



SOCIÉTÉ ISLAMIQUE D'ASSURANCE
DES INVESTISSEMENTS ET DES
CRÉDITS À L'EXPORTATION



CENTRE DE RECHERCHE STATISTIQUES,
ECONOMIQUES ET SOCIALES ET
FORMATION POUR LES PAYS ISLAMIQUES

35^{ème} Session

du Comité Permanent pour la Coopération
Economique et Commerciale de l'Organisation
de la Coopération Islamique (COMCEC)

26 au 28 Novembre 2019

Rapport sur

Le Centre de Veille
et d'Intelligente
Décisionnelle de l'OCI

IsDB



مجموعة البنك الإسلامي للتنمية
Groupe de la Banque Islamique de Développement



Le présent rapport a été examiné par Path Solutions en tant que Bureau de Conseil de solutions et d'architecture technologique du rapport OBIC <https://www.path-solutions.com/>

Table des Matières

Préambule	3
Résumé analytique	6
Contexte global et nécessité d'une réponse de l'OCI	8
Genèse du projet : S'appuyer sur le succès de l'Union d'Aman	9
Tendances mondiales et régionales : analyse de la segmentation du marché	10
a) Écosystème global et impact	11
b) Écosystème et impact sur les Etats Membres de l'OCI	18
c) Facteurs externes	22
d) Lacunes de l'OCI en renseignements sur le crédit de et analyse SWOT	23
Analyse SWOT des pays membres de l'OCI	25
Plan stratégique du OBIC	26
OBIC Cadre de solution du	30
Plan financier	36
Plan opérationnel et considération	42
Projet OBIC	54
Annexe - Maturité du renseignement de crédit des pays membres de l'OCI	77
Annexe - Bibliographie	79

Liste des Abréviations

AML	Lutte contre le blanchiment d'argent
UA	Union d'Aman
BI	L'intelligence économique
IG	Gouvernance de l'information
TCCA	Taux de croissance annuel composé
OBIC	Centre de Veille et d'Intelligente Décisionnelle de l'OCI (OBIC)
COMCEC	Comité Permanent pour la Coopération d'Affaire et Commerciale de l'Organisation de la Coopération Islamique
CDD	Diligence raisonnable à l'égard des clients
CRSP	Agences d'Evaluation du Crédit
CTF	Lutte contre le Financement du terrorisme
D&B	Dun et Bradstreet
DMAI	Destination Association de Marketing International
OGD	Organisations de Gestion des Destinations
DUNS	Numéro DUNS (système de numérotation universel des données)
DROPP	Plateforme numérique pour l'enregistrement de paiement
ECA	Agences de crédit à l'exportation
BCE	Banque Centrale Européenne
UE	Union Européenne
GAFI	Groupe d'Action Financière
IDE	Investissement Etranger Direct
FICO	Fair Isaac Corporation (notation de crédit)
CCG	Conseil de Coopération du Golfe
G7	Groupe des sept
KPI	Indicateurs clés de performance
SIACE	La Société Islamique pour l'Assurance du Crédit à l'Investissement et à l'Exportation
CIDC	Centre Islamique pour le Développement du Commerce
SIFC	Société International Islamique pour le Financement du Commerce
BID	Banque Islamique de Développement
GBID	Groupe de la Banque Islamique de Développement
IRS	Internal Revenue service
ITC	Centre de Commerce International/International Trade Center
MOAN	Moyen-Orient Afrique du Nord
PM	Pays Membres
ONT	Organisation Nationale du Tourisme
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
OCI	Organisation de la Coopération Islamique
RCP	Registre de Crédit Public
RAM	Agence de notation Malaysia Berhad
SESRIC	Le Centre de Recherches Statistiques, Economiques et Sociales et de Formation pour les Pays Islamiques
SWOT	Forces, Faiblesses, Opportunités, et Menaces
OMT	Organisation Mondiale du Tourisme

Préambule

1. La nouvelle ère de prolifération de données structurées illimitées offre une excellente occasion de stimuler la croissance économique, financière, sociale et environnementale grâce à la mise en œuvre de processus décisionnels efficaces et novateurs.
2. La tendance de la révolution des données est caractérisée par un volume élevé de données générées numériquement et non numérisées manuellement, qui peuvent être facilement manipulées via une multitude de formule d'algorithmes mathématiques. Cependant, les données produites ou extraites passivement dans les systèmes existants offrent des solutions automatisées limitées caractérisées par la collecte et le stockage.
3. Selon le Harvard Business Review, « moins de la moitié des données structurées d'une organisation sont activement utilisées pour prendre des décisions ». Les Organisations Multilatérales tout comme les entreprises sont de plus en plus submergées de données disparates alors qu'elles sont supposées prendre des décisions optimales et dans un laps de temps court.
4. Sur un autre plan, il est évident que la masse de données auxquelles les entreprises sont confrontées peut créer des problèmes pour ceux qui ne sont pas coutumiers des technologies modernes, mais nous devons reconnaître au même temps, l'immense opportunité qu'offre ces mêmes technologies modernes à ceux qui sont prêts à embrasser la diversité, la simplicité et la flexibilité des processus modernes complexes et des solutions sophistiquées.
5. Les progrès de la gestion et de l'analyse des données ont permis à des bénéficiaires d'améliorer la productivité dans tous les secteurs et de créer par la même occasion de nouveaux secteurs. Il a élargi le champ d'application des politiques industrielles en se concentrant dans un premier temps, sur la fabrication pour inclure les industries de services adjacentes ainsi que la sous-traitance des activités.
6. Selon la « Nouvelle économie numérique et le développement » (CNUCED, 2017), la NED inclura de manière très visible :
 - Fabrication de pointe, robotique et automatisation d'usine ;
 - Nouvelles sources de données provenant de la connectivité Internet mobile ;
 - Cloud Computing;
 - Analyse de données volumineuses ; et
 - Intelligence artificielle.
7. S'appuyant sur les domaines stratégiques des NED, la quatrième révolution industrielle place aujourd'hui les secteurs bancaire et financier au cœur de la dynamique de l'intelligence artificielle, propulsée par des solutions technologiques innovantes, notamment des fournisseurs de solutions technologiques et Blockchain.
8. En outre, le secteur de l'assurance-crédit, qui fait appel à des agences d'évaluation du crédit, reste le principal moyen de collecte et de diffusion d'informations fiables sur le crédit, allant de la collecte de données provenant de sources multiples sur des entreprises ou des particuliers à la consolidation et à la création de profils de crédit complets.

Justification : Comment l'Ecosystème du BI débloquera-t-il le potentiel des Etats-Membres ?

9. Les Banques Multilatérales de Développement (BMD) et les Agences de Crédit à l'Export (ACE) pourraient jouer un rôle important pour stimuler les flux d'investissement et commerciaux intra-OCI en fournissant des données précises, fiables et abordables liées aux domaines suivants: a) Mécanisme de financement, b) Financement de

garantie, c) Facilités d'assurance-crédit, d) Facilité d'investissement, e) Facilités de cautionnement (services qui revêtent diverses formes, telles que cautionnements de soumission, cautionnements,), g) Services de réassurance: f) Services de conseil, g) Services de formation.

10. Pour faire partie des économies les plus avancées au niveau mondial, il est important de hiérarchiser les capacités de gestion des données y compris la veille stratégique. Ainsi, les meilleures solutions de gestion d'entreprise permettent aux bénéficiaires d'offrir des alternatives et solutions exploitables qui tiennent compte du facteur temps versus activité réel tout en encourageant la collaboration interne au sein de l'entreprise.
11. Par exemple, un système amélioré de reporting de crédit au niveau des pays bénéficiaires pourrait être considéré comme un pilier essentiel de la chaîne de valeur des données. Cependant dans la réalité, leur valeur est souvent négligée ou sous-estimée. En conséquence, la saisie et l'interprétation des données peuvent jouer le rôle de levier pour faciliter les financements nécessaires au soutien d'une économie florissante. De plus, la disponibilité des systèmes d'évaluation du crédit les plus performants dans les pays membres reste l'un des principaux facteurs permettant de mesurer la volonté du pays enclin à améliorer l'environnement des affaires.
12. Afin d'améliorer / de créer des systèmes de reporting de crédit de premier ordre, le monde a été témoin de la prolifération des solutions de BI, qui peuvent couvrir trois domaines suivants :
 - Analyse descriptive : résume les données brutes et les décompose en une structure quantitative et qualitative utile ;
 - Analyse prédictive : à l'aide d'algorithmes mathématiques très spécifiques et en s'appuyant sur des données historiques, prédire l'avenir avec davantage de précision ; et
 - Le dernier nouveau domaine appelé « Analyse prescriptive » aide les décideurs à fournir plusieurs scénarios menant à plusieurs résultats.
13. Ces nouvelles analyses basées sur l'IA prédisent non seulement ce qui va se passer, mais fournissent également une justification claire sur les prédictions. Les systèmes de BI basés sur l'IA vont certainement transformer les données de l'entreprise en récits et rapports simples, précis et en temps réel.
14. Un avantage concurrentiel peut également être obtenu lorsque les organisations corrélient directement des événements historiques avec des événements futurs potentiels. Cette corrélation ne peut être prise en charge que par la disponibilité de fonctionnalités organisationnelles capables de traduire les besoins en informations des organisations et de les aligner sur les solutions technologiques disponibles respectives.
15. L'énorme progression des outils d'analyse et de veille stratégique indique que les entreprises ont toujours besoin d'outils d'aide à la décision plus élaborés. Les développements récents en matière de numérisation des entreprises sont à l'origine du développement de l'analyse normative.
16. Par exemple, le secteur de l'assurance-crédit devrait tirer profit de l'application de l'intelligence artificielle, avec des algorithmes mathématiques à plusieurs facettes afin d'automatiser l'intégration des données et réduire par-là le temps consacré à la souscription de transactions complexes tout en assurant un stockage décentralisé des données critiques.

