cyber-sécurité :

L'attaque mondiale de *Wannacry*, dont on suppose une infection de plus de 2 millions d'ordinateurs dans plus de 150 pays, a suciter l'attention des comités d'audit quant à la cyber-résilience et à la sécurité informatique en 2017.

La cyber sécurité s'est imposée comme un enjeu pour les organisations.la passage vers des modèles économiques dépendants des données et basés sur le numérique, la migration des

⁴⁰ Les publications sur le site L'IFACI

⁴¹ Guide de LIFACI ,responsable de l'audit interne, société multinationale d'ingénierie et de production au Royaume-Uni.

données vers le cloud avec l'utilisation de l'internet des objets exposent l'organisation aux cyber- criminels, aux pirates informatiques externes et aussi aux collaborateurs malveillants .

Afin de se protéger contre ces attaques et vulnérabilités, la fonction audit interne est tenue d'apporter une assurance essentielle au comité d'audit et au conseil d'administration.

Il est essentiel d'adopter un cadre de référence et un guide adapté à l'organisation ainsi qu'une mise en place des contrôles élémentaires afin que les auditeurs puissent évaluer l'efficacité des mesures prises pour atteindre un niveau minimal de maturité vis-à-vis les cybers risques, les auditeurs sont tenue d'évaluer la qualité du management des risques, les travaux d'assurance porteront sur la cartographie des données, des points d'entrée du réseau la gestion des droits d'accès....,enfin ,les auditeurs doivent évaluer la capacité de l'organisation à répondre à cette menace qui ne cesse d'évoluer.

Le responsable d'audit interne du ***groupe de construction et d'infrastructure multinational espagnol*** déclare: « nous avons effectué des missions d'audit concernant les cyber-menaces ,la perte de données, la sécurité des réseaux, les appareils mobiles et ainsi de suite depuis trois-quatre ans et c'est un domaine auquel nous devons accorder plus d'importance, contrairement aux risques opérationnels plus traditionnels, les technologies sont en évolution constante, être à l'équilibre ne suffit pas pour préparer le futur ».

3.3. Complexité réglementaire :

Les risques réglementaires sont une préoccupation majeure et constante des organisations. Avec l'accélération du rythme des innovations et de la technologie, il a plus que jamais une pression de la part des régulateurs pour s'assurer que la réglementation et la conformité est appliquée et gérée de manière efficace.

Plusieurs scénarios régissant le contexte digital et les échanges numériques sont apparue et la réglementation de son côté soit elle n'est pas up-to-date et non adapté. Soit elle l'est et dans ce cas, l'organisation se trouve obligé de l'adopter rapidement par ses responsables et s'assurer de la bonne application.

C'est dans ce contexte que la fonction audit interne a un rôle crucial à jouer pour évaluer :

- ✓ La maîtrise des nouvelles réglementations par les fonctions de conformité en particulier et les autres fonctions en général.

-
- ✓ Les nouvelles mesures prises par l'organisation pour sa conformité aux lois et aux règles à appliquer.
 - ✓ Le cas souhaitable : entretenir des dialogues avec les régulateurs afin de résoudre les éventuelles incertitudes ou conflits avec les règles existantes ou à venir.

Déclaré par le responsable de l'audit interne, *groupe polyvalent de services publics italien* : « *les plans d'audit doivent comporter des marges de manœuvre au fil de l'évolution des lois et des règlements. Ils doivent être suffisamment flexible pour répondre aux requêtes du régulateur* ».

3.4. Rythme de l'innovation :

De plus en plus, les organisations doivent réfléchir comme des startups pour défendre leur positionnement sur les marchés et être à la pointe de l'innovation. « *en un peu plus de décennie entre 2005-2016 les dépenses mondiales de Recherche et Développement ont eu un taux annuel de croissance de 4.94% pour atteindre 680 milliards de dollars US.* ». En effet, le chiffre d'affaire des organisations se multiplie grâce à l'innovation et les meilleurs salaires sont ceux appliqués au sein des leaders mondiaux comme Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft...

En outre, les démarches d'innovations deviennent plus complexes, les multinationales testent l'esprit entrepreneurial de la Silicon Valley en mettant en place leurs filiales de capital-risque et des incubateurs de startups. En effet, ces derniers collaborent ensemble en développant des stratégies d'innovations ouverte dans lesquelles les organisations et les concurrents coopèrent pour un intérêt commun et mutuel afin de faire progresser leurs secteurs. « *Au cours de la prochaine décennie, les modèles internes diminueront de 23% et les réseaux de collaborations augmenteront de 50%. tous ces modèles soulèvent des questions sur la gestion des risques* »⁴².

Les organisations obtiennent un avantage compétitif en s'investissant massivement dans les Fintech afin de faire évoluer leurs modèles économique et devenir des opérateurs numériques plus compétitifs à l'ère des technologies block-chain , Business intelligence, intelligence artificielle, internet des objets....

⁴² Guide IFACI

Par conséquent, un bouleversement des modèle économiques dans les prochaines année est plus que certain, devenir obsolète sur le marché digital est un risque stratégique important que les organisations doivent atténuer. au même temps, s'investir massivement et rapidement dans une nouvelle direction non maitrisée au niveau interne présentent un risque d'échec .

La fonction d'audit interne est tenue de s'assurer que les décisions d'investissements dans les nouveaux produits digitaux doivent être les plus efficace possible pour allouer les ressources aux projets les mieux adaptés.

Les organisations doivent mettre en place des procédures d'analyse prospective pour déterminer les menaces et les opportunités technologiques et l'audit interne doit évaluer la qualité de cette collecte de renseignement. les projets doivent être audités pour s'assurer qu'ils seront gérer de manière efficace, que le dispositif de contrôle est adaptés aux changements et minimise la probabilité de fraudes. de plus, atténuer les risques liés à leurs déploiement opérationnel et leurs exécutions.

Du point de vue du risque, le responsable de l'audit interne du *groupe multinational espagnol* déclare : « *l'audit interne doit être vigilant sur la manière dont l'organisation innove, tout le monde veut créer des lacs de données et utiliser la blockchain et le Big Data. mais peu réfléchissent à des référentiels adaptés à la gestion des risques liés à ces activités. il est illusoire de vouloir gérer l'innovation avec d'anciens cadres qui limiteraient l'idée même d'innovation. C'est désormais le défi de l'audit interne. le monde numérique remplace de plus en plus le monde physique qui engendre de nombreuse évolutions des systèmes, des processus, des contrôles et des risques aussi, le recours à des tiers pour de nouveaux types d'opérations comme la logistique entraine des risques significatifs .»*

3.5. Risques liés aux fournisseurs et la maitrise de la relation avec les tiers :

Plusieurs risques liés aux tiers sont accentués depuis que les organisations externalisent leurs activité en migrant les opérations vers le cloud afin de faire des économies, ainsi les actifs hébergés en interne se retrouve hébergés en externe, par conséquent, l'organisation est tenue de gérer les risques liés la sécurité en particuliers.

L'organisation est exposé au risque de réputation qui peut être la conséquence d'une interruption potentielle causée par des fournisseurs de solutions qui subissent des cyber attaques, deviennent insolvable ou perd carrément les licences d'exploitations .74.1% des

*sociétés multinationales ont fait face à au moins un incident lié à un tiers pendant les trois dernières années*⁴³.

L'organisation est tenue donc de faire une évaluation et d'estimer l'occurrence des risques liés aux tiers. Le fait d'externaliser les opérations ne signifie pas l'externalisation des risques, car si les tiers sont exposés à des crises ceci affectera leurs clients donc les organisations. par exemple, « *la violation de données TalkTalk qui a coûté à l'entreprise britannique de télécommunication 100 000 clients, était le résultat d'une cyber attaque qui a eu lieu par l'intermédiaire d'un tiers qui avait accès aux réseaux de la société.* »⁴⁴.

L'audit interne qui a pour objectif d'apporter de la valeur ajoutée à l'organisation, est tenue d'examiner les contrats fait avec les tiers et vérifier que les fournisseurs ont des procédures solides d'alerte. en effet, la fonction audit interne peut coordonner avec la fonction approvisionnement afin de s'assurer que le processus de diligence raisonnable sont exhaustifs et permettent l'atténuation des risques .par contre, l'enjeu c'est de définir jusqu'au les missions d'audit peuvent aller dans la chaine d'approvisionnement de l'organisation.

3.6. La problématique de la culture :

Développer une culture solide au sein d'une organisation est essentiel pour maîtriser les différents risques ainsi que pour la création de valeur à court et à long terme.

La culture dans une organisation est l'ensemble des valeurs, des attitudes, des principes ,des croyances partagés par l'ensemble du personnel qui caractérisent une organisation et la définit.

L'organisation doit être capable de créer un climat de confiance entre ses membre de manière à leurs permettre de s'exprimer dans toutes les situations, si les personnes sont effrayés pour s'exprimer, il sera donc difficile d'évaluer la culture et de détecter les mauvaises pratiques. En effet, une culture solide commence avec une direction générale forte et solide et une communication adéquate des objectifs de la stratégie de l'organisation. le personnel a besoin de se sentir estimés, valorisé et avoir une sentiment d'appartenance à l'organisation.

Des mesures proactives doivent être prise en compte pour éviter toute pratique inappropriées, la changement culturel doit commencer et venir du sommet de l'organisation. les dirigeants doivent être l'exemple de ce changement et de cette nouvelle culture.

⁴³ déloitte

⁴⁴ Guide IFACI ,thème :risques de cyber attaques

La problématique de la culture et de ses modalités d'évaluations est l'une des préoccupations des responsables de l'audit interne, il y'a des directions d'audit qui ont défini des missions sur la culture spécialement dans leurs programme d'audit, il y'a certaine qui ont intégré la variable culturelle dans chaque mission d'audit.

Les auditeurs ont un rôle important pour évaluer si la culture existante reflète les valeurs affichés par l'organisation sinon des mesures seront prise pour une refonte de la culture.

3.7. L'enjeu du capital humain :

Les organisations sont tenues d'anticiper dans un premier lieu la manière dont il faut attirer et fidéliser les jeunes talents possédant des compétences nécessaire, ayant des comportements et des attentes différentes des anciennes générations, dans un deuxième lieu, la création de nouveaux postes qui apporteront de la valeur à l'organisations dans un contexte numérique.

« 51% de la génération Y cherchent des perspectives de carrière à l'extérieur, par apport à 37% de la génération X et 18% des baby-boomers »⁴⁵

Les avancés de l'intelligence artificielle et la robotisation engendre une suppression de plusieurs emplois qui était occupés par des êtres humains et qui seront donc automatiser, et une création de nouveaux emplois lié aux numériques.

La montée en compétence, les formations dans de nouveaux métiers est un enjeu majeur pour toute organisation. Des travaux d'audit dans certains pays sont lacés autour de la planification de l'emploi.

Une attention particulière doit être accordée concernant les futurs besoins en compétences, donc mettre en place des programmes pour attirer les jeunes talent ,lancer des formations des collaborateurs existants et le cas échéant, recourir à un cabinet externe .

L'audit interne est tenue d'évaluer si l'organisation adopte des mesures nécessaire pour satisfaire les attentes des jeunes qui souhaitent plus de flexibilité dans leurs travaux .ceci aura un impact sur la cyber sécurité si les collaborateurs souhaitent travailler à distance et à domicile alors une connexion d'un plus grand nombre de leurs appareils.de plus, incapacité à fidéliser les talents adéquat est un risque opérationnel majeur.

⁴⁵ PWC

L'audit interne doit évaluer si les risques RH sont bien gérés et donner l'assurance quant à la planification des emplois et s'il elle répond à la vision stratégique de la banque.

Des conseils seront souhaitable concernant l'assurance quant à l'intégration efficace de la génération Y de sorte que les nouveaux jeunes soient attirés, satisfaits tout en répondant aux besoins dans anciennes générations.

4. Les outils de l'audit interne :

Les attentes du management et des comités d'audit sont grandissantes notamment sur deux aspects du rôle de la fonction audit interne.

D'une part, l'attente concernant la couverture des risques émergents et la réception d'une information de qualité de la direction audit interne.

D'autre part, les comités d'audit et le Management attendent de la direction Audit interne qu'elle se comporte comme un partenaire d'affaires en apportant de la valeur ajoutée aux directions métiers à la fin des missions d'audits effectuées grâce aux recommandations et aux conseil pour l'atteinte des objectifs fixés.

Les nouvelles technologies liées à la révolution de l'analyse de données sont une opportunité pour les directions d'audit interne afin de répondre à ces attentes en permettant de :

- ✓ Quantifier les risques et leurs impacts.
- ✓ Prévoir l'occurrence possible des risques.
- ✓ valoriser les enjeux financiers et proposer des recommandations pertinentes.

Les directions d'audit doivent définir le niveau de maturité qu'elles souhaitent atteindre. Néanmoins, cette transformation de l'audit interne doit être progressive dans le temps mais aussi en parallèle des autres directions (contrôle interne, conformité, risques, systèmes d'information, métiers, financière et Direction générale).

Il est difficile de faire un inventaire de l'ensemble des solutions, outils, éditeurs et cabinets évoluant sur le marché de l'analyse de données. Il en est de même pour catégoriser ces outils, compte tenu de la tendance du marché à évoluer vers des solutions bout en bout (Big Data, visualisation, contrôle continu, prédictif). Il est possible de classifier les outils disponibles sur le marché de la manière suivante :

-
- 4.1. **Les outils de préparation des données** : Ces outils permettent de nettoyer, transformer et enrichir la donnée. Ces outils sont généralement utilisés afin d'obtenir un fichier qui sera ensuite exploité dans un outil de visualisation.
 - 4.2. **Les outils de visualisation des données** : Ces outils permettent une représentations graphiques variées des données et offrent des fonctionnalités de navigation dans le détail.
 - 4.3. **Les outils de business intelligence** : Ces outils sont utilisé autant qu'aide à la décision, ils s'articulent autour d'une extraction, transformation et chargement d'un entrepôt de données permettant de stocker les cubes de données, et d'outils de reporting ou tableaux fournissant une aide à la décision.
 - 4.4. **Les outils d'analyse de données spécialisés pour l'audit et le contrôle interne** : ce sont des outils développés dans les métiers de l'audit et du contrôle, ils garantissent le développement des fonctionnalités d'audit et de contrôle continu.
 - 4.5. **Les outils de GRC** : Ces outils offrent la possibilité d'une intégration du contrôle continu et de l'audit continu à la gestion des risques et en relation avec d'autre direction comme la conformité.
 - 4.6. **l'intelligence artificielle** (par exemple IBM Watson) : considérée comme une véritable révolution dans l'analyse de données avec la capacité d'apprentissage automatique. Ces outils permettent l'automatiser des analyses prescriptives, permettront une prise de recul avec des recommandations innovantes et pertinentes.

Introduction au cas pratique

Notre choix de stage c'est porté sur la BIAT banque internationale Tunisienne qui fait partie des trente principaux établissements d'Afrique du Nord. Aujourd'hui son besoin est de passer à la digitalisation de ses processus, atteindre une large population et faciliter les accès, les services et le contact bancaire en limitant les déplacements aux clients actuels et futur. Nous aurons une étroite collaboration pendant 2 mois de stage avec la direction d'audit, de digitalisation et de

marketing pour valider à leur niveau notre état d'avancement ainsi que nos processus tout en gardant notre autonomie et notre propre audit.

Actuellement le 1^{er} processus à digitaliser est l'ouverture de compte, avec l'accord des différentes directions nous avons abouti à un accord commun qui sera de collaborer ensemble sur ce processus.

Dans un 1^{er} lieu nous allons nous documenter et récolter toutes les informations de la BIAT relative à une ouverture de compte classique, le schématiser en diagramme de flux par la suite nous allons identifier les risques et faiblesses du processus actuel.

Dans un 2^{ème} temps nous allons établir une étude relative aux banques déjà digitalisées à l'international ainsi que AMEN Bank qui est déjà passée au digital en Tunisie, cette récolte d'information nous permettra d'établir une méthode d'ouverture de compte en ligne qui sera éventuellement validé par les différentes directions, nous en établiront un diagramme de flux et en faire ressortir les faiblesses et risques du processus digitalisé proposé.

Une fois l'étude du processus d'ouverture de compte classique et digitalisé sera terminé une comparaison sera faite afin de déterminer laquelle des deux et la plus fiable et portant le moins de risques, nous pourrons à ce moment évaluer l'impact de la digitalisation sur l'audit interne.