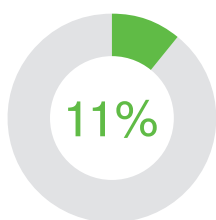
Une coopération mondiale en matière de données : Le Centre de Veille et d'Intelligente Décisionnelle de l'OIC

17. Compte tenu des défis substantiels auxquels sont confrontés les pays membres de l'OIC, notamment en ce qui concerne l'obtention et l'accès à des informations commerciales fiables et abordables sur des partenaires commerciaux potentiels, et tenant compte de l'expérience approfondie acquise par ICIEC au cours des 25 dernières années dans le domaine de l'assurance-crédit et de l'information sur le crédit, la Société a décidé d'évaluer la faisabilité de la création d'un centre de veille stratégique financièrement viable et dédié pour le Commissariat, capable de répondre à ce besoin urgent.
18. Ce faisant, ICIEC cherche à tirer parti des réussites de l'Union Aman et à reproduire à plus grande échelle une solution globale pour l'OIC. Parmi les autres défis, le CVIO s'attachera à mettre en place le cadre juridique régissant la collecte, le traitement et le partage des informations commerciales avec ses principaux partenaires

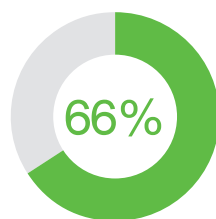
- et clients publics et privés. Il fournira également une architecture comprenant des tableaux de bord bien conçus, des fonctionnalités ad-hoc conviviales et des analyses prédictives prospectives.
19. Cet écosystème permettra de développer une base de données et une plate-forme numérique de veille stratégique inébranlables couvrant le registre de crédit transfrontalier et les services de bureau de crédit associés (à l'échelle de l'OCI avec un modèle potentiel de type Hub & Spoke). Il fournira également des services de conseil, y compris le renforcement des capacités des pays membres à travers les différents niveaux de maturité, afin de générer un impact des informations commerciales et de crédit sur tous les membres.
 20. Le système CVIO proposé pourrait créer le lien stratégique entre les principaux segments de la chaîne de valeur des données, en connectant les fournisseurs de données et les sources potentielles, les sujets de données, les fournisseurs de services, les utilisateurs finaux et les acteurs de l'écosystème. Ce cadre connecte l'écosystème BI via les fonctions suivantes, à savoir : la gestion des données (qualité et intégrité des données), le support informatique, la livraison de la BI, l'acquisition de données, l'analyse avancée, la gouvernance de l'information et la gestion des contrats fournisseurs.
 21. Un registre de crédit et une infrastructure de bases de données de l'OCI sera certainement une caractéristique de ses offres de centres, fournissant à la fois la plate-forme technologique ainsi qu'une infrastructure de données de crédit pouvant être exploitée au niveau national (pour ceux qui n'ont pas ou très peu d'infrastructures de crédit) ou ceux qui sont prêts à partager et à tirer parti des informations de crédit transfrontalières.
 22. À grande échelle, le rôle du CVIO s'appuiera sur la trajectoire de la quatrième révolution industrielle en plaçant les secteurs de la banque, de la finance et de l'assurance-crédit au cœur de la dynamique de l'intelligence artificielle, propulsée par des solutions technologiques innovantes, notamment des fournisseurs de solutions technologiques Blockchain.
 23. Dans le cadre de la mise en place du CVIO, la 34ème réunion ministérielle du COMCEC (29 novembre 2018) et sous le patronage du Président du Groupe de la BID, S.E.M Bandar Hajjar, a adopté une résolution ministérielle demandant à l'ICIEC de collaborer avec le Groupe de la BID, et SESRIC à s'associer et à soumettre le rapport sur l'opérationnalisation du CVIO.
 24. Sous la direction stratégique de la BID, ICIEC et SESRIC assureront le suivi de la mise en place d'un écosystème de développement de l'informatique décisionnelle de premier ordre, capable de servir tous les pays membres de l'OCI (directives réglementaires, collecte de données, sécurité, droits des consommateurs / créanciers, etc.), cadres de flux de données transfrontaliers, PPP, associations industrielles, autres).
 25. Dans la perspective pour l'avenir, l'objectif suivant est d'examiner la possibilité de créer une agence de notation indépendante sous l'égide de l'Organisation de la coopération islamique (OCI), afin d'évaluer la solvabilité des entreprises publiques et privées ainsi que des gouvernements, pour s'acquitter de leurs obligations (par exemple, des titres de créance émis par des gouvernements et des sociétés).

Résumé Analytique

Les systèmes d'information sur le crédit des régions de l'OIC se situent bien en dessous des points de référence mondiaux, la couverture de la population par le crédit privé ne représentant que 11% de la population adulte en 2016, selon les données de la Banque Mondiale, contre 66% de couverture dans la zone OCDE.



Registre privé / public de l'OIC, population adulte en 2016



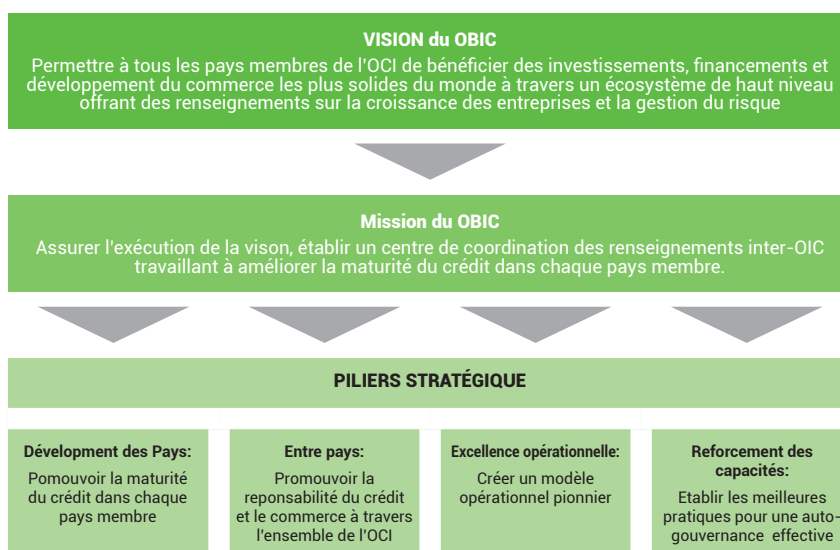
Registre privé / public de OCDE, population adulte en 2016

1. Les systèmes d'information sur le crédit se sont multipliés à l'échelle mondiale, jouant un rôle indispensable dans l'élimination de l'asymétrie de l'information entre institutions financières et emprunteurs. Cependant, les systèmes d'information sur le crédit des régions de l'OIC se situent bien en dessous des points de référence mondiaux, la couverture de la population par le crédit privé ne représentant que 11% de la population adulte en 2016, selon les données de la Banque Mondiale, contre 66% de couverture dans la zone OCDE.
2. Selon une analyse initiale présentée dans ce rapport, l'amélioration de l'écosystème d'information sur le crédit de l'OIC pourrait augmenter les prêts du secteur privé dans les États membres les moins développés de l'ordre de 670 milliards de dollars par an¹. En outre, les taux de prêts non productifs pourraient potentiellement être réduits de 7,75%, selon les observations empiriques de l'OCDE concernant les pays d'Amérique latine². Parmi les autres avantages clés figurent l'inclusion financière des MPME, la croissance de l'IDE et le renforcement des échanges intra-OIC.
3. Suite à une analyse exhaustive des lacunes au sein de l'OIC, et une étude des meilleures pratiques et tendances en matière d'information sur le crédit à l'échelle mondiale, Le présent rapport conclut que le Centre de Veille et d'Intelligence Décisionnelle de l'OIC (OBIC) est indispensable pour combler le manque d'informations sur le crédit au sein de l'OIC. En raison de son rôle pivot dans la coordination de la coopération économique entre les pays membres de l'OIC, Le COMCEC est bien placé pour améliorer l'écosystème de l'évaluation du crédit dans l'OIC et faciliter les échanges commerciaux.
4. La vision du OBIC est de permettre à tous les pays membres de l'OIC de bénéficier des investissements, financements et développement du commerce les plus solides du monde à travers un écosystème de haut niveau qui offrirait des renseignements sur la croissance des entreprises et la gestion du risque. Le OBIC s'appuiera sur quatre piliers stratégiques: a) le développement de l'écosystème d'évaluation de crédit à un niveau national (prenant en considération les quatre niveaux de maturité de crédit dans les pays de l'OIC) b) une infrastructure de données sur le crédit croisée entre les pays de l'OIC, c) le développement des capacités, d) et sa propre excellence opérationnelle avec un modèle économique durable.
5. Un registre et une infrastructure de crédit inter-OIC caractérisent les prestations du centre, fournissant à la fois une plateforme technologique ainsi qu'une infrastructure de données sur le crédit pouvant être exploitée au niveau national (pour ceux qui n'ont pas ou très peu d'infrastructure de crédit) ou ceux qui sont disposés à partager et exploiter les informations de crédit à travers les frontières.
6. Le Centre travaillera en étroite collaboration avec les principaux acteurs technologiques régionaux et mondiaux du secteur, ce qui lui fournira les meilleures capacités possibles pour desservir les marchés de l'OIC. Les nouvelles technologies, telles que la blockchain (chaîne de bloc) et l'apprentissage automatique / l'intelligence artificielle, seront prises en compte dans la production de renseignements sur le crédit et sur

1 Basé sur l'application des informations de crédit aux preuves de corrélation de prêts du secteur privé par une étude de la Banque Mondiale et de l'Université Harvard sur les pays membres de l'OIC.

2 Turner, Michael et Varghese, Robert. Les conséquences économiques du partage d'informations sur le crédit à la consommation : efficacité, inclusion et confidentialité. 2010: Organisation de Coopération et de Développement Economiques.

Plan stratégique du OBIC



OBICgénérer

\$3,8
millions de revenus



Rentabilité
d'exploitation

\$0,8
million

- l'intégrité des données.
- Le Centre aura besoin d'un investissement total et d'un budget opérationnel de \$5.8 millions de dollars afin de garantir la viabilité financière à moyen terme. En fournissant des solutions et des services sur mesure aux principales parties prenantes, le Centre sera en mesure de générer des résultats positifs à partir de la cinquième année.
 - Sur une période de cinq ans, le Centre mettra en œuvre des plans visant à générer des revenus de 3,8 millions de dollars et une rentabilité d'exploitation de 0,8 million de dollars, avec une équipe mondiale de 20 membres. Ces estimations sont basées sur un plan d'affaires détaillé, personnalisé et élaboré pour le présent rapport, fondé sur une comparaison aux travaux de consultation de la Banque Mondiale et de la SFI, ainsi qu'au taux de croissance observé de certains registres de crédit au sein de l'OCI et à l'expérience importante de l'Union d'Aman³. Le OBIC prévoit d'atteindre le seuil de rentabilité au cours de la cinquième année. La source de revenus initiale du Centre sera issue de la prestation de services de conseil aux pays membres afin de les aider à établir ou à améliorer leurs systèmes d'évaluation de crédit, en mettant l'accent sur les pays à faible échéance de crédit. A la deuxième année, à mesure que le Centre mûrira, il lancera sa base de données transnationale, regroupant jusqu'à 12000 utilisateurs d'ici la cinquième année.
 - Les pays membres devront fournir un soutien substantiel sur l'ensemble de l'OCI et des institutions multilatérales, tout en tenant compte des considérations juridiques et géographiques importantes qui devront être abordées à l'avance.
 - Étant donné que le Centre représentera tous les pays membres, son siège devrait se situer dans un pays doté d'un écosystème ayant atteint un stade avancé dans l'évaluation de crédit avec la mise en place d'un réseau de bureaux situés dans chaque région de l'OCI et couvrant les différentes maturités de crédit.
 - La première étape importante consistera à obtenir l'unanimité sur l'emplacement de ses lieux. Une fois le consensus atteint, le Centre élaborera un cadre juridique qui permettra et régira le partage des données, avec approbation complète et affinement des plans du Centre.
 - A mesure que le Centre élargira son rôle dans le domaine du registre du crédit, il sera plus en mesure de travailler sur d'autres secteurs à forte intensité de données - tels que la santé et l'assurance / takaful - répondant au mieux aux défis de développement économique dans l'ensemble des États Membres de l'OCI.

³ Union d'Aman : forum professionnel regroupant des assureurs et des réassureurs des risques commerciaux et non commerciaux dans les pays membres de l'Organisation de la Coopération Islamique et de la Société Arabe de Garantie des Crédits à l'Investissement et à l'Exportation (DHAMAN). www.amanunion.net

Contexte global et nécessité d'une réponse de l'OCI

La nature des activités dans les secteurs de l'assurance-crédit bancaire et à l'exportation a évolué de manière exponentielle, générant des transactions volumineuses à travers le monde

1. La nature des activités dans les secteurs de l'assurance-crédit bancaire et à l'exportation a évolué de manière exponentielle, générant des transactions volumineuses à travers le monde. Les entreprises intelligentes réalisent que dans cet environnement commercial à fort taux concurrentiel et sans frontières, l'agilité est un facteur nécessaire à leur survie; à quelle vitesse peuvent-elles réagir et s'adapter au changement?
2. L'information est souvent considérée comme la deuxième ressource la plus importante pour toute entreprise (les ressources humaines étant généralement en tête de liste). Par conséquent, l'entreprise qui est en mesure de prendre des décisions basées sur des informations opportunes et précises pourra améliorer considérablement sa compétitivité en proposant des produits et des services de manière plus prévisible, tout en minimisant les risques. Les informations de crédit sont une composante essentielle de la bonne exécution sur les marchés économiques et financiers. Elles peuvent réduire le risque de défaillance en fournissant des informations en temps réel sur les emprunteurs (dette existante, lignes de crédit avec les banques, difficultés de remboursement, etc.).
3. Bien que les bureaux de crédit restent le principal moyen de collecte et de diffusion d'informations fiables sur le crédit - depuis la collecte de données provenant de sources multiples sur les sociétés ou les particuliers jusqu'à la consolidation de ces données dans des profils de crédit -, ils ne permettent toujours pas de combler les lacunes en matière de renseignements stratégiques nécessaires à la prise de décision.
4. Dans ce monde numérique en constante évolution, l'intelligence économique (ou Business Intelligence/BI) est un impératif de la croissance et la durabilité de toute entreprise, notamment dans les domaines des finances et du commerce. Afin que toutes les parties puissent prospérer et protéger leurs actifs, les vendeurs doivent obtenir des informations fiables sur leurs clients avant de nouer ou de développer des relations commerciales contractuelles. De même, les assureurs ont également besoin de données précises pour minimiser les risques. Acquérir des données fiables permet aux organisations de prendre des décisions commerciales éclairées fondées sur des informations solides, renforçant ainsi les avantages concurrentiels de toutes les parties concernées.
5. Dans la plupart des pays développés du monde, l'importance des agences d'évaluation du crédit est reconnue alors que leur rôle dans la croissance économique est pratiquement négligé. La saisie et l'interprétation des données sont essentielles pour soutenir des économies dynamiques et permettent une transparence entre les activités de crédit et les activités de prêt qui, une fois bien synchronisées, permettront une plus large expansion. Par conséquent, la disponibilité d'un système authentique d'évaluation du crédit est l'un des principaux facteurs à prendre en compte lors de l'évaluation de la capacité d'un pays dans le domaine des affaires.
6. Selon McKinsey & Company, "dans la plupart des pays d'Afrique et dans certains pays d'Asie et d'Amérique latine, le bureau de crédit peut être un facteur clé pour le développement de l'activité de prêt, vu qu'il permet de partager des informations sur le comportement relatif au paiement des consommateurs et des entités commerciales. Malgré les avantages des bureaux de crédit nationaux, de nombreux pays en développement n'en possèdent pas du tout ou possèdent des bureaux peu performants avec une couverture de service extrêmement faible".
7. Quant au marché de l'information sur le crédit de l'OCI, il est généralement sous-développé avec des taux de pénétration de crédit les plus faibles au monde. La Banque Islamique de Développement signale que 25 pays de l'OCI comptent parmi les pays les moins avancés et partagent de nombreuses faiblesses, telles qu'une économie informelle accrue, une faible utilisation de la technologie et des communications, des défis éducatifs, des cadres juridiques décrépis, une capacité financière rudimentaire et une mauvaise intermédiation, etc.
8. La plupart des États membres de l'OCI ont, soit un système inadéquat d'évaluation du crédit, soit aucun système du tout. Le besoin d'établir des centres d'intelligence économiques fiables et innovants a dépassé le besoin d'avoir des systèmes basiques d'évaluation du crédit. Ainsi, toute étude visant à atteindre cet objectif ne doit pas négliger les efforts ou tentatives antérieurs entrepris par les institutions ou organisations des pays membres de l'OCI.
9. Il ne fait aucun doute que des rapports d'information centralisés, actualisés et précis peuvent fournir aux décideurs des outils appropriés. Les renseignements économiques leur permettent d'exploiter rapidement les informations recueillies et de rester proactifs, minimisant ainsi les dommages causés aux intérêts des pays membres. Ces données constitueraient la pierre angulaire de la vigilance à l'égard de la clientèle (CDD), en aidant à identifier et à gérer le risque de blanchiment que tous les pays ont la responsabilité

- de prévenir en adhérant au Groupe d'Action Financière (GAFI).
10. Par conséquent, la nécessité de créer et de développer des Centres d'Intelligence d'Affaire (BIC) est apparue. Leur fonction comprendra, entre autres, l'utilisation de technologies, d'applications et de meilleures pratiques pour assurer la collecte, l'intégration, l'analyse et la présentation d'informations commerciales afin de faciliter la prise de décision.
 11. Le Centre de Veille et d'Intelligence Décisionnelle de l'OCI a pour objectif de permettre aux parties prenantes privées et publiques d'accéder, de collecter, de stocker et d'analyser les données relatives aux entreprises afin de prendre des décisions commerciales précises et ponctuelles. Les autres aspects critiques à prendre en compte incluent : la collecte et l'analyse de données, l'évaluation du risque de crédit, l'analyse de l'atténuation du risque de crédit, le profil de risque de crédit du client, l'analyse de la restructuration de la dette, le risque des parties impliquées, l'analyse des prêts non productifs, l'analyse exhaustive, le risque de crédit du portefeuille, l'analyse de la sécurité, l'extraction de données (l'extraction de données et la récupération des connaissances sont également des segments de valeur).
 12. Un avantage concurrentiel peut être obtenu lorsque les organisations corèlent directement des événements historiques avec des événements futurs potentiels. Cette corrélation ne peut être prise en charge qu'à travers des capacités organisationnelles qui sont en mesure de traduire les besoins en informations des organisations et de les aligner sur les solutions technologiques disponibles respectives.
 13. 32. Compte tenu de l'avalanche de problèmes auxquels sont confrontés les milieux d'affaires dans les pays membres de l'OCI, en particulier pour obtenir et évaluer des informations commerciales fiables et abordables sur des partenaires commerciaux potentiels, et en s'appuyant sur l'expérience de la SIACE au cours des 25 dernières années dans le domaine de l'assurance du crédit et base de données relatives au crédit, la Société a décidé d'évaluer la faisabilité de la mise en place d'un Centre d'Intelligence d'Affaire financièrement viable pour l'OCI afin de répondre à ce besoin urgent.