Chapitre 01 : Généralités sur l'organisme d'accueil

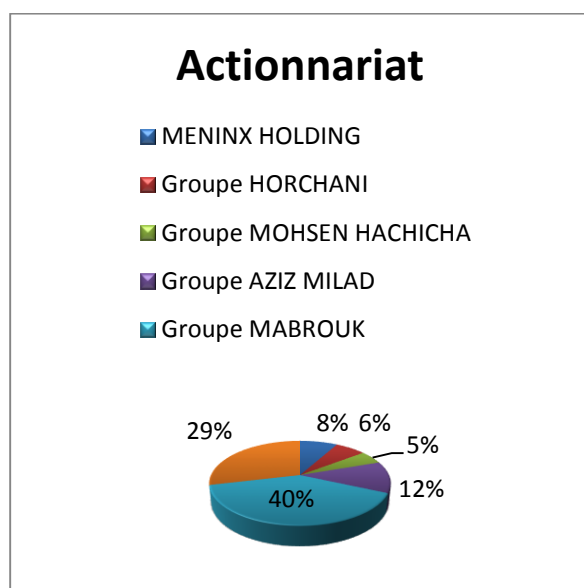
Nous allons d'abord commencer par une légère présentation de notre organisme d'accueil ainsi que quelques chiffres clé, par la suite nous allons faire ressortir les offres et les visions, nous enchaînerons avec la présentation de la direction « digital-factory » ,au final, nous allons présenter l'organisation de la fonction d'audit en montrant également la démarche des missions

effectuées, nous clôturerons ce chapitre avec les différentes phases :préparation-investigation et restitution.

Section 1 : Présentation de la BIAT :⁴⁶

1. Généralités sur la BIAT :

publié sur le rapport d'activité 2017 :« la BIAT – Banque Internationale arabe de Tunisie – est aujourd'hui la première banque du pays et se classe au premier rang. Elle représente 16 % de part de marché en dépôts. Cotée à la Bourse de Tunis, la BIAT est une entreprise à capitaux tunisiens. Actionnaire de référence, le Groupe Mabrouk est entré au capital de la Banque en 2005 et en détient 40 % depuis 2007. La BIAT constitue aujourd'hui un groupe financier diversifié avec ses filiales dans les domaines de l'assurance, la gestion des actifs, l'intermédiation boursière, du capital-investissement et du conseil à l'international. La BIAT est une banque présente sur tout le territoire national, avec un agent de paiement en France et une agence à paris»⁴⁷



2. BIAT en chiffre⁴⁸ :

Les Chiffres clés :

Tableau 01 : chiffres résumant la BIAT

Evolution des résultats

⁴⁶ I boursa dossier spécial résultat financier 2018

⁴⁷ Rapport-annuel-2017-vf.pdf

⁴⁸ ilBoursa,dossier spécial résultats financiers 2018
Rapport d'activité BIAT 2017

	2015	2016	Croissance	2017	croissance
PNB	579 934	661 911	14%	788 418	19%
REX	230 867	299 836	30%	323 113	8%
RNPG	146 787	192 702	31%	209045	8%
DIV en DT	4.000	4.000	0%	4.25	6%
Total bilan	9 835.5	11 335	15%	13 535.1	19%
Fond propre	771.2	893.8	16%	1 040.2	16%
Capital	170	170	0%	170	0%
Réserves	406.6	462.2	14%	484.6	5%
Dépôts clientèles	8 090.3	9 078	12%	1 0585.2	17%
Crédits aux clientèles	6 583.3	8 113	23%	9 393.7	16%
Marge d'intermédiation nette	283.6	295	4%	358.7	22%
Commissions nettes	131	150.5	15%	166.0	10%
Revenus non bancaires	117.9	148.1	26%	176.6	19%
Résultat net	151.6	190.1	25%	214	13%
Nombre de point de vente	200	200	0%	201	1%
Effectif	2460	2396	-3%	2178	-9%
Clients					838 million
Correspondant internationaux					1500 banques
Agence					202

Source : documents interne à la banque

Considérée la première banque en terme du montant des dépôts à vue collectés, en effet, les dépôts du groupe ont évolué durant l'année 2017 dépassant le rythme d'évolution du secteur bancaire favorisant ainsi une meilleure structure des dépôts.

Avec un PNB en plein augmentation d'une année à une autre, la BIAT marque sa place sur le marché tunisien, résultant d'une croissance de la marge sur commission et de la marge d'intermédiation.

Les revenus sur le marché totalisent un montant de 202 million qui provient de la salle des marchés.

La banque compte 202 agences couvrant le territoire national avec 70 agences à Tunis. Accaparant plus de 838 000 clients.

La banque répond aux exigences prudentielles avec un ratio de solvabilité de 10.75% et un ratio de liquidité de 94.2 % en 2017.

3. Offres et visions de la BIAT :⁴⁹

Offres de la banque :

La BIAT offre une panoplie de service et d'offre résumant :

- ✓ Lancement du crédit « AWAL-SAKAN ».
- ✓ Réaménagement de la carte « BIATRAVEL ».
- ✓ Amélioration des offres bancassurance et enrichissement des produits d'assurance vie.

3.1. Vision de la banque⁵⁰:

- ✓ Une banque qui s'implique dans le développement durable et la responsabilité sociétale.
- ✓ Une banque réactive et flexible qui s'adapte aux attentes clients faisant d'elle une banque de référence.
- ✓ Un groupe financier jouit d'une excellente réputation sur la place financière.
- ✓ tunisienne pour la qualité, l'exhaustivité et le modernisme de ses services.

Section 02 : Présentation de la direction digitalisation :

1. Projet de la transformation digitale au niveau de la BIAT :

Le digital fait partie des projets stratégiques de la BIAT. Selon le directeur de la banque de financement « *on ne peut parler de la digitalisation d'une banque sans avoir vraiment des assises au niveau de son système d'information et de son organisation ainsi qu'au niveau de ses équipes pour pouvoir intégrer la composante digitale . Dans quelques années, il y aura une digitalisation dans tout ce qui sera transactionnel, le plus important est de savoir par quoi commencer et anticiper la trajectoire d'évolution des besoins client pour identifier les priorités dans ce sens, le mobile va être un canal fort dans la gestion de la relation client « néanmoins, tout dépendra aussi de la capacité du marché à s'adapter à se transformer. Ce n'est pas uniquement une histoire de technologie »⁵¹.*

En effectuant un entretien avec la directrice marketing de la BIAT sur les nouveaux travaux lancé quant à la stratégie commerciale de la BIAT ,cette dernière a souligné qu'une réflexion stratégique a été mise en œuvre en 2017 qui concerne une redéfinition de la stratégie commerciale en adoptant « *une vision marché* » qui met l'expérience client au centre des

⁴⁹ Rapport d'activité 2017 BIAT

⁵⁰ Rapport d'activité 2017

⁵¹ Ilboursa dossier spécial résultat financier 2018

préoccupations de la banque, de plus, un enrichissement de l'offre des produits et des services.

Cette stratégie se découle de la manière suivante :

- ✓ Un ciblage des clients plus précis à travers une nouvelle segmentation, en effet, une enquête a été réalisée auprès des clients BIAT et des clients hors la banque dans le but d'anticiper :
 - leurs attachement au digital au quotidien
 - leurs niveaux de satisfaction quant aux produits proposés sur site
 - leurs points de vue par apport à la banque digitale
- ✓ Une définition d'un nouveau modèle de « service » qui intègre les canaux digitaux.
- ✓ Une identification de 40 processus à digitaliser en relation avec le parcours client.
- ✓ Une définition des feuilles de routes permettant d'élaborer un plan d'action sur 5 ans.
- ✓ Des mesures prises concernant les cyber attaques et le renforcement de la sécurité
- ✓ De nouveaux outils ont été développés pour :
 - assurer un meilleur fonctionnement des points de vente : « *outils des files d'attentes et pratiques managériale transactionnelles* »
 - assurer une gestion optimisée : « *help desk logistique* »⁵²

Les résultats de l'enquête réalisée permettront à la la banque de définir :

- ✓ Une partie de la stratégie digitale
- ✓ Les clients à cibler pour les offres digitaux
- ✓ Une idée sur le model digital à suivre
- ✓ Les processus qui seront en projet de digitalisation et en quelle priorité

Actuellement, une réflexion est menée autour de 3 processus suivant un ordre de priorité :

1. Ouverture de compte
2. Réclamation client
3. Octroie de crédit

Pour chaque digitalisation des processus, un ensemble de facteurs est pris en considération :

- ✓ Attentes clients
- ✓ La part dans le PNB
- ✓ Le budget à déployer

⁵² Site de la biat

Afin de satisfaire les besoins clients et répondre aux attentes clients (particuliers-tunisiens à l'étranger-professionnels et entreprises), la banque confirme son engagement d'accompagner ses clients par le développement des services à distance en s'appuyant sur l'utilisation des nouvelles technologies.

La banque marque son renforcement de sa stratégie multicanal avec l'ouverture et l'enrichissement au fur et à mesure des espaces « BIAT-NET » et « MULTIVIR » ainsi que le paiement en ligne.

Les services à distance proposés sont :

- ✓ La consultation des comptes, édition du RIB ou de l'IBAN,
- ✓ Opérations de retrait, de dépôt d'espèces.
- ✓ Opérations de change
- ✓ Dépôt de chèques et la commande de chéquiers
- ✓ la recharge de cartes prépayées et la recharge de ligne GSM.

La banque s'est lancée dans la refonte des sites web de ses filiales afin d'assurer une meilleure communication digitale et une cohérence entre les messages et les contenus.

La stratégie digitale est une opportunité pour la BIAT de s'attaquer au marché international en offrant des produits et services répondant aux besoins des clients internationaux.

2. La direction « digital-factory » au sein de la BIAT:

Créée en 2018, cette direction fait partie du département du système d'information, pilotée par un *Cheif Digital Officer* travaillant avec une équipe d'ingénieurs en informatique et en BI.

La direction « **digital-factory** » travaille sur 3 axes principaux :

- ✓ **Axe culture interne digitale** : se manifeste par la création d'une direction « digital-factory » qui fait partie du département informatique, pilotée par un « *Cheif digital officer* » travaillant avec 6 ingénieurs, la direction compte augmenter le nombre prochainement. La direction travaille sur deux axes :
 - **Axe de données** : englobe l'extraction des données, les outils de restitution et analyse de données.
 - **Axe digital** : concerne le développement WEB
- ✓ **Axe marketing** : enrichir l'offre des produits et services proposés aux clients de manière à répondre aux exigences actuelles suivant l'expérience client.

-
- ✓ **Axe plateforme digitale :** permettra le développement de produits digitaux et de proposer des services de qualité aux clients répondant à leurs besoins en temps réel.

Cette stratégie est en plein évolution dans le temps, ce qui met en avant la maximisation des outils et méthodes agiles pour pouvoir s'aligner avec l'évolution de l'environnement digital.

Pour chaque plan de changement, un service de formation interne est mis en place au sein de la banque afin d'évaluer le besoin en formation et par la suite proposer des formations adaptées. De plus, un budget est arrêté pour subvenir aux besoins de la structure.

Selon le CDO, la stratégie digitale va concerner une bonne partie de l'activité bancaire commençant par les métiers puis les support,

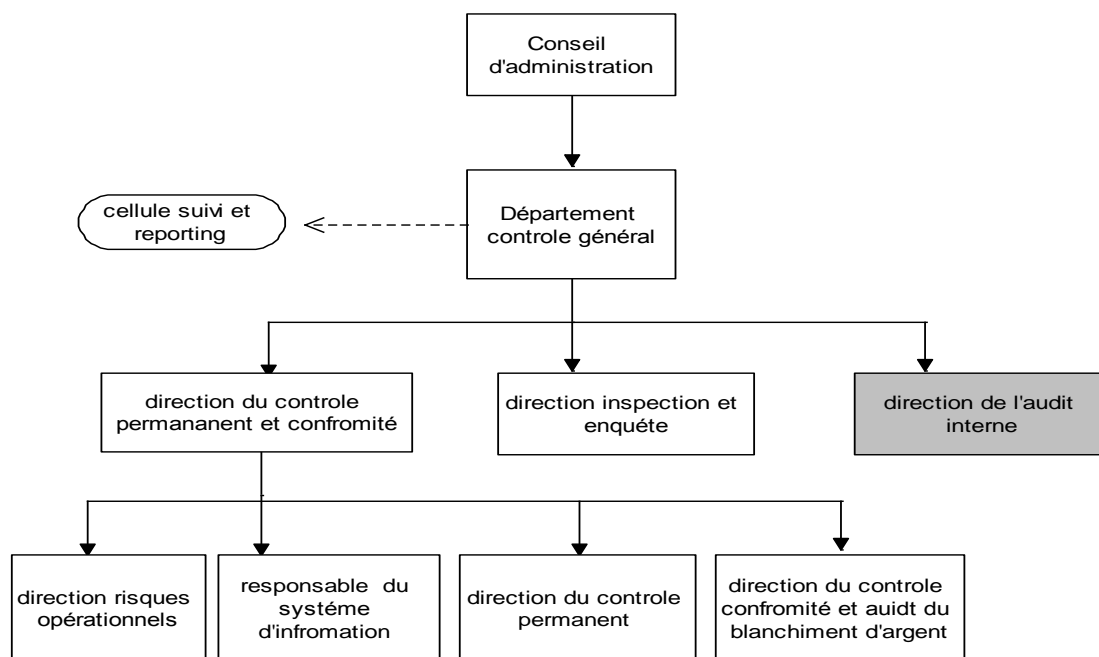
Suite à un entretien effectué avec le responsable de la stratégie de la BIAT et le responsable de la direction digitale, les contraintes déclarées se résument à la capacité de la BIAT à s'adapter à l'évolution technologique accélérée. Son système d'information est un globale Banking dont sa version R9 ne répond plus aux exigences technologiques. Le développement des applications et des sites reste lent. La BIAT est dans l'obligation d'acheter une plateforme adaptés à l'environnement digital, qui sera mise en œuvre d'ici la fin de l'année. Un recrutement d'ingénieurs en informatique, Business intelligence est lancé pour enrichir le système d'information et son développement.

Le souci de fidéliser les ressources humaines et la montée en compétences reste une contrainte majeurs aussi, la BIAT doit développer des formations en internes, des Works shops, des ateliers afin de vulgariser la culture digitale.

La BIAT a fait appel à un cabinet externe pour le déploiement de la stratégie digitale ainsi le choix du modèle digital à suivre et sur les meilleure pratiques à mettre en oeuvre .

Section 3 : Description de la direction audit au niveau de la BIAT :

1. Organisation de la Fonction de l'audit :



La direction audit interne est pilotée par le contrôle général rattaché au conseil d'administration à qu'il doit rendre des rapports d'audit portant sur l'activité bancaire.

Le département contrôle général centralise toute les structures de contrôle (permanant et périodique), il gère les 3 directions suivantes :

- ✓ Direction du contrôle permanent et de la conformité
- ✓ Direction du contrôle périodique (inspection et enquête)
- ✓ Direction de l'audit interne

Depuis 2 ans, en 2016, le département risques opérationnel est introduit au département contrôle général, c'est une organisation préconisé par le cabinet EY, ce dernier a recommandé des nouvelles pratiques de contrôle comme la nouvelle organisation actuelle du département.

Il a recommandé le contrôle au 1^{er} niveau : assuré par les responsables métiers.

Le 2^{ème} niveau : contrôle permanent est rattaché à la direction générale.

Le 3^{ème} niveau de contrôle : le contrôle périodique sous forme de missions ponctuelles , rattaché à la direction générale (rattachement hiérarchique) et au conseil d'administration via au comité d'audit (rattachement fonctionnel).

La direction d'audit interne est indépendante des autres structures, elle est autonome dans l'élaboration des rapports d'audit destiné au département contrôle général qui lui communiquera à son tour les rapports au conseil d'administration. L'audit interne s'effectue sous forme de Missions qui portent sur les processus de toute l'activité bancaire. La direction de l'audit interne est pilotée par un directeur d'audit, travaillant avec 8 autres auditeurs de différentes disciplines.

Durant les missions d'audit effectuées sur une période de 3 ans, les auditeurs s'assurent que le dispositif du contrôle interne mis en place est efficace compte tenu des enjeux aux quelles la banque fait face. à la fin de cette durée, la direction est sensée auditer tous les processus définit en suivant un ordre de priorité qui dépend éventuellement de la nature du risque et son impact sur l'activité bancaire ainsi que la nature du processus, en terme de conception et de fonctionnement. Elle s'engage à couvrir toute l'activité durant 3 ans ainsi relever toute les insuffisances liés aux dispositifs du CI. La direction établie « une ébauche de cartographie » de tous les processus de l'activité bancaire et identifie les risques de chaque processus et leur impact en utilisant la méthode « d'approche par risque : *RBA risk based approach* » suivant l'analyse TOP DOWN qui permet de deviser le processus générale en : Macro processus, processus, sous processus.