Genèse du projet : S'appuyer sur le succès de l'Union d'Aman

L'Union d'Aman est une première étape importante dans la création d'un écosystème de renseignements économiques à l'échelle de l'OCI, mis au point à l'intention des agences nationales d'assurance-crédit à l'exportation de la région, et disposant actuellement d'une base de données de 233078 acheteurs

1. À cet égard, il est important de mettre en valeur la vaste expérience de la Société islamique d'assurance des investissements et des crédits à l'exportation (SIACE) et sa contribution précieuse à la recherche sur la création d'un centre commun de bases de données sur les informations de crédit ; un tel centre permettra aux agences de crédit à l'exportation (ACE), membres de l'Union d'Aman (UA), d'obtenir des informations de crédit valides, opportunes et rentables.
2. Le lancement de l'UA a été extrêmement bénéfique pour la prise de décisions de souscription éclairées et a considérablement réduit le taux de défaut par rapport aux limites approuvées par les ACE (Agence de Crédit à l'Exportation).
3. L'Union d'Aman a jeté les bases de la création d'un centre de bases de données sur les informations de crédit ; il répond désormais aux besoins en informations de crédit des agences nationales de crédit à l'exportation (ACE). L'Union a lancé avec succès son centre de bases de données pleinement opérationnel en décembre 2013, permettant ainsi à ses membres d'utiliser les services du centre.
4. L'Union d'Aman est une première étape importante dans la création d'un écosystème de renseignements économiques à l'échelle de l'OCI, mis au point à l'intention des agences nationales d'assurance-crédit à l'exportation de la région, et disposant actuellement d'une base de données de 233078 acheteurs.
5. Le OBIC cherche à s'appuyer sur les réussites de l'Union d'Aman et à créer une solution multilatérale adaptée. Entre autres problèmes, le OBIC s'attaquera à la mise en place du cadre juridique qui régit la collecte, le traitement et le partage des informations commerciales avec ses principaux partenaires et clients publics et privés. Il fournira également une architecture comprenant des tableaux de bord bien conçus, des fonctionnalités ad hoc conviviales et des analyses prédictives prospectives.

Tendances Mondiales et Régionales

Analyse de la Segmentation du

Marché



Tendances Mondiales et Régionales: Analyse de la Segmentation du Marché

a) Écosystème global et impact

1. Cette section présente un aperçu des écosystèmes de services de rapports d'évaluation de crédit mondiaux et à valeur ajoutée, leur impact économique, leur adoption régionale, les acteurs clés, les diverses structures de propriété et leurs différentes implications, avec des études de cas sélectionnées, ainsi

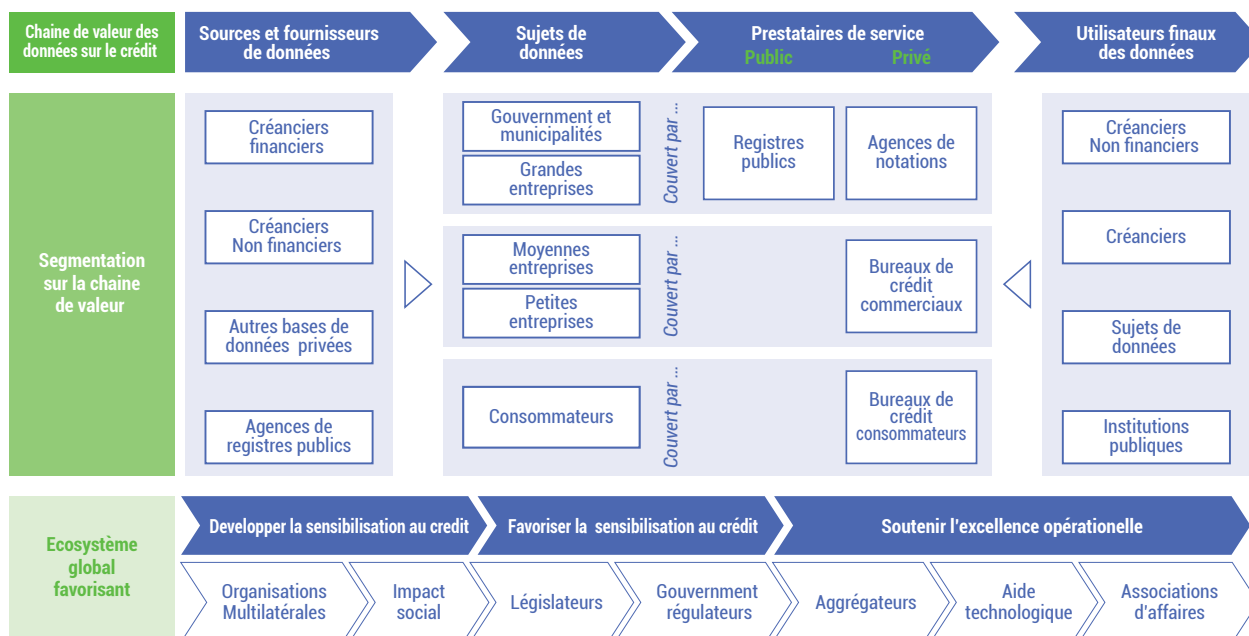
qu'un résumé des considérations relatives aux meilleures pratiques.

2. Écosystème mondial du crédit : l'évaluation du crédit est considérée comme un pilier fondamental de la stabilité financière au sein d'une économie, elle atténue l'asymétrie de l'information entre emprunteurs et prêteurs et permet des prêts efficaces et à faible coût. Selon la Commission internationale sur l'évaluation de crédit, l'absence de systèmes d'évaluation de crédit

entrave l'extension de crédit et augmente considérablement le coût du financement.¹

3. Comme l'indique le diagramme ci-dessous, les principaux catalyseurs de l'évaluation de crédit sont les fournisseurs de services qui collectent des données sur des sujets provenant de différentes sources et les présentent aux utilisateurs finaux afin de faciliter la prise de décisions efficace concernant les crédits.

Diagramme : écosystème mondial d'évaluation de crédit



Source : Banque Mondiale², SFI³, Analyse et synthèse par DinarStandard

1 Comité international d'évaluation de crédit. Le rôle des rapports d'évaluation de crédit dans le soutien à la réglementation et la supervision du secteur financier. The Role of Credit Reporting in Supporting Financial Sector Regulation and Supervision. 2016. <http://pubdocs.worldbank.org/fr/954571479312890728/CR-2016-role-credit-reporting-in-supporting-financial-regulation.pdf>.

2 Banque mondiale. Principes généraux des rapports d'évaluation de crédit. General Principles for Credit Reporting. 2011. http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/Credit_Reporting_text.pdf.

3 Stein, Peer. L'importance des bureaux de crédit dans les décisions de prêt. The Importance of Credit Bureaus in Lending Decisions. 2004. http://www.whcri.org/PDF/2004-Workshop-MX-ppt-The_Importance_of_Credit_Bureaus.pdf.

Résumé des segments clés de l'écosystème

Segment de la chaîne de valeur	Description	Parties prenantes individuelles	Description	Exemples clés
Fournisseurs de données et sources	Les fournisseurs de données sont des créanciers et d'autres entités qui, de manière proactive et structurée, fournissent des informations aux fournisseurs de services d'évaluation de crédit.	Créanciers financiers	Institutions proposant des produits financiers, notamment des banques, des fournisseurs de prêts et des institutions de microfinance.	Royal Bank of Scotland
		Créanciers non financiers	Autres genres de crédits, y compris les services publics et les commerçants.	Grille nationale ; Verizon
		Autres fournisseurs de bases de données	Recueillir et stocker des informations uniques sur les personnes concernées, telles que le paiement de leur loyer ou leurs emprunts hypothécaires.	DataVision
		Agences d'archives publiques	Informations publiques rendues disponibles dans le cadre d'activités liées au gouvernement : dossiers de conduite ou casier judiciaire.	Département des véhicules à moteur
Personnes concernées	Une personne concernée est un individu ou une entreprise dont les données pourraient être collectées, traitées et divulguées à des tiers dans un système d'évaluation de crédit. Ce sont les sujets à propos desquels les prêteurs souhaitent évaluer les risques de défaut et de non-paiement.	Gouvernement et municipalités	Les gouvernements fédéraux ou les municipalités locales qui souhaitent conclure des accords de financement.	Trésor américain
		Grandes entreprises	Des multinationales ou des entreprises de taille supérieure à 100 employés qui recherchent du crédit ou souhaitent nouer des relations avec de diverses parties prenantes commerciales.	Cargill ; Unilever
		Entreprises de taille moyenne	Principalement des entreprises nationales, avec une activité commerciale possible, comptant moins de 100 employés.	Bareburger
		Petites entreprises	Entreprises principalement nationales et localisées de 20 employés ou moins, pouvant inclure des startups.	
		Les consommateurs	Des particuliers souhaitant conclure un accord contractuel ou financier.	
Les fournisseurs de services	Une entité administrant un échange d'informations de crédit en réseau, permettant la collecte, le traitement et la divulgation d'informations de crédit aux utilisateurs de données, ainsi que des services à valeur ajoutée basés sur ces données.	Registres publics	Un registre de crédit public est une base de données centrale regroupant des personnes et des entreprises contenant des informations actualisées sur l'historique de remboursement, les dettes impayées ou l'encours de crédit.	Banque de réserve de l'Inde
		Agences de notation	Une agence de notation de crédit évalue la capacité d'un débiteur à rembourser sa dette en effectuant des paiements d'intérêts dans les délais impartis, ainsi que leur probabilité de défaillance. Une agence peut évaluer la solvabilité des émetteurs de titres de créance, de titres de dette et des responsables de la dette sous-jacente.	Standard and Poor's (S & P) Moody's
		Bureaux commerciaux	Les bureaux de crédit commerciaux rassemblent des informations générales sur les entreprises, des registres financiers, des antécédents bancaires / commerciaux et de recouvrement afin de consigner les scores de risque et de gérer les risques de crédit et les prévisions commerciales.	Dun and Bradstreet Experian
		Bureaux de crédit à la consommation	Les bureaux de crédit à la consommation établissent des profils de crédit des particuliers en fonction des activités de crédit passées et actuelles et génèrent des cotes de crédit que les prêteurs utilisent comme mesure de la solvabilité.	Equifax TransUnion
Utilisateurs finaux de données	Un particulier ou une entreprise qui demande des évaluations de crédit, des fichiers ou d'autres services connexes à des fournisseurs de services de crédit, généralement dans des conditions et règles prédéfinies.	Crédits financiers	Des institutions offrant des produits financiers, y compris banques, prêteurs et institutions de microfinance	Royal Bank of Scotland
		Créanciers non financiers	Autres types de crédits, y compris les services publics, les fournisseurs de télécommunications, les propriétaires et les commerçants.	Grille nationale ; Verizon
		Personnes concernées	Des particuliers ou entreprises dont les données sont collectées, stockées et distribuées.	
		Organismes gouvernementaux	Divers représentants des gouvernements qui peuvent avoir besoin d'évaluer les utilisateurs pour des raisons spécifiques - autorités fiscales et juges.	IRS