Risk based approach est régit sous la norme ISO 9001/version 2015 de manière plus explicite, cette dernière décrit le suivi d'une approche systématique « *proactive* » permettant l'identification et la prise en compte des risques l'ors de la conception et de la réalisation des processus. Cependant, les planifications de maitrise des risques doivent être en cohérence avec les niveaux d'importance et d'impact de ces risques suivant l'évaluation et les cotations qui doivent être faite.

La direction détecte les insuffisances du SCI mis en place ainsi que les défiances liées et tente de faire des recommandations pour la direction auditées afin de mieux maitriser les risques.

Elle joue un rôle de conseil et d'assistance elle a l'obligation de fournir des rapports de qualité pour le comité d'audit et pour le conseil d'administration.

2. Démarche d'une mission d'audit :

La conduite d'une mission d'audit interne se structure en 3étapes essentielles :



2.1.Phase de préparation et diagnostic :

2.1.1. Ordre de mission :

La mission d'audit interne commence par un ordre de mission, lequel ouvre officiellement la phase de préparation de la mission. C'est le mandat donné par la direction Générale à l'Auditeur pour la réalisation d'une mission d'audit.

2.1.2. La prise de collecte d'information :

La prise de connaissance de l'unité auditée se manifeste par la compréhension de son activité et la consultation de son organigramme pour comprendre la structure composant le processus et son fonctionnement. Les étapes suivantes décrivent les points essentiels à examiner.

- ✓ Une analyse du processus et de son périmètre.
- ✓ Un examen de la réglementation en vigueur.
- ✓ Un examen des notes de service (internes) applicables ;
- ✓ Consultation des rapports d'audits antérieurs.
- ✓ Détermination des points de contrôle et risques associés.

Les points de contrôle permettent d'observer si :

- Les procédures sont claires et précises ;

-
- Les procédures de contrôle sont bien détaillées, et ne présentent aucune faiblesse apparente
 - L'ensemble des procédures contribuent à l'accomplissement de la mission
 - La coordination et la collaboration entre les différents services sont établies ;
 - L'information est communiquée normalement....
- ✓ Etablissement d'un questionnaire de contrôle interne servant de guide de l'auditeur pour réaliser son travail. Il lui permettra d'identifier :
 - ✓ Les contrôles internes mis en place pour se protéger contre les risques et erreurs.
 - ✓ Les objectifs d'audit pour vérifier qu'ils sont bien respectés.
 - ✓ Préparation de l'ordre du jour de la réunion d'ouverture.

2.2.Phase d'investigation :

2.2.1. La réunion d'ouverture :

C'est la rencontre entre auditeurs et audités pour présenter le contenu de la mission d'audit.

2.2.2. Préparation du programme d'audit :

C'est un document qui concrétise la réalisation de la mission regroupant les éléments suivants

- ✓ La répartition des tâches et délais de réalisation ;
- ✓ L'indication des travaux préliminaires (inventaire, édition de fichier ...) ;
- ✓ L'identification des questions clés ;
- ✓ Les outils d'appréciation de contrôle Interne ;

2.2.3. Le travail sur terrain :

L'auditeur analyse dans cette phase les informations collectées et constitue les preuves d'audit.

Plusieurs outils ont été employés :

- ✓ Conduite d'entretiens avec les principaux responsables des structures impliquées ;
- ✓ Examen et vérification du respect de la réglementation en vigueur ;
- ✓ Examen et vérification du respect des notes de service applicables ;
- ✓ Etude et Analyse des dossiers relatifs aux ouvertures et fonctionnement des comptes ;
- ✓ Analyse des données puisées dans les fichiers de la Banque ;
- ✓ Examen des pratiques appliquées afin de se prononcer, tant sur leur conformité avec les procédures en vigueur, que sur leur efficacité.
- ✓ Analyse des risques et leurs impacts.

Ces travaux ont pour principal objectif la détection des anomalies liées au dispositif, de contrôle interne. Les dysfonctionnements relevés sont étudiés et justifiés par des preuves.

2.2.4. Analyse des constatations :

Chaque dysfonctionnement ou anomalie détecté, donne lieu à l'établissement d'une feuille de révélation des problèmes apparents (FRAP) et à une analyse causale permettant d'identifier les points ou dispositifs du contrôle interne qui accusent des faiblesses et de recommander les notifications à appliquer pour y apporter remède. L'addition de tous les constats permet d'apporter un jugement de valeur sur la qualité du contrôle interne du dispositif audité.

FRAP
CONSTAT
TYPE DE RISQUE
RECOMMANDATION

L'auditeur se déplace sur le terrain afin d'effectuer des entretiens avec les responsables du processus ainsi que des responsables hiérarchique. Au fur et à mesure du déroulement du questionnaire, l'auditeur définit les constats, les dysfonctionnements, les anomalies et les erreurs soulevés au niveau de la FRAP et tente ensuite d'identifier les causes qui sont à l'origine de la défaillance.

2.2.5. Analyse du risque :

Concernant l'analyse des risques, l'auditeur associe au processus, une détermination des risques possible pour chaque processus, il détermine une matrice qui permettra de positionner chaque processus à un niveau de gravité suivant une probabilité de survenance.

Le risque est une grandeur avec deux dimensions notée (V, I), associés à un événement

E : l'évènement

V : la vraisemblance qui mesure l'incertitude de survenance

I : l'impact de l'évènement E en termes de dommage et de préjudices

➤ **L'échelle de la vraisemblance pris en considération est la suivante :**

Presque certain	6
Très probable	5
Probable	4
Possible	3
Improbable	2

Rare	1
-------------	---

➤ L'échelle de l'impact du risque pris en considération est la suivante :

Catastrophique	6
Critique	5
Majeur	4
Modéré	3
Mineur	2
Négligeable	1

➤ Le calcul de la criticité :

$$C = V * I$$

C : vraisemblance*impact

La vraisemblance V dépend de N, T et Prv :
N : Nombre de cibles exposés au danger
T : Temps moyen d'exposition de chacune de ces cibles au danger
Prv : La prévention mise en œuvre pour diminuer N
Formule : $(N * T) / Prv$

Impact du risque dépend :
D : dangerosité de la situation
Prt : niveau de protection mis en œuvre au regard de cette dangerosité
Formule : $I = D / prt$

- **Les paramètres de risques** : il existe deux paramètres :
- ✓ **La protection** : mesures prises pour limiter les conséquences de la survenance des risques en agissant sur la gravité afin de diminuer les effets.
 - ✓ **La prévention** : désigne les mesures préalables prises pour que le risque ne se concrétise pas

A l'issue de cette configuration, l'auditeur détermine un niveau de risque associé au processus, en effet, il existe 4 niveaux de risques :

- ✓ Risque **mineur**
- ✓ Risque **modéré**
- ✓ Risque **élevé**
- ✓ Risque **majeur**

Pour chaque niveau de risque, une interprétation est conçue afin de pouvoir déterminer le temps d'intervention, des recommandations et du plan d'action suggéré.

L'auditeur doit déterminer ensuite les conséquences de ces constats selon leurs natures :

-
- ✓ Conséquences **financières**
 - ✓ Conséquences **juridiques**
 - ✓ Conséquences **économique**
 - ✓ Conséquences **matérielles**
 - ✓ Conséquences **informationnelles**
 - ✓ Conséquences **partenaires**

Une fois les conséquences déterminées, l'auditeur, avant de synthétiser les travaux ci-dessus dans la FRAP au niveau de la partie « problème » agira sur l'origine de la défaillance en proposant un projet de recommandation pour aider l'audité à surmonter les lacunes relevées.

2.3.Phase de restitution de la mission :

2.3.1. La réunion de clôture :

Lors de cette réunion le responsable de la mission d'audit présente le projet de rapport puis donne l'occasion aux audités de formuler leurs commentaires, qui seront notés et pris en considération s'ils sont justifiés.

2.3.2. Etablissement du rapport final :

Il se base sur :

- a. Les constatations faites dans la FRAP
- b. L'opinion de l'auditeur
- c. Les recommandations

2.3.3. Etablissement du plan d'action :

Suite aux réponses de l'audité au projet de rapport, un plan d'action est joint au rapport d'audit ayant la forme suivante : Recommandations -Personne responsable de la mise en œuvre - Date de limite de réalisation.

Chapitre 2 : L'audit interne suite à la digitalisation du processus

Dans ce chapitre nous allons auditer le processus d'ouverture de compte classique et digitalisé. Sa portera sur la comparaison des deux processus et déterminer les étapes communes ou nouvelles et ressortir les besoins et les manques à combler, une évaluation des risques sera établie. Ensuite nous évaluerons l'impact que la digitalisation aura sur l'audit interne.

Section 1 : l'audit interne classique appliqué au processus d'ouverture de compte :

Dans cette section, nous allons identifier la nouvelle approche de l'audit interne suite à la digitalisation des processus et pour répondre à notre problématique :

« Comment l'audit interne va-t-il s'adapter aux nouveaux changements résultant de la transformation digitale » Nous allons prendre un processus et l'étudier dans les deux cas : avant et après digitalisation pour faire ressortir l'impact de cette digitalisation sur la fonction audit interne. Suite aux résultats de l'étude du processus puis par la suite généraliser.

Notre choix s'est porté sur **« Le processus d'ouverture de compte »** qui est le 1^{er} projet de digitalisation actuellement au sein de la BIAT. Le choix de ce processus réside dans l'importance de l'entrée en relation qui engendre d'énormes difficultés à mettre en place. Nous allons effectuer une mission d'audit de manière classique, par la suite nous allons prendre le processus digitalisé en version V0 préparé en collaboration avec la direction digitalisation et marketing (tout en gardant notre autonomie) puis l'auditer par la direction audit interne pour faire ressortir la nouvelle méthode de la mission d'audit et généraliser l'impact sur toute la fonction d'audit en terme de compétences requises et d'outils .

1. Processus d'ouverture de compte :

Toute personne physique ou morale a le droit d'ouvrir un compte bancaire et libre de choisir son établissement. Un compte est indispensable pour effectuer des paiements, des opérations de virement, disposer d'un chéquier ou épargner de l'argent.

Toute personne choisi sa propre banque en fonction des critères suivants :

-
- ✓ La proximité à l'agence par rapport au domicile ou le lieu de travail
 - ✓ Les jours et horaires d'ouverture
 - ✓ Les services proposés
 - ✓ Le cout des services

La personne peut ouvrir un compte bancaire de différentes manières soit :

- ✓ En se rendant à l'agence
- ✓ En ligne via internet

La personne peut ouvrir le compte bancaire dans plusieurs banques ou plusieurs comptes dans la même banque. Elle est libre de choisir la banque et la banque à son tour est libre d'accepter ou de refuser d'ouvrir un compte à cette personne.

2. Types de comptes bancaires : ⁵³

- ✓ **Un compte épargne** : un compte qui a l'avantage d'être rémunéré, il est destiné à toute personne physique qui souhaite épargner son argent, une consultation du solde à tout moment est possible.
- ✓ **Un compte chèque/courant** : compte à vue qui permet de recevoir les entrées d'argent et d'en disposer à tout moment de manière pratique et surtout en tenant compte d'une comptabilité précise des opérations réalisées.
- ✓ **Un compte en devise** : compte à vue destinés aux non-résidents de nationalité tunisienne ou étrangère sans autorisation préalable de la BCT en vue de mettre leurs rentrées en devise et d'en disposer à tout moment en Dinar ou en devise en Tunisie ou à l'étranger.
- ✓ **Un compte en Dinard convertible** : compte à vue destinés aux non-résidents de nationalité tunisienne ou étrangère sans autorisation préalable de la BCT, dans le but de mettre leurs entrée d'argent en devise et d'en disposer à tout moment en Dinar.
- ✓ **Comptes spéciaux** :
 - Le Compte spécial en devises ou en DC permet au client de recevoir ses entrées d'argent en devises.
 - le compte intérieur non résident : permet de gérer et de disposer des revenus en Tunisie ainsi la possibilité de les transférer à tout moment à l'étranger.

3. Mission d'audit du Processus ouverture de compte :

⁵³ Documents interne à la banque

Durant la mission qui s'est déroulée du 10 juin 2018 au 15/10/2018, les auditeurs ont audité le processus de gestion de compte qui comporte l'ouverture de compte ainsi que son fonctionnement.

Notre cas pratique se focalisera sur la partie ouverture de compte.

.1. Phase de préparation de la mission et diagnostic :

.1.1. Préparation de l'ordre de mission :

Cet écrit est préparé par le chef de mission et il est transmis au responsable du département contrôle général pour signature, il dicte l'objet de la mission, les personnes chargées de la mener, ses objectifs ainsi que les droits d'accès des auditeurs aux sources d'informations et de contrôle au sein de la structure auditée.

Durant cette étape l'auditeur est tenu :

- ✓ D'assurer une veille d'information sur la conception du processus, en prenant en considération la mise à jour des informations.
- ✓ De s'intéresser au rattachement hiérarchique, à la définition des tâches et leurs niveaux de responsabilité avec un cahier de charge. Ce qui permet de déterminer les intervenants lors de la réalisation du processus.
- ✓ D'examiner les documents décrivant le processus : Note de service-circulaire-loi.
- ✓ De consulter les rapports antérieurs du processus et les rapports de l'inspection ou du contrôle permanent pour avoir une idée sur les anomalies déjà détectées et leurs fréquences.
- ✓ De vérifier aussi si les notes internes couvrent tout le processus ou une partie du processus.
- ✓ D'identifier la partie formalisée du processus et celle non formalisé pour qu'elle fasse l'objet de recommandations.
- ✓ De voir si le processus prévoit un dispositif de contrôle : automatique, croisé, ou hiérarchique.

Les comptes qui feront l'Object d'un examen sont : les comptes épargnes, chèques, devise et Dinard convertible.

.1.2. La prise de connaissance du processus :

- ✓ **Document en entrées** : Le client est tenu de présenter les documents suivant la nature de compte et son éligibilité :

Pour notre cas, les comptes sont les suivants :

	Compte chèque	Compte épargne	Compte devise ou Dinard convertible
Eligibilité	Personne physique majeure, résidente à capacité civile	Personne physique de nationalité tunisienne	Personne physique non résidente de nationalité étrangère Personne morale non résidente de nationalité tunisienne ou étrangère
Fonctionnement	-Ne pas être débiteur Sauf autorisation bancaire -Ne pas être rémunéré sauf conditions préférentiel accordé par la banque -Peut être ouvert au Nom d'un titulaire unique, Ou compte joint ou avec procuration	-Choix avec livret ou carte point express -Rémunéré aux taux TRE (TMM-2%) -Si c'est stable une prime est accordée -Les intérêts et les bonus sont escomptés et servis trimestriellement avec une retenue à la source de 20% -Il ne peut pas être débiteur -Il n'est pas plafonné -Les opérations sont enregistrées sur le livret	-Il n'est pas rémunéré sauf exception -Peut donner droit à la délivrance d'un chéquier et une carte de paiement -Il n'est pas débiteur -Peut être ouvert pour un titulaire unique ou bien en compte joints
Les documents sont :			
Personne physique	CIN + celle du conjoint ci joint	CIN	Copie du passeport

Association /club et comité	-Statuts JORT de création -PV réunion comité directeur désignant la personne habilitée à faire fonctionner le compte -Copie CIN de cette personne		-Extrait registre de commerce -Identifiant fiscal Copie identité du représentant légal -Statuts signés et enregistrés -PV nomination représentant légal -Pub JORT
--	--	--	--

✓ **Documents de sortie :**

Les documents que le chargé clientèle remet aux clients pour l'ouverture de compte

- **Compte à vue**
 - 1. Demande d'ouverture de compte à vue
 - 2. Convention d'ouverture de compte
 - 3. Spécimen de signature
 - 4. Carte d'identité bancaire
 - 5. Demande d'adhésion à l'accord SAFIR/SILVER
- **Compte épargne**
 - 1. Demande d'ouverture de compte épargne
 - 2. La convention d'ouverture de compte
 - 3. Les spécimens de signatures
 - 4. La carte d'identité bancaire

.1.3. Check-list des actions :