Facilitateurs de l'écosystème	Un groupe plus large de parties prenantes qui rend possible le fonctionnement efficace des fournisseurs de services de rapports d'évaluation de crédit (CSRPs) et garantit que l'impact économique et social positif sur les utilisateurs et les sujets est maximisé.	Organisations multilatérales	Soutiennent les gouvernements du monde entier en mettant en place une infrastructure solide pour l'évaluation de crédits et en fournissant des principes généraux.	Banque mondiale ; Société financière internationale
		Impact social	Aide activement les entrepreneurs et les consommateurs défavorisés, généralement caractérisés par de faibles revenus, à accéder au système financier et à développer des références solvables.	Firstaccess
		Les législateurs	Développent des lois régissant l'utilisation et la protection responsables des données collectées.	Congrès (Etats-Unis)
		Régulateurs gouvernementaux	Les régulateurs ont l'autorité et la compétence légale de contrôler les activités d'évaluation de crédit et les services de crédit. Les compétences légales peuvent inclure le pouvoir d'émettre des licences et de créer des règles et réglementations opérationnelles.	Banque de réserve fédérale
		Agrégateurs	Paquetage des données de plusieurs CSRPs, complétées par des sources supplémentaires, telles que des reportages et des analyses internes, pour permettre aux utilisateurs d'évaluer les personnes concernées de manière personnalisée.	Bloomberg
		Facilitateurs technologiques	Développent les plateformes pour la collecte, la sauvegarde et la diffusion des informations.	Oracle
		Associations d'entreprises	Forums pour les agences de rapports d'évaluation de crédit et les praticiens du secteur pour soulever collectivement les questions, signer des engagements mutuels et développer les meilleures pratiques.	Associé des fournisseurs d'associations de crédit à la consommation (Europe), Association de l'industrie des données de consommation (Etats-Unis)

Source : Banque Mondiale⁴, SFI⁵, Analyse et synthèse par DinarStandard

4. **Impact économique:** les systèmes d'information sur le crédit augmentent les prêts de près de 50% du PIB, réduisent considérablement les coûts et peuvent assimiler financièrement les 2 milliards non bancarisés, avec un impact observable sur les IDE.
5. Selon une étude empirique menée par la Banque mondiale et l'Université de Harvard auprès de 129 pays, il a été empiriquement prouvé que des systèmes efficaces d'évaluation de crédit accroissaient les prêts au secteur privé d'environ 47,5% du PIB.⁶ Cet impact sert de base aux pays en développement - à l'exclusion des plus avancés- tels que les États-Unis et le Royaume-Uni, qui ont amélioré les écosystèmes de crédit existants.
6. Une étude de TransUnion indique que la disponibilité d'informations complètes sur les crédits peut augmenter les volumes de prêts de 11%, sur la base de preuves empiriques aux États-Unis.⁷ De plus, un rapport complet de Turner et Varghese indique que cela réduira les taux de prêts non productifs de 7,75 points de pourcentage, sur la base de preuves empiriques en Amérique latine.⁸
7. En outre, les systèmes de registres de crédit ont un impact important sur l'attraction d'IDE en mettant à la disposition des investisseurs et financiers internationaux des informations primordiales ; c'est un élément essentiel du développement des marchés financiers. Une étude économétrique robuste publiée dans une Revue économique de la Banque mondiale indique que l'impact du développement des marchés financiers couvrant 29 pays émergents entre 1994 et 2006 a révélé une corrélation remarquablement élevée de 97% entre l'investissement direct étranger et le développement des marchés financiers.⁹ Un autre avantage important est la capacité accrue de faire progresser les efforts en matière de lutte contre le blanchiment d'argent et de lutte contre le terrorisme.
8. La mise au point et le perfectionnement continus de systèmes d'évaluation de crédit à travers le monde revêtent une importance primordiale et peuvent dynamiquement renforcer l'inclusion financière, en aidant à intégrer les 2 milliards d'adultes actuellement non bancarisés ou mal desservis. Selon la Banque mondiale, cela représente 31% de la population adulte mondiale.¹⁰

4 Banque mondiale. Principes généraux des rapports d'évaluation de crédit. General Principles for Credit Reporting. 2011. http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/Credit_Reporting_text.pdf.

5 Stein, Peer. L'importance des bureaux de crédit dans les décisions de prêt. The Importance of Credit Bureaus in Lending Decisions. 2004. http://www.whcri.org/PDF/2004-Workshop-MX-ppt-The_Importance_of_Credit_Bureaus.pdf.

6 Djankov, Simeon, Caralee McLiesh et Andrei Shleifer. 2007. Crédit privé dans 129 pays. Private Credit in 129 Countries. Journal of Financial Economics 12 (2): 77-99. <https://www.nber.org/papers/w11078>.

7 L'importance de la notation du crédit pour la croissance économique. The Importance of Credit Scoring for Economic Growth 2007 : TransUnion, LLC. https://www.transunion.com/docs/interstitial/TransUnion_WhitePaper_CreditScoring.pdf.

8 Turner, Michael et Varghese, Robert. Les conséquences économiques du partage d'informations sur le crédit à la consommation: efficacité, inclusion et confidentialité. The Economic Consequences of Consumer Credit Information Sharing: Efficiency, Inclusion, and Privacy. 2010 : Organisation de coopération et de développement économiques.

9 Causalité entre IDE et développement des marchés financiers : données tirées des marchés émergents. Causality between FDI and Financial Market Development: Evidence from Emerging Markets. Revue économique de la Banque mondiale, vol 29, numéro suppl_1 1er Janvier 2015, Pages S205-S216. <https://doi.org/10.1093/wber/lhv015>

10 Findex Financial Inclusion. 2017. Banque mondiale.

9. **Rôle dans le commerce:** malgré l'existence de bureaux de crédit mondiaux, le partage d'informations transfrontalier reste limité aux grandes et moyennes entreprises seulement. Le mouvement des données, bien qu'essentiel, ne se produit pas de manière standardisée ; la Banque mondiale note que cela est limité par les divergences dans les lois sur la protection des données et par le manque d'exigences systématisées.¹¹
10. Selon les estimations, le financement du commerce extérieur atteindrait une somme stratosphérique de 12300 milliards de dollars en 2016, avec une croissance projetée de 14800 milliards de dollars en 2020, avec un TCCA de 3,7%. DinarStandard indique que le financement bancaire ne représenterait que 35% des transactions, le solde étant traité principalement par des accords de crédit ouverts entre acheteur et vendeur (représentant 45% du financement total) et par des paiements en espèce directs (représentant 20% du financement).¹²
11. **Renseignement sur les crédits transfrontaliers :** de nombreux efforts régionaux ont été lancés pour faciliter le partage d'informations transfrontalier, ce qui est encouragé par la Banque mondiale :
- Un modèle en étoile existe dans toute l'Amérique centrale, exploité par TransUnion Central America, avec un centre au Guatemala, et soutenu par des représentants régionaux au Honduras, au Salvador, au Costa Rica et au Nicaragua (voir l'étude de cas). L'opération représente un excès de 40 millions de personnes. Les informations de crédit pour chaque pays sont stockées dans des silos et sont efficacement distribuées aux utilisateurs de tous les pays. La SFI affirme que l'existence d'une entité unique a rendu le partage du crédit rentable et a accéléré les échanges commerciaux.¹³
 - Le modèle en étoile est optimal pour les marchés plus petits où l'établissement de fournisseurs de services de rapports d'évaluation de crédit individuels ne serait pas financièrement viable. En outre, la SFI note que, dans le cadre de la structure en étoile, un seul fournisseur de services de rapports d'évaluation de crédit fonctionnant au niveau international est établi pour desservir un nombre de petits marchés.¹⁴
 - La BCE indique que, dans l'UE, les banques centrales de pays dotés de registres de crédit ont signé un protocole d'entente permettant un transfert limité de données sur les personnes concernées entre ces pays afin de faciliter l'extension de crédits.¹⁵
 - Selon la SFI, pour que les flux de données transfrontaliers soient pris en charge, certaines conditions préalables doivent être actualisées. Cela inclut la nécessité
- démontrée de tels flux de données, fondée sur l'existence d'une forte intégration financière et économique des marchés pertinents, de politiques nationales en matière d'intégration financière, de la petite taille du marché et de la viabilité économique de la création de systèmes permettant de tels flux de données transfrontaliers.
12. État de l'adoption mondiale : dans le monde, 154 économies ont déclaré avoir des fournisseurs de services d'information sur les crédits en 2015, sous l'égide de l'OCDE. Cependant, 31 n'avaient pas d'infrastructure d'information sur les crédits, ce qui constituait un écart important.
13. Selon le rapport Doing Business 2015 de la Banque mondiale, 154 économies sur 189 étudiées avaient soit un registre de crédit, soit un bureau de crédit, 31 d'entre elles n'en possédant pas et quatre n'ayant pas fourni d'informations.¹⁶ L'agence DefaultRisk indique que le nombre d'agences de notation dépasse les 75 dans le monde.¹⁷
14. Les observations suivantes peuvent être déduites des variations régionales de la couverture des informations de crédit, en se référant au tableau ci-dessous :
- 64 des 154 économies avaient les systèmes d'évaluation de crédit les plus dynamiques, avec une couverture et des capacités de notation de crédit solides, sous la direction des pays membres de l'OCDE.
 - Dans 93 de ces 154 économies, les systèmes d'évaluation de crédit qui n'étaient pas conformes aux normes, manquaient de couverture, des capacités de notation ou des deux, et avaient besoin d'un soutien important.
 - L'écart le plus important en matière d'infrastructure pour l'évaluation de crédit est observable en Afrique subsaharienne et en Amérique latine, représentant 20 des 31 économies sans bureaux.
15. Le développement continu des systèmes d'évaluation de crédit a été dirigé par la Banque mondiale, qui a publié des directives sur les systèmes d'évaluation de crédit, et par la Société financière internationale (SFI) par l'intermédiaire de son équipe consultative de bureaux de crédit.¹⁸
16. **Structures de propriété:** De plus, la SFI indique que, bien que les registres de crédit publics soient financés par des fonds publics et souvent gérés par des banques centrales, les bureaux de crédit du monde entier sont principalement des sociétés privées, ce qui leur permet d'innover et de fournir une gamme plus étendue de services au secteur.¹⁹

11 Principes généraux pour les rapports d'évaluation de crédit. General principles for credit reporting. 2011. Banque mondiale. <http://www.worldbank.org/en/topic/financialsector/publication/general-principles-for-credit-reporting>.