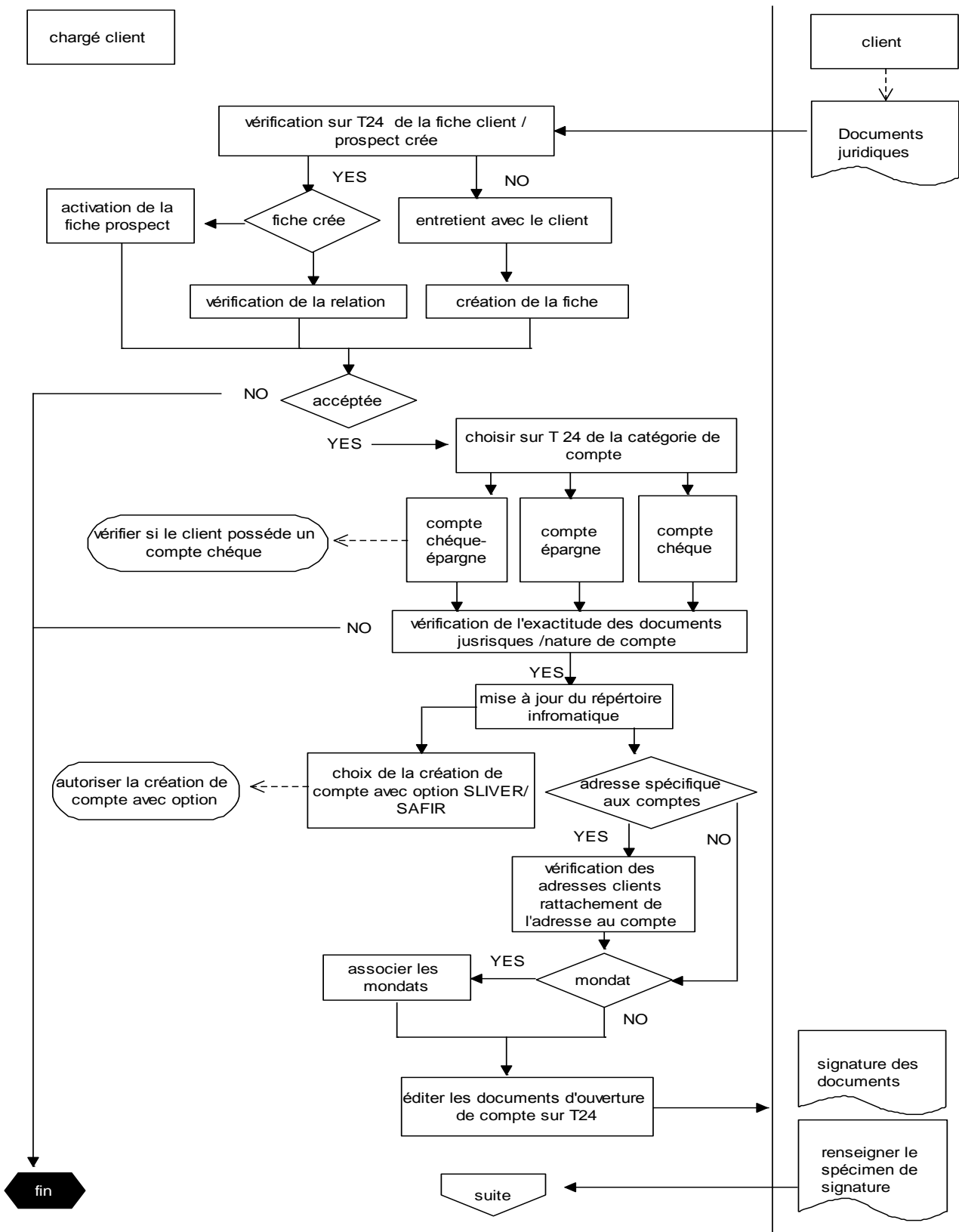
Tableau n°2 :check-list des actions

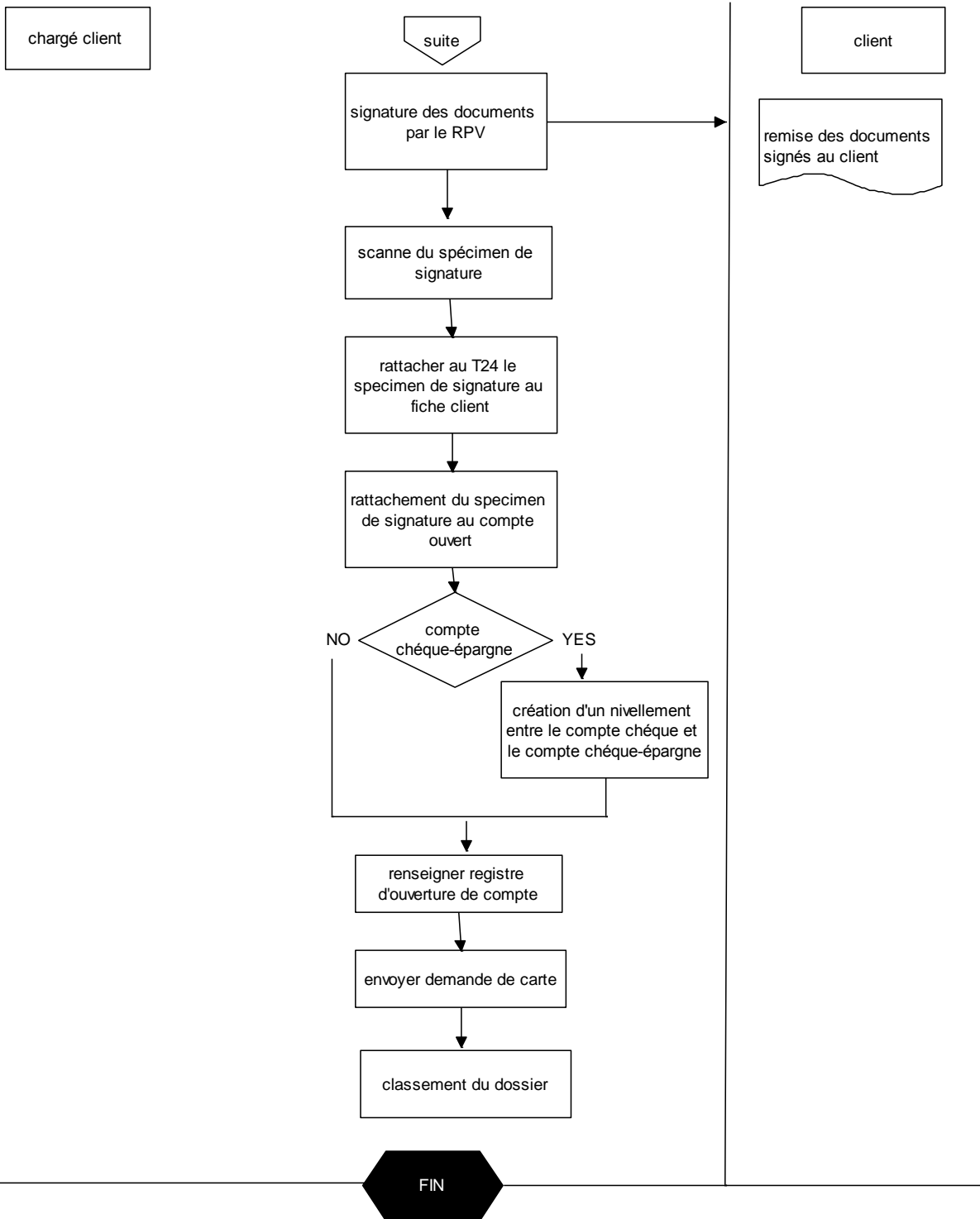
Étape	Acteurs	Outils	Taches effectuées
1	PV	T24	Vérifier la fiche client/prospect déjà crée.
2	PV	T24	Choisir la nature de compte
3	PV	T24	Vérifier si le compte cheque et épargne sont ouvert dans le même point de vente
4	PV	Manuel	Vérification de l'exhaustivité des documents exigés
5	PV	T 24	Création de compte
6	PV	Répertoire informatique	Inscrire le nom/prénom/raison sociale/date d'ouverture de compte en face du numéro alternatif

7	PV	T24	Autoriser la création de compte avec l'option SAFIR ou SLIVER
8	PV-Client	T24	Vérification de l'exactitude des adresses du client
9	PV-Client	T24-entretien	Recueillir l'adresse à rattacher au compte
10	PV	T24	Cas de plusieurs signataires : Création d'un mandat Y et le rattacher au compte ouvert
11	PV	T24	Editer les documents d'ouverture selon la nature de compte
12	PV	T24-client	Faire signer le client les documents nécessaires
13	PV	-	S'assurer de l'exhaustivité des informations du client.
14	PV	Client	Remise des documents au client selon la nature de comptes
15	PV	T24	Scanner le spécimen de signature
16	PV	T24	Rattacher le spécimen à la fiche client
17	PV	T24	Rattacher le spécimen de la signature scannée au compte ouvert
18	PV	T24	En cas de compte d'épargne, création d'un nivellement avec le compte chèque auquel il est rattaché.
19	PV	T24	Renseigner le registre d'ouverture de compte
20	PV	T24	Pour la carte monétique, effectuer la demande sur le système MXP
21	PV	Manuel	Classer les documents d'ouverture dans un espace rangement.

Source :note de procédure n°2012-07/département coordination métiers

Figure 08 : diagramme de flux du processus ouverture de compte classique





source : élaboré par nos soins

- .1.4. Le dispositif de contrôle interne pour les comptes en dinars tunisien exigé par la réglementation ⁵⁴:

Tableau 03 : le dispositif du contrôle interne

SCI	Niveau de contrôle
Vérifier son identité, le domaine d'activité ainsi que son environnement bancaire et financier	1
Faire un entretien lors du 1 ^{er} contact et faire un compte rendu sur une compréhension claire des activités, des revenus, du patrimoine et de l'origine des fonds	1
Comprendre les informations sur l'objet et la nature envisagée de la relation	1
Toutes les informations doivent être contenues dans la fiche d'ouverture de compte	1
Les informations doivent être justifiées par des documents officiels, ou l'extrait de registre officiel par un tiers indépendant de la personne à identifier, et autres documents dont copies doivent être conservé.	1
Obtenir une confirmation sur l'identité du client de la part d'un établissement de crédit	1
Consultation des outils de filtrage et de la base des interdictions de chéquier et des créances classées ; FATCA ET SED	1
Scanne des formulaires FATCA ET SED et les envoyer à la direction par le CRM	1
Assurer la mise à jour sur les informations client communiqué et l'actualisation du dossier.	1

Source : document interne à la banque

➤ **Les comptes en devises et Dinard convertible :**

Procédure de contrôle pour les personnes morales Exigence d'un contrôle à priori	Procédure de contrôle pour les personnes physiques Exigence d'un contrôle à postériori
Contrôle 1^{er} niveau assuré par l'agence	Contrôle 1^{er} niveau assuré par l'agence
Se conformer aux procédures suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consultation d'outils de filtrage clients ➤ Consultation de la base interdictions de chéquiers et des créances classées à travers le SED ➤ Impression du résultat SED ➤ Recueillir les documents check liste ➤ Vérification de la nature de compte ➤ Ouverture de compte ➤ Vérifier les comptes déjà ouvert /adéquation avec l'actuel ➤ Scanner des documents émanent de : SED –FATCA ➤ Les envoyer à la direction des opérations par le CRM 	Se conformer aux procédures suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consultation d'outils de filtrage pour les clients- SED-FATCA... ➤ Recueillir les documents nécessaires ➤ Assurer l'exhaustivité des documents ➤ S'assurer de la nature et l'éligibilité. ➤ Vérification des comptes déjà ouverts ➤ Ouverture de compte ➤ Signature client à la demande d'ouverture ➤ Recueillir la signature du directeur d'agence et son accord ➤ Classement du document

⁵⁴ Circulaire aux établissements de crédit N° 2013-15

Contrôle 2 ^{ème} niveau	Contrôle de 2 ^{ème} niveau
Dispositif de contrôle au niveau du département des opérations bancaire	Dispositif de contrôle au niveau du département des opérations bancaires
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exhaustivités des documents. ➤ Consultation du SED et outil de filtrage ➤ Coordination avec d'autre structure en cas de souci ➤ Décision finale par la direction 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Editer quotidiennement les anomalies. ➤ Vérification des comptes présentant des anomalies et consultation des documents ➤ Consulter le jour même ou le lendemain l'agence
Traitement au niveau de l'agence	
<p>Cas de refus : informer le client et présentation des motifs de refus</p> <p>Cas de complément : fournir les documents nécessaires dans les 3 jours ouvrables, les Communiquer sous 5 jours auprès de la direction.</p> <p>Cas d'accord :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se conformer à FATCA • Ouverture de compte • Recueillir la signature client • Accord et signature du directeur d'agence • Classement des documents par étapes 	

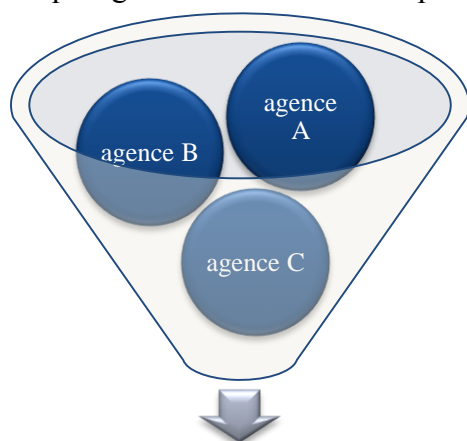
Source : documents interne à la banque

Durant cette phase il faudra analyser les collaborations faites durant les opérations liés au processus entre les différents services, si il y'a lieu, et si la communication entre les intervenant circule sans souci.

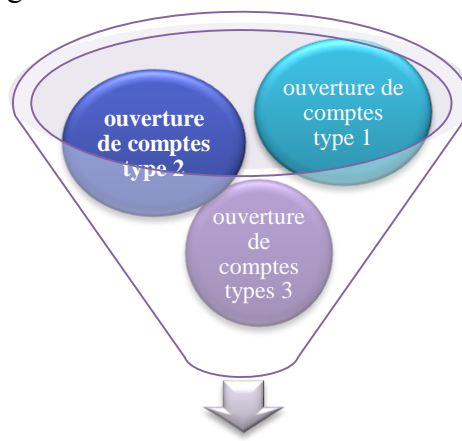
.2. Phase d'investigation / Déroulement de la mission :

.2.1. La réunion d'ouverture avec les audités :

C'est le lancement de la mission, les auditeurs font une réunion d'ouverture, un échange avec les audités afin d'orienter leurs programme et voir leurs vis à vis. Dans ce cas, les auditeurs prennent un échantillon d'agence et un échantillon de processus d'ouverture de compte de chaque agence. La mission s'est portée sur le nombre d'agence et d'auditeurs.



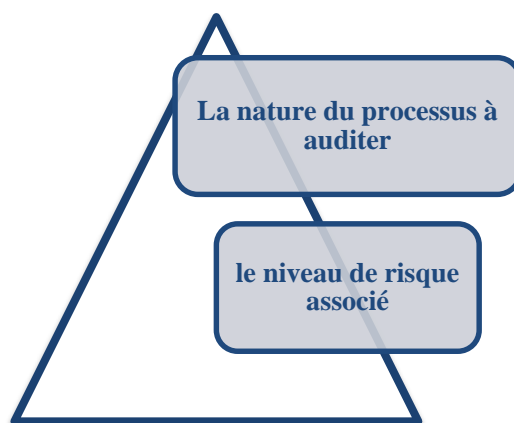
Un échantillon d'agences



Un échantillon d'ouverture de comptes de chaque agence :A-B-C

➤ **Les critères de choix d'échantillonnage :**

Suite à une collaboration entre les auditeurs, les critères à prendre en considération sont :



Pour la détermination d'un échantillon en audit, les auditeurs peuvent choisir l'échantillon de manière aléatoire selon leurs expériences et le niveau de risque du processus.

Toutefois, Ils peuvent aussi procéder à un sondage aléatoire numérique qui permet de déterminer dans quelle proportion un contrôle prévu par une procédure a fonctionné correctement selon les règles de la loi normal. Avec :

N : taille de la population des dossiers

TEA : taux d'erreur acceptable (si l'échantillon contrôlé révèle un TE inférieur aux TEA ,le contrôle est efficace.

FF : facteur de fiabilité, déterminé en fonction de l'importance du contrôle

✓ **L'échantillon est déterminé de la manière suivante :**

I : Intervalle de l'échantillon égale : $(N*TEA)/FF$

E : taille de l'échantillon égale : N/I

.2.2. Préparation du programme d'audit :

Ils commencent par :

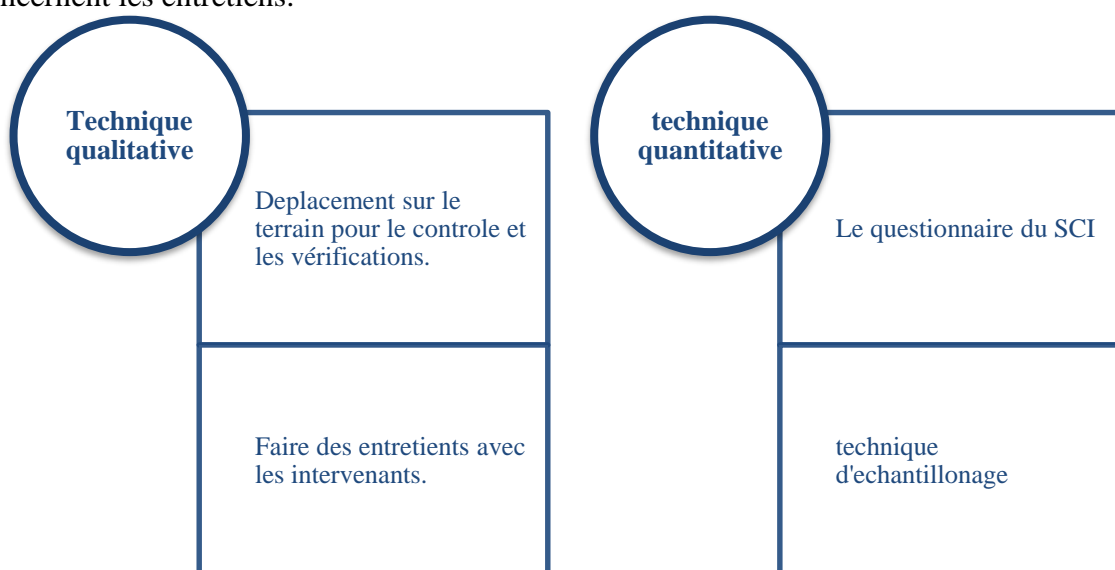
- ✓ La répartition des tâches.
- ✓ La détermination des délais de réalisation.
- ✓ Lancement des travaux préliminaires avec la documentation nécessaire.

.2.3. L'exécution du programme d'audit :

Durant ce programme ; les auditeurs effectue la mission d'audit en passant par 4 étapes :



Les techniques utilisées englobent à la fois les techniques quantitatives qui concernent le questionnaire du contrôle interne et l'échantillonnage et les techniques qualitatives qui concernent les entretiens.



➤ **Les différentes vérifications concernent :**

vérifier sur place?

Si l'entretien est effectué avec le client et la fiche KYC est remplie .

Exhaustivité des documents juridiques communiqués par le client

La fiabilité des données saisies avec les documents communiqués par le client

les fromulaires de FATCA-SED-LAB sont remplis, consultés et imprimés

le visa du responsable d'agence apposé sur le formulaire d'ouverture de compte

Après examens, l'auditeur passe à la partie risques :

.2.4. Identifier les risques et les anomalies liés :

Risque de fiabilité des données clients

- Confromité entre les données du dossier physique et les données du saisies sur le système
- Champs vide ou manque d'informations
- Infromations communiquées par le client non précises ou non justifiées

Risques de non respect des procédures en vigueur sur la notion entrée en relation notamment :

- Consultation de l'outil de filtrage et/ou l'édition du rapport de la consultation.
- Consultation de la base des interdictions de chéquiers et de créances classées à travers le SED et/ou la conservation de l'imprimé du résultat de la consultation
- Respect de la loi FATCA
- Respect de la réglementation de change
- Accorder des options sur compte (SAFIR-SLIVER) pour des clients non éligible
- Défaut de véligence continue relatif à la connaissance client.

Risque de non controle du responsable hiérarchique

- Apposer le visa sans controle
- Ne pas apposer le visa

Source : élaboré par nos soins

.2.5. Préparation des FRAPS :

Tableau 04 :FRAP 1

FRAP 1
Constat :
<ul style="list-style-type: none">✓ Insuffisance de données recueillies et manque de fiabilité des données clients✓ Mauvaise connaissance du client.✓ Dossier juridique non actualisé.
Type de risque :
Risque opérationnel : <ul style="list-style-type: none">➤ Difficultés de suivi des clients après ouverture de compte.➤ Ouverture de compte à des personnes non éligibles
Recommandation :
<ul style="list-style-type: none">✓ Sensibilisation des chargés clients à l'importance et la fiabilité des informations✓ Lancement de campagnes périodiques pour la mise à jours des informations✓ Renforcement de la communication sur ce volet avec tous les intervenants.✓ Revision de la note en vigueur: exiger des pièces probantes sur l'adresse,le salaire...✓ Formation des chargés sur les techniques d'entretien.

Source :élaboré par nos soins

Tableau 05 :FRAP 02

FRAP 2
Constat :
Non respect des procédures d'entrée en relation : <ul style="list-style-type: none">➤ Consultation de l'outil LAB-FT et conservation des résultats➤ Consultation SED et conservation des résultats➤ Le formulaire FATCA .➤ Non respect de la régelementaion de change
Type de risque :
Risque de non-conformité: <ul style="list-style-type: none">➤ Liés à une entrée en relation avec un black listé /avec un client qui possède des indices d'américanité.➤ Entrée en relation avec des clients non éligible
Recommandation :
Sensibilisation des chargés clients sur les sanctions liés aux procédures de confromité. Renfroement du contrôle hiérarchique.(1^{er} niveau et 2^{ème} niveau)

Source :élaboré par nos soins

Tableau 06 :FRAP 03

FRAP 3
Constat :
Accord des options (SLIVER/SAFIR) sur des comptes pour clients non éligible
Type de risque :
Risque opérationnel:
<ul style="list-style-type: none">➤ Concerne les erreurs de saisie des revenue➤ Perte financière par la rémunération d'un compte non éligible
Recommandation :
Formtaion des chargés sur les options et incitation à plus de vigilance
Renforcement du contrôle hiérarchique

Source :élaboré par nos soins

Tableau 07 :FRAP 04

FRAP 4
Constat :
<ul style="list-style-type: none">➤ Ouverture de compte pour les personnes morale sans vérification du rattachement des mondat➤ Insuffisance de vérification de la durée du mondat,statuts et registre de commerce.
Type de risque :
Risque opérationnel :
<ul style="list-style-type: none">➤ Oublie du rattachement➤ Perte financière liés aux montant suceptible de faire l'objet d'un retrait illégale
Risque juridique :
<ul style="list-style-type: none">➤ Litige avec le client➤ Détérioration de l'image de la banque
Recommandation :
Renforcement du contrôle 1^{er} niveau.
Sensibilisation périodique des chargés clients quand à l'importance des vérifications

Source :élaboré par nos soins

Tableau 08:FRAP 05

FRAP 5
Constat :
Absence du visa du responsable hiérarchique sur l'imprimé d'ouverture de compte.
Type de risque :
Risque opérationnel lié au :
<ul style="list-style-type: none">➤ Manque de fiabilité des données recueillies sur la relation
Risque de conformité lié au :

Non-respect des exigences réglementaires en matière d'entrée en relation (LAB-FATCA)

Recommandation :

Procéder à un contrôle systématique et matérialisé des ouvertures de comptes et des documents collectés ainsi que des données saisies

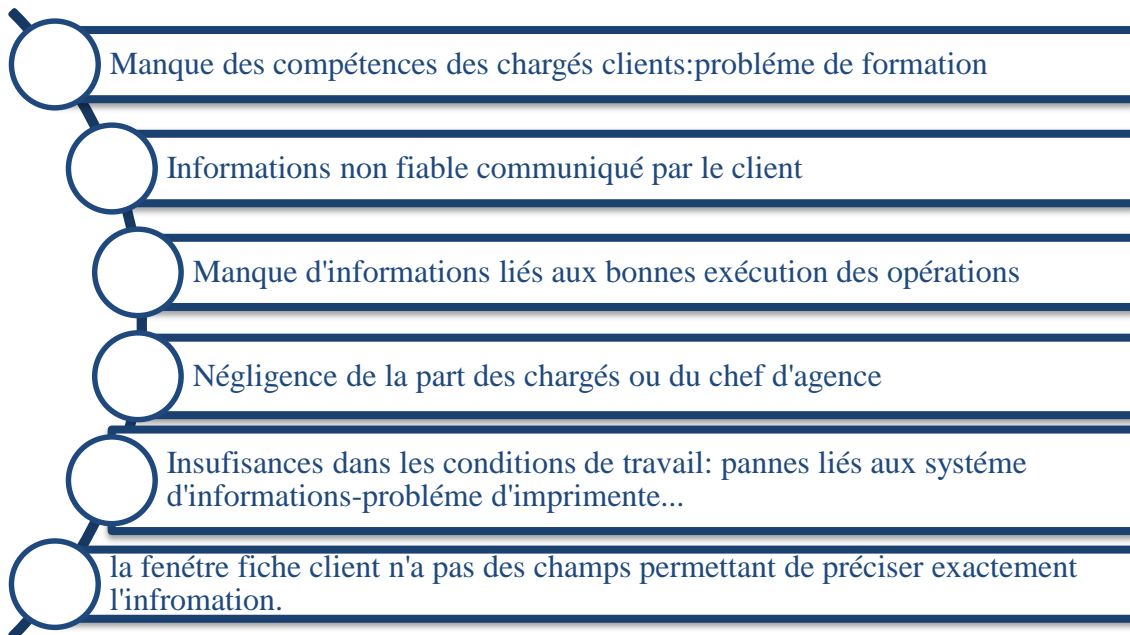
Source : élaboré par nos soins

Chaque anomalie détectée donne lieu à l'établissement d'un constat avec la précision de la cause permettant d'identifier les points ou le dispositif de contrôle qui cause ses faiblesses et par conséquent recommander des modifications à appliquer pour une plus grande maîtrise.

Dans cette phase, les auditeurs établissent les recommandations faites suite aux anomalies détectées, cette formulation des recommandations se fait dans la FRAP.

3.2.6. Analyse de risque :

Après avoir détecté les anomalies liées à chaque risque, l'auditeur détermine la cause de survenance des anomalies, dans ce processus les causes principales sont :



Source : élaboré par nos soins

Pour l'analyse du risque, les auditeurs détermine des valeurs correspondant à l'impact du risque et sa fréquence. Ceci en ayant une évaluation préalable de la part du responsable risque opérationnel. L'auditeur établie une matrice permettant de mesurer le risque.

Cette matrice est établie par l'auditeur suivant ses constatations personnelles, si le processus est complexe ou nouveau, l'auditeur décide ou prend l'avis des responsables des opérations liés au processus pour déterminer la probabilité de survenance.

3.2.7. Mesure du risque :

L'auditeur utilise l'approche TOP DOWN qui permet de découper le macro processus en processus et micro processus ainsi rattacher au micro processus la mesure de risque adéquate, dans notre cas, l'approche est réalisée comme suite :

Tableau 09 :approche TOP down du processus

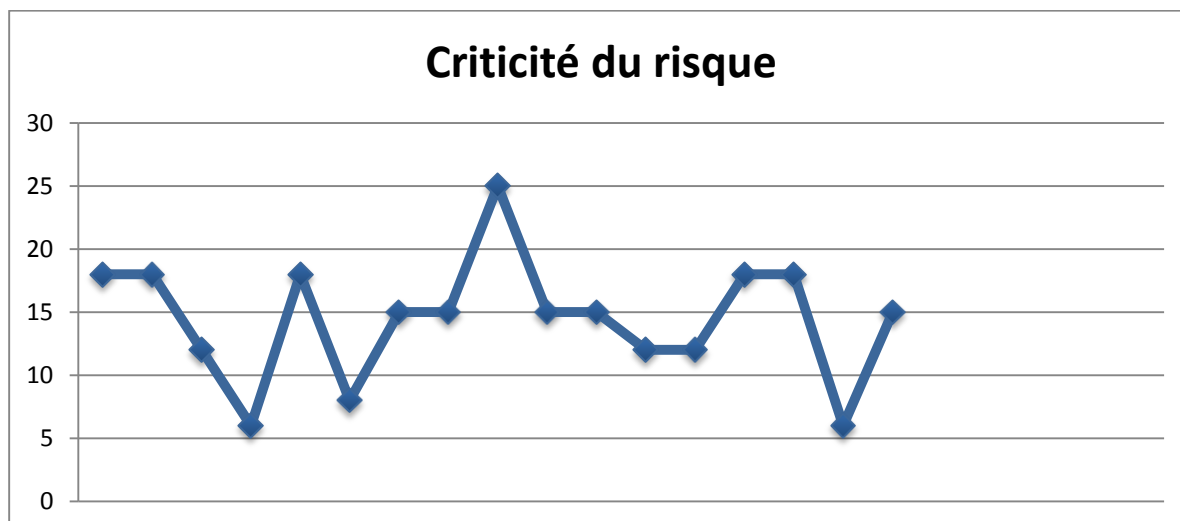
Domaine de Processus (Niveau 0)	Processus primaire (Niveau 1)	Processus élémentaire (Niveau 2)	Sous Processus (Niveau 3)	Risque Inhérent			Contrôles			Risque Résiduel		
				Impact	Prob.	Valeur	Description	Imp.	Prob.	Impact	Prob	Valeur
Gestion de comptes	Ouverture de compte	Compte classique	Compte chèque									
			Compte courant									
		Compte d'épargne	Compte d'épargne									
		Compte règlementé (devises)	Compte en devise									
			Compte en DC									
	Fonctionnement et suivi											
	Transfert et clôture											

3.2.8. Evaluation des risques

Tableau 10 : cotation des risques

Risque	Impact	Fréquence	Criticité
1. Recueil d'information non précise de la part du client lors de l'entretien	6	3	18
2. Fiabilité des données clients sur les documents juridiques	6	3	18
3. Champs non remplis de manière convenable	4	3	12
4. Non mise à jours des informations sur les fiches prospects	3	2	6
5. Non exhaustivité du dossier juridique	6	3	18
6. Accord d'options SLIVER/SAFIR pour clients non éligible	4	2	8
7. Non édition de l'outil SED	5	3	15
8. Non édition de l'outil LAB	5	3	15
9. Non assistance du client pour remplir le formulaire FATCA de manière convenable	5	5	25
10. Non édition du formulaire FATCA	5	3	15
11. Non respect de la réglementation de change	5	3	15
12. Non rattachement du spécimen de signature sur le système	6	2	12
13. Fraude de signature	6	2	12
14. Non rattachement correct des mandats	6	3	18
15. Absence de contrôle 1 ^{er} niveau	6	3	18
16. Dysfonctionnement du système	3	2	6
17. Non classement du dossier	5	3	15

Source : élaboré par nos soins en collaboration avec les auditeurs



On constate selon le schéma l'existence d'un risque majeur concernant le formulaire FATCA qui a une criticité de 25, ce risque doit faire l'objet des recommandations par les audités afin de former les chargés et les sensibiliser face au non respect de la conformité FATCA.

Un plan d'action doit être mis en oeuvre pour une meilleure maîtrise de ce risque.

13 risques significatifs à gérer restent importants avec une criticité qui varie entre 12 et 18,

les auditeurs doivent formuler des recommandations pour une meilleure formation des chargés clients.