12 Financement du commerce conforme à la charia. Shariah-Compliant Trade Finance. Salaam Gateway et DinarStandard. Mars 2017. <https://repository.salaamgateway.com/images/iep/galleries/documents/201704120808265506.pdf>.

13 Guide de connaissances sur les rapports d'évaluation de crédit. Credit Reporting Knowledge Guide. 2011 : SFI.

14 Idem.

15 Mémoire d'entente sur l'échange d'informations entre les registres de crédit au profit des institutions déclarantes. Memorandum of Understanding on the exchange of information among credit registers for the benefit of reporting institutions. Mars 2003. https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2003/html/pr030310_2_en.html.

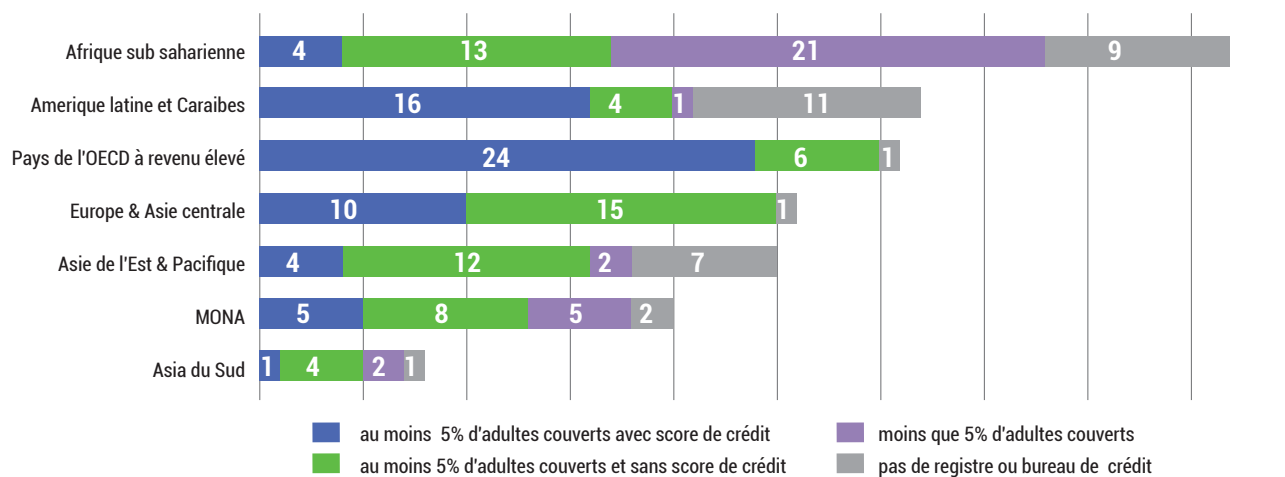
16 Doing Business 2015 : Au-delà de l'efficacité. Going Beyond Efficiency. 2015 : Banque mondiale. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/20483/DB15-Full-Report.pdf>.

17 Agences de notation: (liste mondiale complète). Credit Rating Agencies: (Full Global List). http://www.defaultrisk.com/rating_agencies.htm.

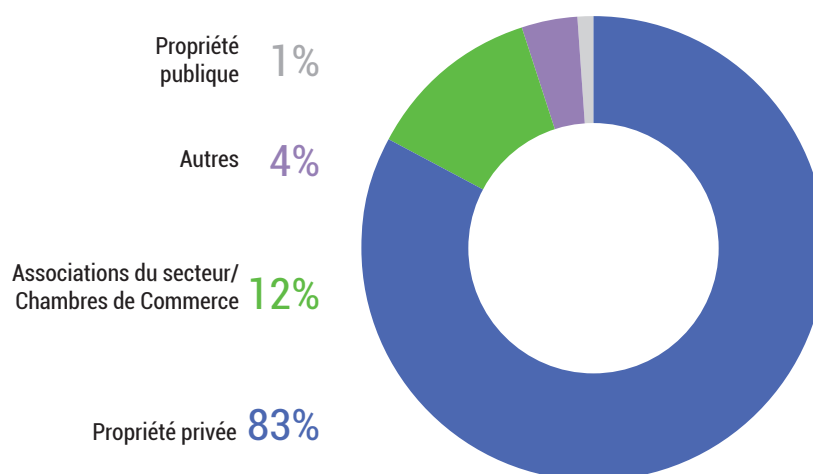
18 Agences de notation: (liste globale complète). Credit Rating Agencies: (Full Global List). Octobre 2011. http://www.defaultrisk.com/rating_agencies.htm.

19 Guide de connaissances sur les rapports d'évaluation de crédit. Credit Reporting Knowledge Guide. 2011 : SFI.

Graphique: Nombre d'économies disposant de bureaux de notation ou de registres, 2015

Source: Doing Business 2015²⁰

Graphique : Structure propriétaire des bureaux de crédit

Source: IFC²¹

17. Selon les données de l'enquête Doing Business de la Banque mondiale, des 54 bureaux de crédit sur 106 dans le monde, 39% étaient détenus par des banques, des institutions financières ou des fournisseurs de cartes de crédit; 12% étaient détenus par des associations

industrielles ou des chambres de commerce et seulement 4% par des gouvernements.²²

18. 23. Principaux fournisseurs de services : les entités dominantes en matière de renseignement sur les crédits sont Dun et Bradstreet et Equifax.

20 Credit Rating Agencies: (Full Global List). October 2011. http://www.defaultrisk.com/rating_agencies.htm

21 Ibid

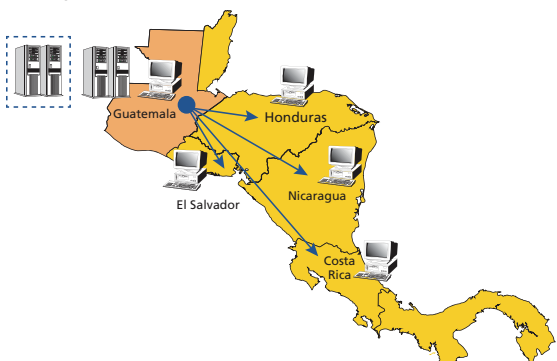
22 Ibid

Tableau : Entités principales

Nom	Type de fournisseur de service (registre public, agence de notation, bureau commercial, bureau de crédit à la consommation)	Sujet (PME, grandes entreprises, consommateurs)	QG	Portée géographique	Nombre d'employés	Services			
						Gestion de la relation avec les clients	Acquisition de nouvelles entreprises	Collections	Prospection
Dun and Bradstreet	Bureau commercial	PME	États-Unis	Mondial - 80 pays ; les Amériques L'Europe Afrique Moyen-Orient Asie Océanie	4900	X	X	X	
Equifax, Inc.	Bureau de crédit à la consommation	Consommateurs	États-Unis	Mondial - 24 pays ; Les Amériques Europe Asie-Pacifique	10300	X	X	X	X
Experian	Bureaux commerciaux	PME	Irlande	Mondial - 42 pays ; Les Amériques L'Europe Moyen-Orient Afrique Asie-Pacifique	15587	X	X	X	
TransUnion	Bureau de crédit à la consommation	Consommateurs	États-Unis	Mondial - 30 pays ; Les Amériques L'Europe Moyen-Orient Afrique Asie-Pacifique	4700	X	X	X	X
Graydon	Bureau de crédit à la consommation	Consommateurs	Les Pays-Bas	3 pays d'Europe (Royaume-Uni, Pays-Bas, Belgique)	324	X	X	X	
Sinotrust	Bureau de crédit à la consommation	Consommateurs	Chine	Chine seulement	800	X	X	X	
Credit.net (Infogroup)	Bureaux commerciaux	PME	États-Unis	Les Amériques	~ 3200 * (total de l'infogroupe)	X		X	
CreditInfo	Bureau de crédit à la consommation	Consommateurs	Islande	Mondial - 28 pays ; Les Amériques L'Europe Moyen-Orient Afrique	400	X		X	X
Creditsafe	Bureaux commerciaux	PME	Royaume-Uni	Mondial - 12 pays ; Les Amériques L'Europe Asie-Pacifique	1200	X		X	
Standard & Poor's (S & P)	Agence de notation	Entreprises	États-Unis	Mondial - 30 pays ; Les Amériques L'Europe Asie-Pacifique Moyen-Orient Afrique	20000	X			
Fitch Group	Agence de notation	Entreprises	États-Unis et Royaume-Uni	Mondial - 30 pays ; Les Amériques L'Europe Asie-Pacifique Moyen-Orient Afrique	2000	ü			
Moody's	Agence de notation	Entreprises	États-Unis	Mondial - 30 pays ; Les Amériques L'Europe Asie-Pacifique Moyen-Orient Afrique	10600	ü			