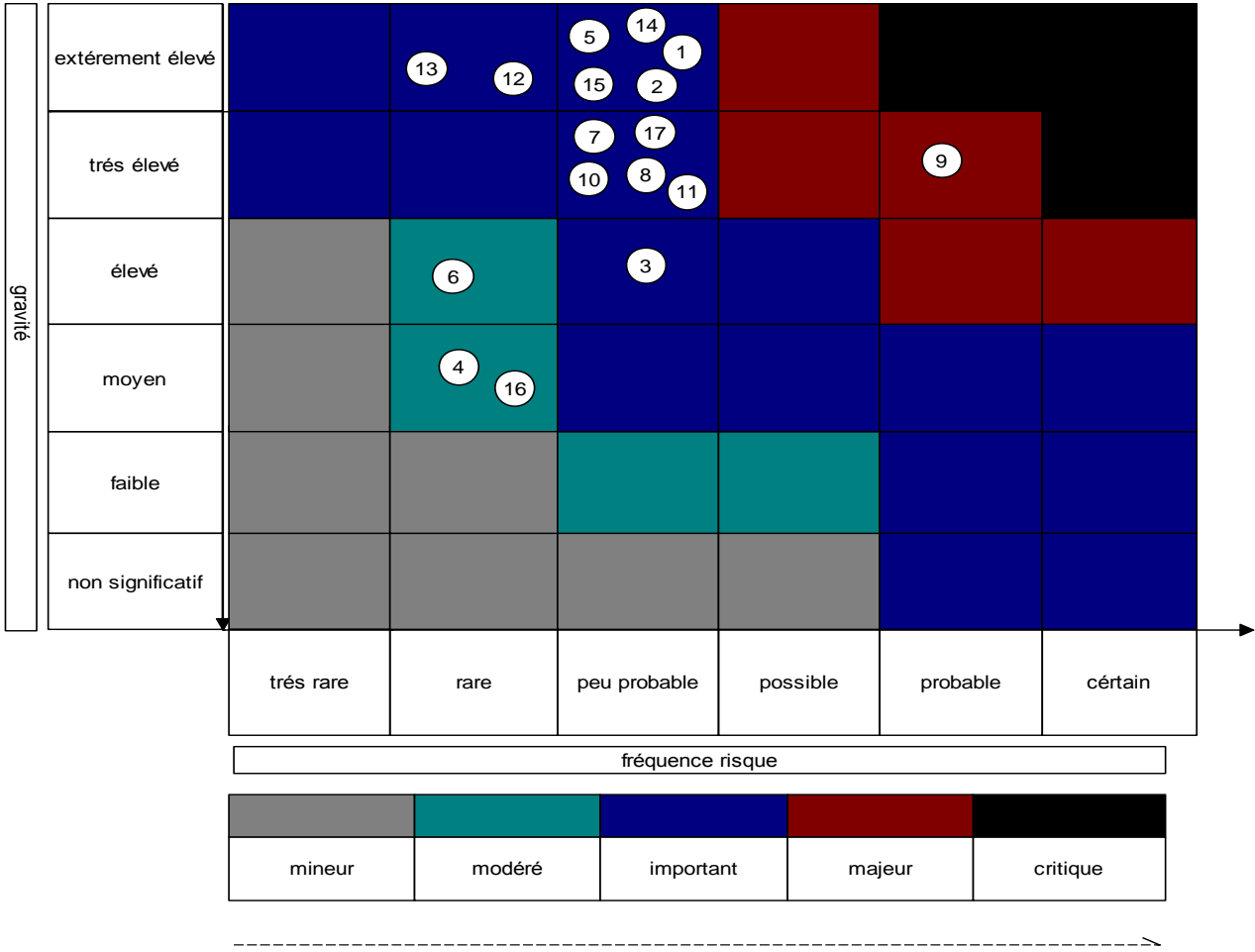
3 risques mineurs avec une survenance de risque rare ayant une criticité de 6 et 8, ces risques semblent être maîtrisés.

3.2.9. Les travaux d'une ébauche de cartographie des risques : paragraphe du responsable risque

Les travaux de cartographie des risques opérationnels ont pour objet d'identifier, d'évaluer, de classer, de comparer et de hiérarchiser les risques susceptibles d'impacter une ligne de métier donnée et/ou l'établissement. Des plans d'actions sont alors engagés à partir des risques importants identifiés afin d'en diminuer l'exposition. Ces plans d'actions prennent en compte les dispositifs existants ainsi que les projets en cours et font l'objet d'un suivi régulier.

Les travaux de cartographie des risques opérationnels du métier sont formalisés et validés par les comités qui gèrent les risques opérationnels. La démarche engage tous les responsables

métiers et les opérationnels et est très participative. Elle se base en particulier sur les interactions entre les fonctions des 3 lignes de défenses et en particulier sur le dispositif de contrôle interne. En effet, une ébauche de cartographie est construite à base des entretiens réalisés avec le responsable risque et les responsables métiers pour une cotation de l'impact et de la fréquence de chaque risque identifié, ensuite, une moyenne est faite entre les résultats obtenus



Source :élaboré par nos soins.

Le risque de conformité FATCA est identifié comme risque **majeur**, une sensibilisation et une formation des chargés sur ce risques est indispensable.

Trois risques liés aux accords des options et mise à jour des fiches prospects ainsi qu'au dysfonctionnement du système sont considéré comme des **risques modérés** à signaler pour une meilleure prise en charge.

Les autres risques sont identifiés comme **risques important**, par conséquent, un plan d'action doit être élaboré pour une plus grande maitrise de la part des chargés clients, un suivi du plan doit être assuré aussi.

recueil des infromations non précises de la part du client	1
fiabilité des données clients sur les pièces juridiques/fraude externe	2
champs non remplis sur le système de manière convenable	3
non mise à jours des infromations clients prospects	4
non exhaustivité du dossier juridique du client	5
accord des options SLIVER/SAFIR pour les clients non élégible	6
non édition du SED	7
non édition du LAB	8
non assistance du client pour remplir convenablement le formulaire FATCA	9
non édition du fromulaire FATCA	10
non respect de la reglementaion de change	11
non rattachement du spécimen de signature sur le système	12
falsification de signature	13
non rattachement correcte des mandats	14
absence de controle 1 er niveau	15
dysfonctionnement du système	16
non classement du dossier	17

Source :élaboré par nos soins.

L'ensemble des FRAP et l'analyse des risques feront l'objet de la rédaction du projet du rapport d'audit.

Phase de la restitution :

Après l'établissement des FRAP et l'analyse des risques, le projet du rapport d'audit sera rédigé par les auditeurs, une réunion de clôture avec les audités sera faite pour présenter les constats, l'occasion d'apporter des justifications, ils seront notées et prises en considération.

Les auditeurs gardent ce qui n'a pas été justifiés par les audités, ils passent à l'établissement du dossier qui englobe le rapport du projet du rapport d'audit et les justifications des audités.

Le rapport peut être accompagné par le plan d'action si les audités ne sont pas nombreux, les auditeurs peuvent en collaboration rédiger un plan d'action et mettre des délais de réalisations et les responsables de la réalisation suivant leurs avis, sinon si le processus met en relation plusieurs unités, les auditeurs envoient les rapports aux différentes unités et attendent leurs repenses, par la suite établissent le plan d'action.

Le rapport est ensuite soumis au département contrôle générale et au comité d'audit.

Section 2 : Audit du processus de l'ouverture de compte digitalisé :

1. Description du processus d'ouverture de compte en ligne :

L'ouverture de compte en ligne est un processus digitalisé, qui permet au client d'ouvrir un compte sans se déplacer à l'agence et sans la présentation des documents papier.

Cette opération est réalisée dans un délai record. L'opération se fait à distance via une interface web mise à disposition par la banque.

Des statistiques communiqués en interne déclarent un nombre de compte de 1200 000 avec 55% des comptes épargne, ouvert au niveau des agences en employant actuellement 600 chargés clientèle, ainsi qu'un nombre de transaction de 4 millions pour les opérations retrait et 3 million pour les Operations versement, la banque est tenue de satisfaire ses clients en proposant cette ouverture en ligne sachant que le nombre de consultation à distance des sites est de 75 000 sur BIAT NET et 200 000 du site BIAT.

Pour la mise en place de ce processus, la banque devra fournir des chargés clients s'occupant de cette procédure au niveau d'une structure interne dédiée à la gestion des comptes en lignes, qui devront suivre l'opération et assister le client en cas de besoin ainsi faire les vérifications nécessaire pour valider les opérations.

La banque doit développer une interface sécurisé qui permettra au client d'ouvrir le compte.
La banque doit disposer de prérequis techniques, matériels, logiciels et humains qualifiés.

Prérequis de l'ouverture de compte		
1. Se connecter au site de la banque en ligne par le client		
Input de l'opération :		
2. Documents d'entrée PDF Scanné		
	Compte chèque	Compte épargne
Particulier	Pièce d'identité Facture récente (électricité-eau-gaz)	Pièce d'identité Facture récente (électricité-eau-gaz)
Personne Morale	Registre de commerce Statuts Identifiant fiscal PV de nomination Pub jort (social) Contrat de location/contrat de propriétaire	
<p>La signature électronique : une signature certifiée par un organisme reconnu, réalisé suivant des algorithmes et sécurisés avec 2 clés : privée et publique La signature numérique : une application qui te permet de signer en ligne. La signature scannée : une signature manuscrite sur le document qui est par la suite scannée avec le document et envoyé à la banque.</p> <p>NB : la signature envoyée sera suivant la stratégie adoptée par la banque</p>		

Source : hypothèses faites avec la direction digitalisation

Output de l'ouverture de compte		
3. Compte ouvert en ligne (numéro de compte rattaché à une agence)		
4. Documents de sortie sous format PDF Scanné		
	Compte chèque	Compte épargne
Personne Physique/ Personne Morale	Demande d'ouverture de compte Convention d'ouverture de compte Formulaire du produit choisi Spécimen de signature pour la signature numérique ou scannée	Demande d'ouverture de compte scannée Convention d'ouverture de compte scannée Formulaire du produit choisi Spécimen de signature pour la signature numérique ou scannée

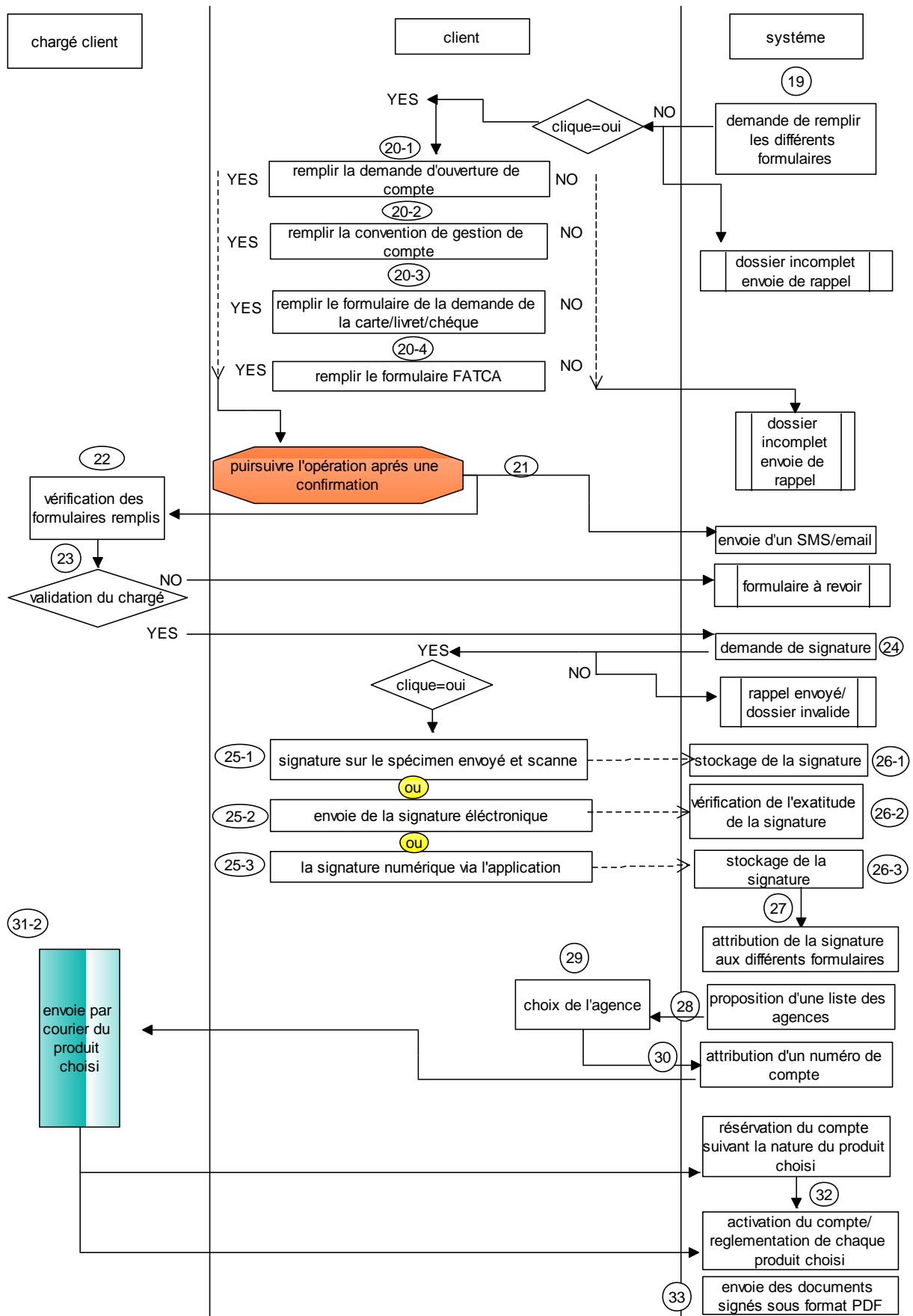
2. Le fonctionnement du processus en ligne :

Suite à un benchmark fait sur les banques européennes telles que Hello Bank, Orange Bank, ALC ainsi qu'un entretien effectué avec le PDG et le responsable de digitalisation de la banque tunisienne « AMEN BANK », considérée comme la pionnière de cette offre en ligne⁵⁵, ce qui nous a permis de comprendre l'avantage d'AMEN BANK concernant le lancement des produits digitaux ainsi que leurs stratégies de développement.

⁵⁵ Entretien effectué avec le PDG de AMEN BANK

Nous nous sommes inspirés de leurs pratiques pour établir avec la direction de digitalisation une version primaire du processus en ligne qui est toujours en plein projet par apport aux contraintes réglementaire et interne liés aux systèmes d'information. Cette version a été arrêtée le 19 octobre 2018 pour être transmise à la direction de l'audit afin d'être audité tout en gardant notre autonomie pour la conception du processus. Nous allons alors auditer avec le chef de mission la version communiquée et présenter notre avis sur : les contrôles mis en place et les risques à maîtriser.

✓ **Diagramme de flux :**



Source : élaboré par nos soins en collaboration avec la direction de digitalisation et la direction marketing

3. Audit préventif du processus digitalisé arrêté par la direction digitalisation :

Le projet de digitalisation d'un processus opérationnel aura principalement deux impacts en ce qui concerne les attributions de la Direction de l'Audit :

- Prise en charge de l'examen du projet de procédure de digitalisation dans le cadre des attributions d'audit préventif
- Adaptation de la prochaine mission d'audit sur le processus concerné en fonction de la spécificité de l'environnement digital.

En application des dispositions de la Note Circulaire du PDG n°2007-08, les projets de note circulaire ou service, la mise en place de tout projet, système ou application doivent être soumis à la Direction de l'Audit préalablement à leurs validation, afin d'examiner les aspects de contrôle et de sécurité des opérations, des procédures et des méthodes de travail.

La Direction de l'Audit Interne donne son avis sur la cohérence et l'efficacité des procédures de contrôle et propose des recommandations, visant leur renforcement. Cette procédure, incluse dans le cadre du développement d'un d'audit préventif, vise à assurer le maximum d'efficacité aux dispositifs de contrôle et de maîtrise des risques. Elle ne préjudicie en rien, aux rôles des responsables concernés auxquels incombent en définitive, la responsabilité de mise en place du contrôle des activités et des opérations qui leur sont rattachées.

Le projet de processus soumis par le métier concerné est analysé de la manière suivante :

- ✓ 1ère étape : Identifier par séquence opérationnelle les scénarios d'anomalie et de risque possible (*what could go wrong ?*)
- ✓ 2ème étape : Identifier les étapes de contrôles proposées par le métier concerné et décrire la manière exacte dont elles doivent être exécutées
- ✓ 3ème étape : Evaluer le dispositif de maitrise des risques mis en place, en vue de le valider ou pour proposer les ajustements nécessaires en vue de réduire l'exposition aux risques à un niveau suffisamment acceptable.

Cette étape peut conduire à :

- ✓ Proposer des ajustements dans les contrôles identifiés ; et/ou
- ✓ Proposer des contrôles supplémentaires ; et/ou

- ✓ Proposer une modification des séquences opérationnelles du Business Process afin d'améliorer le dispositif de contrôle. Les modifications proposées peuvent également avoir comme fondement l'amélioration de l'efficacité des opérations.