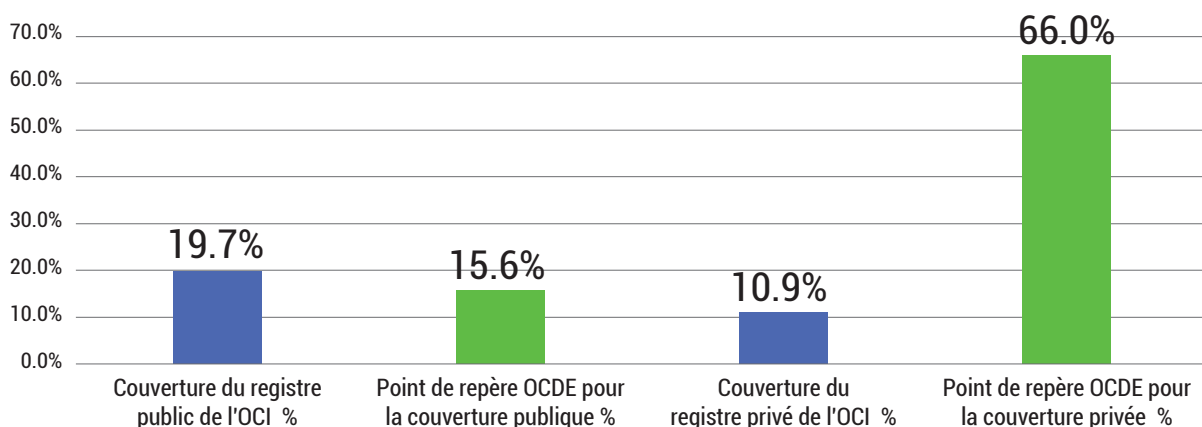
Études de cas mondiaux: Vous trouverez ci-dessous une sélection d'études de cas d'entreprises mondiales de premier plan dans les domaines de la croissance des entreprises et renseignements sur les risques.

Dun and Bradstreet (États-Unis)	
Activités principales	<p>Dun and Bradstreet (D & B) fournit aux entreprises des données, des analyses et des connaissances commerciales</p> <ul style="list-style-type: none"> • La société fournit des produits de gestion de crédits et de risques, notamment D & B Direct (solution de gestion des risques de crédit par abonnement en ligne), DNBI Risk Management (automatisation des règles et des politiques de crédit des abonnements en ligne), CreditSignal (alertes de pointage et de notation), Credit Builder (suivi du crédit), Business Rapport d'information (rapports d'entreprise détaillés) et Small Business Finance Exchange (solution de données pour petites entreprises). • Les solutions de marchandage et de vente de la société incluent D & B Hoovers (plate-forme d'accélération des ventes), D & B Optimizer for Marketing (plate-forme cloud destinée aux publics cibles) et D & B Market Insight (outil d'analyse et de visualisation de données). • Les solutions d'analyse et de données de base de la société incluent D & B Data Exchange (outil de données). • D'autres produits comprennent D & B Direct for Supply (données et analyses du fournisseur), D & B Onboard (outil d'information et de recherche) et Beneficial Ownership (plate-forme de conformité).
Echelle et croissance	<ul style="list-style-type: none"> • Dun and Bradstreet dispose d'une base de données de 285 millions d'entités commerciales et de 100 millions de contacts associés.
Pays desservis	<ul style="list-style-type: none"> • Mondial • Les Amériques (8) • Europe (33) • Moyen-Orient (13) • Afrique (2) • Asie (22) • Océanie (2)
Rentabilité	<ul style="list-style-type: none"> • Les revenus de Dun and Bradstreet ont augmenté par 3,3% de TCCA, passant de 1,58 milliard de dollars en 2014 à 1,74 milliard de dollars en 2017. • Le revenu brut était estimé à 1,0 milliard de dollars en 2014 et a augmenté de 2,9%, pour atteindre 1,09 milliard de dollars en 2017.
Apprentissages clés	<p>Dun and Bradstreet est une société publique inscrite à la Bourse de New York qui fournit des informations sur le crédit commercial, ainsi que des données et des rapports sur les entreprises du monde entier. D & B est reconnue pour son système DUNS (Data Universal Number System) qui génère des profils de crédit aux entreprises et des rapports d'information sur 285 millions entités commerciales.</p>

TransUnion – Central America	
Activités principales	<p>TransUnion Central America est un important fournisseur d'informations et d'analyses de crédit en Amérique centrale et en Amérique latine par le biais de partenariats et d'acquisitions. La société gère des dossiers de bureaux de crédit pour des millions de consommateurs d'Amérique centrale et d'Amérique latine et fournit des solutions de renseignements sur les entreprises aux marchés financiers, commerciaux et industriels.</p> <p>Source : Guide de connaissances sur l'évaluation de crédit - SFI</p> <div style="text-align: right;"> <p>Hub & Spokes Model in Central America</p>  </div>
Pays desservis	<ul style="list-style-type: none"> • TransUnion Central America dessert actuellement les pays suivants : Costa Rica, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Chili, Colombie, République dominicaine, Porto Rico et Trinité-et-Tobago.
Rentabilité	<ul style="list-style-type: none"> • Les revenus de TransUnion ont augmenté de 14,1% de TCCA, passant de 1,3 milliard de dollars en 2014 à 1,93 milliard de dollars en 2017. • Le revenu brut était estimé à 574,6 millions de dollars en 2014 et a augmenté de 22,3% de TAAC, pour atteindre 1,05 milliard de dollars en 2017.
Apprentissages clés	<p>TransUnion est devenue une partie intégrante de la région d'Amérique centrale en devenant actionnaire des bureaux locaux, en établissant des centres de données ultramodernes et en développant les activités dans les pays d'Amérique centrale.</p>

19. **Union d'Aman:** Outre les trois études de cas ci-dessus sur les registres de crédit, les agences d'évaluation du crédit et les agences de notation basés sur l'OIC, il est important de souligner également l'Union d'Aman, un effort multilatéral déployé au sein des pays de l'OIC pour établir une base de données d'informations de crédit transfrontalière destinée à soutenir les agences nationales d'assurance de crédit à l'exportation. L'Union d'Aman est un forum professionnel rassemblant des assureurs et des réassureurs de risques commerciaux et non commerciaux dans les pays membres de l'OIC et de la Ligue arabe, créée en 2009.
20. **S'appuyer sur la réussite du projet de base de données de l'Union d'Aman:** la récente mise en place de la base de données de l'Union d'Aman semble être un bon début pour la mise en commun d'informations sur les crédits entre les pays de l'OIC. Cette base de données est une initiative de l'UA. Il s'agit de la première du genre dans la région arabe et islamique. Elle a été créée à l'intention des agences nationales d'assurance-crédit à l'exportation de la région. Elle permet aux abonnés de la base de données de partager et d'acheter des rapports d'information sur les crédits ainsi que des avis de crédit sur des entités du monde entier, et à échanger leur expérience de souscription concernant des acheteurs et des banques. La base de données a été officiellement lancée lors de la quatrième réunion annuelle de l'UA qui s'est tenue au Qatar le 10 décembre 2013 et fournit, de nos jours, ses services à 10 de ses membres. La base de données actuellement disponible sur les acheteurs à l'Union s'élève à 233078 acheteurs.
- b) **Écosystème et impact sur les Etats Membres de l'OIC**
21. L'écosystème de crédit de l'OIC se situe nettement en dessous de la référence de l'OCDE en termes de couverture de la population des bureaux de crédit privés, avec une plus grande dépendance vis-à-vis des registres publics de portée limitée.
22. Les 57 pays à majorité musulmane devraient afficher une forte croissance économique, augmentant de 6,2% entre 2016 et 2022, soit 1,6 fois plus que le G7, et représentant 15,3% de l'économie mondiale en 2016.²³
23. La notation de crédit, cependant, est un besoin critique pour soutenir l'élimination de la pauvreté dans la région, étant donné que la région de l'OIC représente une quantité disproportionnée des pays les moins avancés (PMA) du monde, avec 13 des 45 PMA.²⁴
24. Les systèmes globaux d'information sur les crédits dans les régions de l'OIC se situent au-dessous des points de référence mondiaux, la couverture des registres privés ne représentant que 11% de la population adulte en 2016, contre 66% dans l'ensemble des pays de l'OCDE. La couverture des registres publics est plus étendue, mais la portée des registres publics étant plus restreinte, il reste encore beaucoup à faire.
25. Segmentation régionale : Le CCG et l'Asie centrale sont les régions les plus puissantes pour la couverture des bureaux de crédit privés, avec la Malaisie en tant qu'économie de premier plan pour la couverture de bureaux privés, loin devant les critères de l'OCDE.
26. L'OIC varie considérablement, avec la principale couverture de crédit privé du CCG, suivie de l'Asie centrale et de la région MOAN restante (qui, aux fins de la présente analyse, inclut également la Turquie et l'Iran). La couverture des bureaux publics est assurée par l'Asie de l'Est, suivie de la région MOAN à l'exclusion du CCG.
27. Un point essentiel concernant les avantages et la viabilité des plateformes multilatérales de renseignement de crédit transfrontalier et des services de développement transfrontaliers est qu'ils sont mis en œuvre avec succès dans de nombreuses autres régions du monde. Le modèle en étoile avec TransUnion Central America est un exemple de la manière dont les pays en voie de développement peuvent devenir une partie de cette opportunité. Des plates-formes similaires sont également exploitées en Afrique du Sud, en Europe et en Afrique de l'Ouest.