3.1. Check liste des actions :

Tableau 11 : check list des actions

Considérant le projet de processus d'ouverture de compte digital suivant, tel qu'arrêté par la direction digitalisation :

SE Q	Libellé étape	Interven t	Outil/Interface
0	Connexion au site de la banque en ligne	Client	Interface client
1	Choix de la pièce d'identité principal	Client	Interface client
2	Introduction du numéro de la pièce d'identité	Client	Interface client
3.1	Si l'application identifie le numéro de la pièce comme appartenant à un client prospect, restitution des données d'identification à partir de la fiche prospect	Application	Application/Automatique
3.2	Si client non prospect, déroulement du formulaire d'inscription pour identification du nouveau client	Client	Interface client
4	Confirmation des données extraites ou saisies par le client ou modifications des informations puis confirmation	Client	Interface client
5	Choix de la nature du compte à ouvrir par le client	Client	Interface client
6	Choix de la méthode de communication avec la Banque	Client	Interface client
7	Confirmation et autorisation pour l'utilisation/partage/traitement des données personnelles par un système informatisé	Client	Interface client
8	Déroulement du questionnaire KYC à remplir	Client	Interface client
9	Envoi d'un code de sécurité par SMS	Application	Application/Automatique

10	Envoi d'un lien d'activation du compte par email	Application	Application/Automatique
11	Confirmation du code de sécurité au niveau du lien	Client	Interface client
12	Demande de scan des documents obligatoire	Application	Application/Automatique
13	Scan des documents et confirmation de l'envoi	Client	Interface client
14	Envoi d'un SMS/Email de vérification des documents	Application	Application/Automatique
15	Vérification de l'exhaustivité des documents	Chargé client	Application/Interface chargé
16	Vérification de la conformité des documents par rapport aux exigences de la Banque	Chargé client	Application/Interface chargé
17	Consultation des outils LAB pour vérification des listes de sanctions	Chargé client	Outil LAB
18	Validation/interruption de la poursuite du processus à la vue du résultat du filtrage à l'entrée en relation	Chargé client	Application/Interface chargé
19	Consultation SED/BCT pour vérification interdiction de chéquier	Chargé client	SED/BCT
20	Renseignement de l'absence/présence d'une interdiction de chéquier et validation/interruption de la poursuite du processus	Chargé client	Application/Interface chargé
21	Fixation d'un rendez-vous en ligne pour vérification de l'identité du client par vidéoconférence	Application	Application/Automatique
22	Vidéoconférence	Client/Chargé Client	Application
23	Validation/interruption de la poursuite du processus suite à la vidéoconférence	Chargé client	Application/Interface chargé
24	Invitation du client à continuer le processus d'ouverture de compte	Application	Application/Automatique
25	Déroulement des formulaires à remplir : demande d'ouverture de compte, convention de gestion de	Client	Application/Interface client

	compte, demande d'équipement (carte, chéquier..), formulaire FATCA		
26	Envoi d'un SMS/Email pour vérification des formulaires	Application	Application/Automatique
27	Vérification des formulaires	Chargé client	Application/Interface chargé
28	Validation/interruption de la poursuite du processus suite à la vérification des formulaires	Chargé client	Application/Interface chargé
29	Invitation du client à fournir son spécimen de signature	Application	Application/Automatique
30	Envoi du spécimen de signature par le client	Client	Application/Interface client
31	Stockage et attribution de la signature à la fiche client	Application	Application/Automatique
32	Proposition d'une liste d'agence de rattachement pour le client	Application	Application/Automatique
33	Choix de l'agence de rattachement par le client	Client	Interface client
34	Attribution d'un numéro de compte au client	Application	Application/Automatique
35	Rattachement du compte à l'agence souhaitée	Application	Application/Automatique
36	Envoi du produit / équipement au client par courrier recommandée	Application	Application/Automatique
37	Vérification de l'accusé de réception du courrier	Chargé client	
38	Réservation de compte	Application	Application/Automatique
39	Activation du compte	Application	Application/Automatique
40	Envoi des copies signées en format PDF	Chargé client	Application/Interface chargé

Source : élaboré par nos soins en collaboration avec le chef de mission d'audit

3.2. Intervention de la Direction de l’Audit au niveau de la Banque :

Tableau 12 : Etape d’identification des risques, des contrôles existants et de leurs évaluations

SE Q	Libellé étape	Risque identifié	Contrôle existant	Evaluation de la conception du contrôle
0	Connexion au site de la banque en ligne	Navigateur non conforme aux exigences techniques ou de sécurité Appareil non équipé d’une caméra frontale pour la vidéoconférence	Absence de contrôle	Absence de contrôle
1	Choix de la nature de la pièce d’identité principal	Choix d’une pièce d’identité non reconnu par la Banque	Absence de contrôle	Absence de contrôle
2	Introduction du numéro de la pièce d’identité	Introduction d’un numéro de pièce ne correspondant pas à la nature de la pièce	Absence de contrôle	Absence de contrôle
3.1	Si l’application identifie le numéro de la pièce comme appartenant à un client prospect, restitution des données d’identification à partir de la fiche prospect	Restitution de données personnelles d’un individu autre que la personne concernée	Absence de contrôle	Absence de contrôle
3.2	Si client non prospect, déroulement du formulaire d’inscription pour	Introduction d’une donnée non logique	Absence de contrôle	Absence de contrôle

	identification du nouveau client	Absence de données pour un champ obligatoire	Contrôle automatique de remplissage de tout le champ	Contrôle efficace
4	Confirmation des données extraites ou saisies par le client ou modifications des informations puis confirmation		Contrôle de confirmation	Contrôle efficace
5	Choix de la nature du compte à ouvrir par le client	Choix d'un compte non approprié en fonction du besoin	Absence de contrôle	Absence de contrôle
6	Choix de la méthode de communication avec la Banque par le client	Choix d'un mauvais canal ou choix reposant sur des données erronées	Contrôle de confirmation du canal étape 9	Contrôle efficace
7	Confirmation par le client de son autorisation pour l'utilisation/partage/traitement de ses données personnelles par un système informatisé			
8	Déroulement du questionnaire KYC à remplir par le client	Introduction d'une donnée non conforme à la réalité	Absence de contrôle	Absence de contrôle
		Absence de données pour un champ obligatoire	Absence de contrôle	Absence de contrôle
9	Envoi d'un code de sécurité par SMS		Contrôle de confirmation	Contrôle efficace
10	Envoi d'un lien d'activation du compte par email		Contrôle de confirmation	Contrôle efficace

11	Confirmation du code de sécurité au niveau du lien par le client		Contrôle de confirmation	Contrôle efficace
12	Demande de scan des documents obligatoire à remettre par le client	Document non disponible nécessitant une interruption du processus	Absence de contrôle	Absence de contrôle
13	Scan des documents par le client et confirmation de l'envoi	Appareil ne permettant pas la scannérisation	Absence de contrôle	Absence de contrôle
		Scannérisation non conforme aux spécificités requises par l'application	Absence de contrôle	Absence de contrôle
14	Envoi d'un SMS/Email pour vérification des documents		Contrôle de confirmation	Contrôle non pertinent
15	Vérification de l'exhaustivité des documents	Envoi de document manquant	Contrôle manuel	Contrôle efficace
16	Vérification de la conformité des documents par rapport aux exigences de la Banque	Envoi de document non conformé par rapport aux exigences de la Banque	Contrôle manuel	Contrôle efficace
17	Consultation des outils LAB pour vérification des listes de sanctions	Entrée en relation avec une personne figurant sur une liste de sanction	Contrôle manuel	Contrôle efficace, pouvant être amélioré
18	Validation/interruption de la poursuite du processus à la vue du résultat du filtrage à l'entrée en relation			

19	Consultation SED/BCT pour vérification interdiction de chéquier	Information sur le client ne renseignant pas sur l'interdiction de chéquier	Contrôle manuel	Contrôle efficace, pouvant être amélioré
20	Renseignement de l'absence/présence d'une interdiction de chéquier et validation/interruption de la poursuite du processus		Contrôle manuel	Contrôle efficace, pouvant être amélioré
21	Fixation d'un rendez-vous en ligne pour vérification de l'identité du client par vidéoconférence			
22	Vidéoconférence	Vérification de l'identité réelle du client par rapport à l'identité déclarée	Contrôle manuel	Contrôle non efficace
23	Validation/interruption de la poursuite du processus suite à la vidéoconférence			
24	Invitation du client à continuer le processus d'ouverture de compte			
25	Déroulement des formulaires à remplir par le client : demande d'ouverture de compte, convention de gestion de compte, demande d'équipement (carte, chéquier..), formulaire FATCA	Introduction d'une donnée non logique ou erronée	Absence de contrôle	Absence de contrôle
		Absence de données pour un champ obligatoire	Contrôle automatique de remplissage de tout le champ	Contrôle efficace

26	Envoi d'un SMS/Email pour vérification des formulaires		Contrôle de confirmation	Contrôle efficace
27	Vérification des formulaires		Contrôle de confirmation	Contrôle efficace
28	Validation/interruption de la poursuite du processus suite à la vérification des formulaires		Contrôle de confirmation	Contrôle efficace
29	Invitation du client à fournir son spécimen de signature			
30	Envoi du spécimen de signature			
31	Stockage et attribution de la signature à la fiche client			
32	Proposition d'une liste d'agence de rattachement pour le client			
33	Choix de l'agence de rattachement par le client			
34	Attribution d'un numéro de compte au client			
35	Rattachement du compte à l'agence souhaitée			
36	Envoi du produit / équipement au client par courrier recommandée			
37	Vérification de l'accusé de réception du courrier		Contrôle de confirmation	Contrôle efficace
38	Réservation de compte			
39	Activation du compte			

40	Envoi des copies signées en format PDF		
-----------	---	--	--

3.3. Ajustement, renforcement ou modification du processus

Suite à l'examen du projet de procédure à l'évaluation des risques et contrôles effectués, la Direction de l'Audit formule ses recommandations :

- ✓ Ajustement de la modalité de mises en œuvre des contrôles existants
- ✓ Renforcement des contrôles existants par des contrôles complémentaires
- ✓ Réorganisation du processus métier, afin de réaménager la séquence des étapes à suivre dans un objectif combiné amélioration du contrôle et le renforcement de l'efficacité des opérations.

Fondement de l'analyse :

- ✓ Séparer le processus en deux étapes distinctes :
 - ✓ Création d'un compte utilisateur au niveau de l'application : permet une première inscription automatique sans se traduire par une entrée en relation ou une ouverture de compte. Cette étape permet :
 - Créer un premier compte pour une sauvegarde futur, pour une reprise au dernier point d'avancement sauvegardé en cas d'interruption ;
 - Informer l'utilisateur sur les étapes d'entrée en relation et d'ouverture de compte, afin de préparer les documents à fournir et choisir la nature de l'offre.
- ✓ Ajustement de certaines étapes afin de limiter les interruptions du processus suite au besoin de faire intervenir le chargé pour un contrôle visuel ou une confirmation.
L'objectif serait de concentrer toutes les étapes à la charge du client en amont de l'intervention du chargé, en plaçant des contrôles automatisés à différents niveaux pour filtrer en continu les inscriptions au fur et à mesure de l'avancement du processus, et faire intervenir le chargé sur un nombre moins important de dossier mais ayant une plus grande probabilité d'aboutir par une entrée en relation effective.

Le processus présenté peut se traduire par des rejets faisant suite à l'intervention du chargé, provoquant un manque à gagner pour se traduisant par une mobilisation des ressources.

- ✓ Création de nouveau contrôle compte tenu de l'environnement technologique, en faisant intervenir des contrôles au moyen des possibilités offertes par l'Intelligence Artificielle.

Tableau 13 : Ajustement des phases processus

SE Q	Libellé étape	Intervenant	Outil/Interface	Descriptif du contrôle à retenir
Phase 1 : Création d'un compte utilisateur et attribution d'un Login / Mot de passe				
01	Connexion au site de la banque en ligne	Client	Interface client	Automatique : Reconnaissance des caractéristiques du navigateur en vue de s'assurer de la comptabilité avec les exigences techniques du processus
	Choix : Nouvelle inscription	Client	Interface client	
	Introduction d'une adresse mail de contact en vue de démarrer le processus	Client	Interface client	Automatique : Recherche au niveau des bases de données de la banque en vue de s'assurer que cette adresse mail n'est pas utilisée par un autre client
	Envoi d'un code d'authentification au mail renseigné	Application	Application/Automatique	Automatique : S'assurer que l'utilisateur accède bien à l'adresse renseignée et que l'adresse existe réellement
	Le client renseigne le code d'authentification reçu au niveau de l'application	Client	Interface client	Automatique : Contrôle que le code envoyé correspond au code renseigné
	Attribution au client d'un Login et Mot de passe pour accéder à son espace personnel au niveau de l'application, en mode Entrée en relation en cours	Application	Application/Automatique	Automatique : Déconnexion automatique suite à l'attribution du Login et Mot de passe
Phase 2 : Entrée en relation en ligne				
	Connexion à l'espace personnel	Client	Interface	
	Défilement d'un descriptif des prochaines étapes pour préparer le client, et invitation à	Application	Application/Automatique	

télécharger les formulaires à remplir suivant : Convention d'ouverture de compte, Spécimen de signature, Fiche KYC connaissance client			
Choix de la nature de la pièce justificants l'identité de la personne exigée par la banque dans une liste.	Client	Interface client	Automatique : Proposition de la liste: Carte d'identité nationale Passeport...
Introduction du nom /prénom/ numéro de la pièce d'identité	Client	Interface client	Automatique : Informer le client que le numéro saisi de la pièce sera confirmé par la suite avec le numéro de la pièce scannée via à une reconnaissance au niveau du système.
Si l'application identifie le numéro de la pièce comme appartenant à un client prospect, restitution des données d'identification à partir de la fiche prospect	Application	Application/Automatique	Automatique : Les données seront affichées après avoir rempli les champs suivants : Nom /prénom/numéro de la carte Contrôle au niveau du système des données saisies (nom+ prénom+ numéro) avec les données déjà existant dans la base.
Si client non prospect, déroulement du formulaire d'inscription pour identification du nouveau client	Client	Interface client	Automatique : Remplir des champs obligatoires, masque de saisie pour les données logiques
Confirmation des données extraites ou saisies par le client ou modifications des informations puis confirmation	Client	Interface client	Automatique : Contrôle au niveau du système entre ce qui a été saisi et les données déjà existantes dans la base

Choix de la nature du compte à ouvrir	Client	Interface client	Automatique : Contrôle à travers une liste des conditions pour les clients éligible à chaque produit
Choix d'une agence suivant une liste déroulante	Client	Interface client	Automatique : Remplir ce champ obligatoirement
Choix de la méthode de communication avec la Banque	Client	Interface client	/
Confirmation par le client de son autorisation pour l'utilisation/partage/traitement de ses données personnelles par un système informatisé	Client	Interface client	/
Déroulement du questionnaire KYC	Client	Interface client	Automatique : Champs obligatoires
Remplir le formulaire FATCA	Client	Interface client	Automatique : Champs obligatoires
Remplir le formulaire d'ouverture de compte/la convention de compte/la demande du produit	Client	interface client	Automatique : Champs obligatoires
Demande de scane des documents téléchargé et de la pièce d'identité en recto verso	Application	Application/Automatique	
Scane des documents et confirmation de l'envoi	Client	Interface client	/

Fin de la procédure de renseignement des données et invitation à poursuivre le processus à la réception d'un mail avec un lien vers un système de prise de rendez-vous en ligne pour une vidéoconférence

Phase 3 : Contrôle automatique

Confirmation du n° de la pièce d'identité	Application	Application/Automatique	Lecture de la CIN par un logiciel de reconnaissance intelligent des caractères et confrontation avec le numéro introduit par le client
Contrôle de la cohérence entre les différents formulaires remplis en			

ligne (Fiche client, KYC, FATCA ...)			
Consultation automatisée des outils LAB pour vérification des listes de sanctions	Application	Application/ Automatique	Automatique : Contrôle au niveau du système
Consultation automatisée SED/BCT pour vérification interdiction de chéquier	Application	Application/ Automatique	Automatique : Contrôle au niveau du système
Attribution d'une proposition de profil de risque LAB au client sur la base d'un algorithme ayant pour fondement : Renseignement sur le client, résultat du filtrage, réponse au KYC en ligne	Application	Application/ Automatique	
Résultat positif : envoi d'un mail au client afin d'accéder à son espace de partage pour effectuer une vidéoconférence : entretien d'entrée en relation et authentification visuel (personne et pièce)			

Phase 4 : Vidéoconférence

Vidéoconférence avec le client			<p>Contrôle visuel : authentification physique, demande au client de présenter sa pièce d'identité devant la caméra et de la faire pivoter sous différents angles pour s'assurer qu'elle est authentique</p> <p>Entretien d'entrée en relation : compléter le KYC par la connaissance client avec demande de motiver le choix du canal digital en vue de</p>
--------------------------------	--	--	--

				s'assurer qu'il ne s'agit pas d'un motif illicite Entretien Marketing : compléter le profil client par des questions à vocations marketing
	Fin de la vidéo et invitation à consulter périodiquement le mail de contact pour la suite			Archivage de la vidéo dans le dossier client
Phase 5 : Contrôle par le chargé				
	Confirmer la poursuite de l'entrée en relation si résultat satisfaisant			
	Renseigner le champ relatif à l'entretien en relation			
	Affichage de l'ensemble du profil et des pièces			Contrôle visuel de cohérence
	Affichage proposition profil LAB de l'application et ajustement suite entretien			
	Confirmation définitive de l'entrée en relation			
Modification de l'espace personnel du statut entrée en relation en cours à Client de la Banque				
	Attribution d'un numéro de compte au client	Application	Application/Automatique	/
	Rattachement du compte à l'agence souhaitée	Application	Application/Automatique	/
	Envoi du produit / équipement au client par courrier recommandée	Application	Application/Automatique	/
	Vérification de l'accusé de réception du courrier	Gestionnaire du courrier de la Banque		Automatique : Confirmation avec la poste (se porte garant de la présence physique du client et la vérification de la pièce présentée pour la récupération du produit).

	Réservation de compte	Applicatio n	Application/Aut omatique	/
	Activation du compte	Applicatio n	Application/Aut omatique	Automatique : après avoir remplis les conditions d'activation définit par la banque et communiqués aux clients.

Source : élaboré par nos soins en collaboration avec le chef de mission

4. Evaluation des risques :

Risques maintenue suite à la digitalisation	Possibilité de survenance du risque « approche classique »	Possibilité de survenance du risque « approche digitale »
Fiabilité des données clients	3	6
Risque de conformité FATCA	4	6
Risque de mauvaise connaissance clients	3	6
Risque de manque de vigilance des chargés clients lors des vérifications des documents	4	3
Risque de falsification de signature	1	1 en cas de signature électronique 3 en cas de signature numérique ou scannée
Risque de fraude de documents juridiques	2	5
Dossier juridique non actualisé	3	3
Risque des accès non autorisés au niveau interne	3	1
Risque lié à la maîtrise des opérations par les chargés	4	2
Risque à éliminer		
Risque lié aux erreurs de saisies des chargés clients	3	1
Respect de la réglementation de change pour les comptes en devise ou DC	3	1
Risque de non classement des dossiers	3	1
Risque de non consultation des outils de filtrages SED/LBA	3	1
Risque de non édition des documents de la part du chargé	3	1
Risque de dysfonctionnement du système	2	1
Risque de non rattachement correct de mandats	3	1
Risque nouveaux		
Risque de cyber attaques	2	5
Risque de piratage, vol et pertes de données	1	3

Risque de fraude en cas le produit est envoyé par courrier	-	2
Risque de réputation de la banque	2	3

Source : élaboré par nos soins en collaboration avec le chef de mission

4.1. Constat :

Suite à notre évaluation des risques on constate qu'après digitalisation, 9 risques du processus classique sont maintenue, après digitalisation l'indice de risque devient plus élevé pour les 7 premiers risques et moins élevé pour les 2 derniers risques.

On parvient à éliminer 7 risques après digitalisation, chose qui n'est absolument pas négligeable vu que les risques éliminés proviennent essentiellement du manque de vigilance des chargés clients. Il est bien évident que toute nouvelle technologie présente des risques et des failles de sécurité ce qui fait naître des risques nouveaux lié à la cyber sécurité.

4.2. Conséquence de la digitalisation du processus :

Avantage :

- ✓ Gain de temps considérable lors de l'ouverture de compte
- ✓ Prise de rendez-vous et mise en relation direct avec le client
- ✓ Proposer des offres personnalisées
- ✓ Présenter des innovations et outils digitaux
- ✓ Améliorer et personnaliser la relation client
- ✓ Apporter le niveau d'expertise adéquat
- ✓ Faciliter le partage de l'information et des bonnes pratiques en interne et avec le client
- ✓ Centraliser l'ensemble des procédures sur une seule interface
- ✓ Traitements, récolte et sauvegarde d'information automatique
- ✓ Saisie d'informations sans erreur
- ✓ Archivage automatique

Inconvénients :

- ✓ Formation du personnel chargé client
- ✓ Risque de piratage informatique

5. Déroulement d'une mission d'audit du processus suite à sa digitalisation :

Il convient de rappeler que les objectifs d'une mission d'audit, portent sur un processus opérationnel « classique » ou « digitaliser », conserve exactement les mêmes objectifs. A

fortiori, la forte implication des Systèmes d'Information bancaire du type Global Banking dans le métier de la Banque d'aujourd'hui.

Dans le cadre d'une mission d'audit relative à un processus opérationnel ayant un forte composante digitale, l'auditeur devra lors de la phase de prise de connaissance de l'environnement et des processus, et de la phase de conception de son programme de travail, prendre en considération ce facteur en vue d'adapter ses examens et travaux.

Vu que le processus n'est pas encore mis en place, les auditeurs suggèrent un déroulement de la mission d'audit de la manière suivante :

5.1. phase de préparation :

- ✓ Collecte de l'état de tous les documents scannés :
 - Clients
 - Nature des documents
 - Date scannée
 - Taille du fichier
 - Format du fichier
- ✓ Collecte de toutes les vidéos conférences :
 - Liste des vidéos avec le nom du client (durée)
 - La date de la vidéo
 - Taille du fichier
- ✓ Collecte de toute la liste des ouvertures en ligne
- ✓ Consultation des notes de sévices ainsi que la réglementation en vigueur.
- ✓ Identification du dispositif de contrôle interne mis en place
- ✓ Appréciation de l'existence et de la pertinence du DCI

5.2. Phase de d'investigation :

- ✓ Conception des requêtes selon différents critères.
- ✓ Choisir son échantillon en fonction de la tâche :
 - Si elle est effectuée par une personne : la personne fera l'objet de contrôle
 - Si elle est effectuée par le système : toutes les données feront l'objet de contrôle « audit globale ».

-
- ✓ Analyse de la cohérence entre l'état des ouvertures de compte, l'état des vidéos conférences et l'état des documents scannés.
 - ✓ Le déplacement au niveau du service s'occupant de ces opérations (entretien + questions...) du moment que la tâche est assurée par une personne. sinon tout fera l'objet d'un audit à distance.
 - ✓ Vérifications des documents scannés et les informations clients communiqués Réaliser des investigations pour tester la réalité et apprécier l'efficacité du dispositif.
 - ✓ Préparation des FRAP suivants les constats
 - ✓ Evaluation des risques émergents (adaptation de la cartographie du risque aux nouveaux risques).

5.3. Phase de restitution :

- ✓ Emission des recommandations suivant les feuilles de routes faites.
- ✓ Réunion de mise au points avec les audités (les chargés s'occupant de l'opération)
- ✓ Rédaction du projet de rapport d'audit par les audités
- ✓ Envoie du projet du rapport aux audités.
- ✓ Saisie des constats et recommandations après prise en considération des commentaires des audités.
- ✓ Rédaction du rapport d'audit et le transmettre au département contrôle général.

Section 3 : la fonction audit interne suite à la digitalisation des processus:

L'audit interne ne se résume pas à la conformité, même si la réglementation se renforce en ce sens. Son objectif est également d'accompagner la banque dans sa transformation à travers une parfaite maîtrise des risques, qu'ils soient juridiques, financiers ou encore informatiques.

Après le passage à la digitalisation, l'audit sera impacté sur le plan méthode, les missions, les rôles, les phases resteront inchangés, seule la manière d'exécuter ses opérations évoluera, c'est-à-dire que sur le plan tâches et fonctions rien ne changera, ce qui changera ça sera uniquement la manière de faire, au lieu d'utiliser la méthode classique l'audit basculera vers la manière digitalisée.

1. Impact sur le profil des auditeurs :

Entre le développement des établissements 100 % en ligne et la digitalisation des relations bancaires, les banques traditionnelles sont obligées de créer de nouvelles fonctions et d'adapter leur ancien métier aux exigences digitales des clients.

Fonctions support :

- ✓ Data Analyst
- ✓ Data Scientist
- ✓ Social Media Manager
- ✓ Chef de projet IT
- ✓ Responsables d'applications
- ✓ UX Business Owner / UX Manager

Conseillers banque en ligne : Conseillers clientèle maîtrisant les canaux digitaux.

Conseillers plus experts en agence :

Les nouvelles compétences en analyse de données sont actuellement plus que nécessaires pour le service d'audit afin de suivre cette évolution et pour gérer le volume très important des données, l'analyse de données permettra à l'audit :

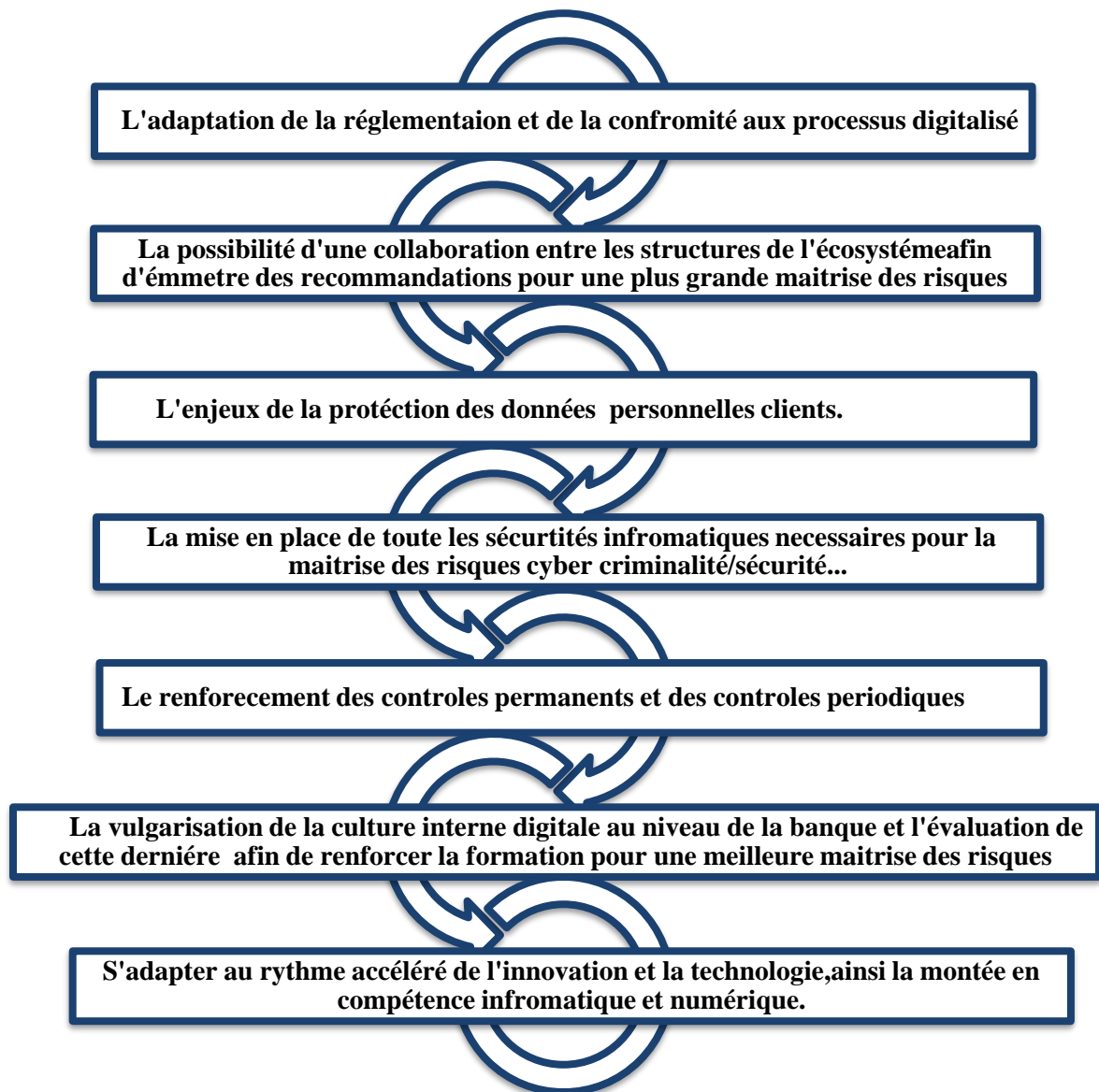
- D'être plus efficace : l'utilisation des scripts pour les missions d'audit régulière est meilleure que des analyses non automatisées
- Le contrôle se portera sur toute la population plutôt que la méthode classique basée sur l'échantillonnage aléatoire ou bien fondée sur des jugements professionnels.
- Un plus grand niveau d'assurance
- Le périmètre d'audit sera plus large
- Economie en termes de coût et en termes de temps

2. Impact sur les outils :

Pour répondre aux exigences de la transformation digitale, un outil est développé en interne par le département contrôle général. Il sera doté de capacités de stockage, de visualisation et d'analyse de données (Data-Mining) qui est un gage d'excellence pour les auditeurs. .

Les auditeurs sont tenus de définir un référentiel de gestion de risques adapté à la nouvelle technologie. Ils doivent faire évoluer leurs méthodes de travail en optant pour les méthodes dites « agile », cette approche est concentrée sur l'amélioration constante et flexible des champs d'interventions. Cette démarche implique une coordination entre les missions et les membres de la fonction, la collaboration avec les audités tout en gardant son indépendance ainsi prendre conscience des besoins pendant les missions et au fil du plan

3. Les contraintes auxquelles la fonction audit interne doit assister la direction générale dans un environnement digital :



Source : élaboré par nos soins

L'auditeur se doit d'assurer la conformité ainsi que la réglementation des processus digitalisés, il doit également s'assurer de la possibilité de collaboration entre les structures et de fournir des recommandations, l'auditeur aura à gérer les enjeux liés à la protection des données clients. Une assurance de la sécurité informatique mise en place devra faire l'objet de contrôle permanent et périodique. Il devra déterminer les manques des utilisateurs et prévoir des formations.

Conclusion du cas pratique :

La BIAT est en train de mener une stratégie de digitalisation avec la pleine participation des directions concernées, un travail titanesque est mené sur les processus à digitaliser.

Une plateforme sera sélectionnée dans un mois, l'audit est effectué selon les normes internationales, il est très important de mettre en valeur la qualité du service audit de la BIAT pour son savoir-faire et son engagement, comparé aux différentes banques la BIAT peut être fière de son service audit qui fait réellement un travail remarquable. Les auditeurs interne prennent en charge l'évaluation des différents processus à digitaliser sans faire appel à une ressource externe.

Le système de contrôle disposé à la BIAT est d'une grande qualité, ce qui a attiré l'attention de la banque centrale et les banques de la place ainsi que la banque africaine du simple fait qu'il répond parfaitement aux besoins des contrôleurs en interne.

La force de ce système vient du fait qu'il est développé à 100% par des personnes internes qui ont des compétences et expériences en contrôle et en informatique, de ce fait ils ont pris en considération toutes les éventuelles tentatives de défaut d'erreur ...qui peut venir de toute personne au sein de la banque. Ainsi il est alors mis à jours de façon permanente.

Après évaluation des risques nous sommes en mesure de conclure que le passage à la digitalisation apportera beaucoup de bien faits à la BIAT sur différents points tel que l'aspect commercial qui lui permettra de mieux se faire connaître et d'atteindre plus de clients, la rapidité d'exécution des services, la fiabilité des données... Cela va sans dire que le passage à la digitalisation prendra du temps et ne sera pas sans coût.

L'audit interne quant à elle devra redoubler de vigilance et se prémunir afin de garantir la fiabilité des processus, ceci n'entravera en aucun cas son travail au quotidien, ce qui changera ça sera uniquement la méthode.

CONCLUSION GENERALE

La BIAT a sus prendre le train en marche et choisir la meilleure décision, ouvrir ses portes à la **digitalisation** et continuer à satisfaire ses clients au plus haut point.

Lors de ce stage nous avons eu l'opportunité de rencontré le PDG de AMEN BANK pionnier des produits digitaux développer en interne tel que l'ouverture de compte, accord de crédit... depuis 2015. Nous avons également été reçu par le responsable de la direction général d'ATTIJARI BANK qui au contraire d'AMEN BANK à préférer collaborer avec une startup pour répondre à leur besoin en digitalisation.

Actuellement la BIAT se hâte à développer ses services digitalisé afin de maintenir son statut de banque de prestige et répondre aux nouveaux besoins de ses clients et futur clients à conquérir tant sur le marché national qu'à l'international. Il est nécessaire d'opter rapidement pour une plateforme pour répondre aux avancés réalisés par l'état en ce qui concerne le projet « TUNISIE DIGITALE 20-20 », une connexion des administrations des institutions ...d'ici 2020.

Le service d'audit prend une place stratégique dans ce grand chantier de digitalisation bancaire, car il se retrouve au centre de tous les contrôles et évaluations stratégiques. Il est claire que l'audit subira un impact pendant et après la digitalisation, car il devra s'adapter à la transformation digital, où il aura à se formé à de nouvelles qualifications et compétences voir même à faire appel à de nouvelles ressources.

En ce moment à la BIAT, l'audit à anticiper cette mutation en commençant à développer en interne un outil de transformation digital d'évaluations des risques actuels et à venir.

Toute fois l'audit reste un pilier incontournable pour son expertise en conseil et stratégie il n'est pas dans l'ordre du jour de voir disparaître la fonction d'audit ou la digitalisé mise à part la méthode de travail qui devra évoluer.

Afin de clore notre étude nous arrivons à la conclusion qu'il n'y aura aucun impact important sur l'audit après digitalisation, serte certaines méthodes de travail changeront mais le travail d'audit restera inchangé et indispensable.