Graphique : Couverture de la population adulte par l'OIC, par rapport à la référence de l'OCDE, 2016



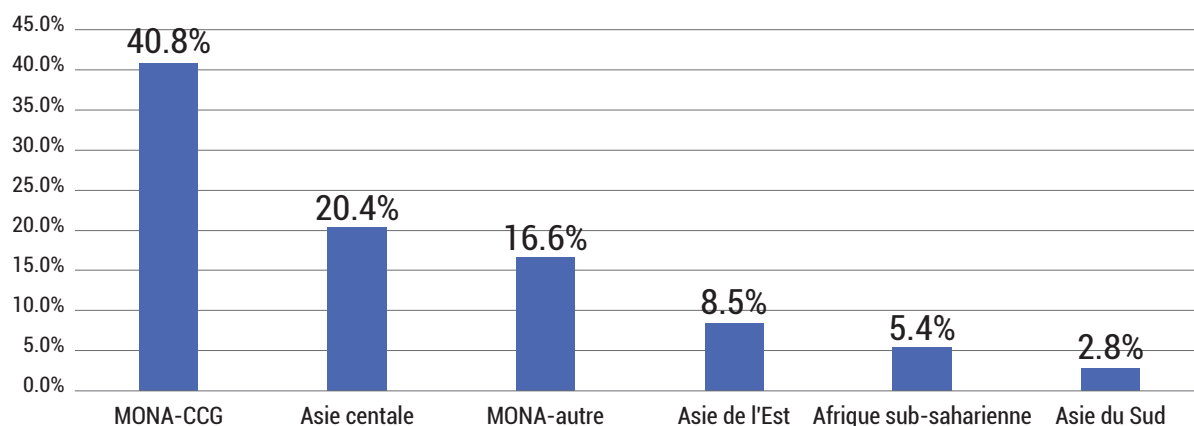
Source : Données de la banque mondiale²⁵

23 Perspectives économiques mondiales. World Economic Outlook. Fonds monétaire international. 2017.

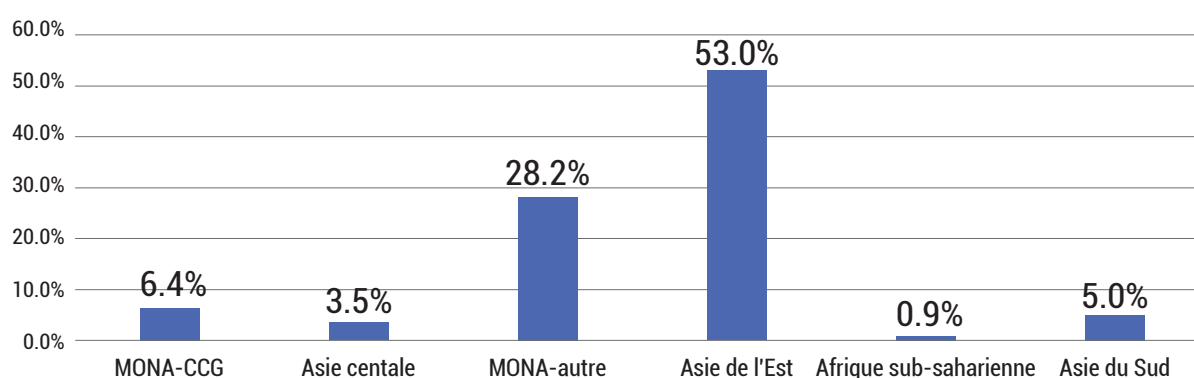
24 Moniteur de vulnérabilité climatique : Guide du calcul froid d'une planète chaude. Climate Vulnerability Monitor: A Guide to the Cold Calculus of a Hot Planet. DARA. 2012.

25 Obtenu et analysé sur le site web de la Banque mondiale. Obtained and analyzed from World Bank website. <https://data.worldbank.org/>.

Graphique : Couverture de la population adulte par les bureaux privés en 2016, dans l'ensemble de l'OCI, par région



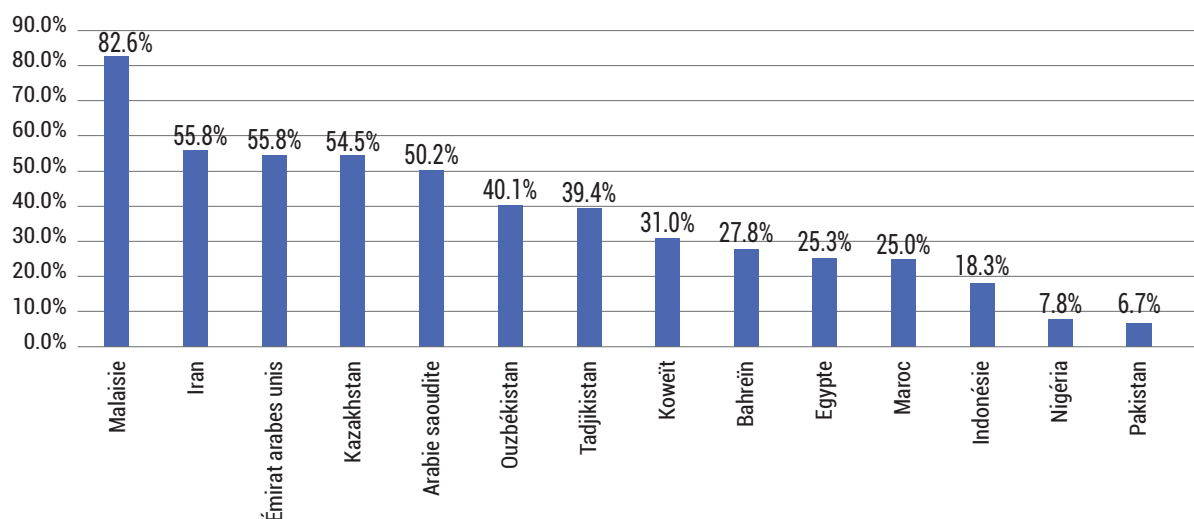
Graphique : Couverture de la population adulte par les bureaux publics en 2016, dans l'ensemble de l'OCI, par région



Source : Données de la banque mondiale²⁶

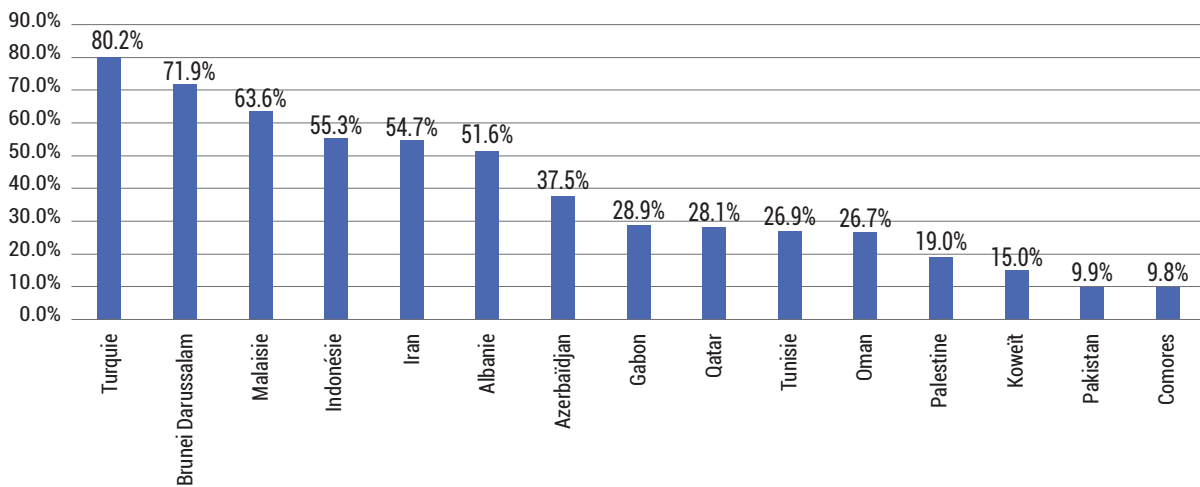
28. Activité au niveau du pays : La Malaisie, l'Iran et les Émirats arabes unis représentent les principaux écosystèmes pour les bureaux de crédit, tandis que la Turquie, le Brunei Darussalam et la Malaisie représentent les principaux écosystèmes issus des registres de crédit. La force de la Malaisie en matière de couverture des bureaux de crédit est particulièrement remarquable, dépassant de loin les critères de l'OCDE.

Chart: 2017 Leading OIC countries, percentage of adult population covered by credit bureaus



26 Obtenu et analysé sur le site web de la Banque mondiale. Obtained and analyzed from World Bank website. <https://data.worldbank.org/>

Graphique : Principaux pays de l'OCI, pourcentage de la population adulte couverte par les registres de crédit, 2017



Source : Banque mondiale Doing Business 2017

Principaux fournisseurs de services de rapports d'évaluation de crédit (CRSP) basés sur l'OCI : Le tableau suivant répertorie les principaux fournisseurs de services de rapports de crédit des pays de l'OCI.

Nom	Genre de fournisseur de service (<i>Registre public, agence de notation, bureau commercial, bureau de crédit à la consommation</i>)	Sujet	Quartier général	Nombre d'employés	Services			
					Gestion de la relation avec les clients	Acquisition de nouvelles entreprises	Collections	Prospection
La société bénéficiaire	Bureau de crédit commercial / à la consommation	Consommateur	Bahrein	83	X	X	X	X
Le réseau d'information sur les crédits - Ci-Net	Bureau de crédit à la consommation	Consommateur/PME	Koweït	20	X		X	
Em-crédit	Bureau de crédit à la consommation / commercial	Consommateur/PME	Emirats Arabes Unis	20	X	X	X	X
Le bureau de crédit d'Al Etihad	Registre public	Entreprises/PME	Emirats Arabes Unis	51-200	X			
I-Score	Bureau de crédit à la consommation	Consommateur/PME	Egypte	11-50	X		X	
Registre central des crédits de la Banque centrale d'Égypte	Registre public	Entreprises	Egypte	5000 (Total BCE)	X			
Registre de crédit de la Banque centrale de Jordanie	Registre public	Entreprises	Jordanie	800 (Total BCJ)	X			
Bureau du crédit et des statistiques de la Banque centrale d'Oman	Bureau de crédit à la consommation / commercial	Consommateur/PME	Oman	282 (Total BCO)	X	X	X	X
Banque centrale du Qatar - Bureau de crédit du Qatar	Bureau de crédit à la consommation / commercial	Consommateur/PME	Qatar	501-1 000 (Total BCQ)	X	X	X	X
SIMAH (Bureau de crédit saoudien)	Bureau de crédit à la consommation / commercial	Consommateur/PME	Arabie Saoudite	51-200	X	X	X	X
CTOS Data Systems Sdn Bhd	Bureau de crédit à la consommation / commercial	Consommateur/PME	Malaisie	201-500	X	X	X	X
Kredi Kayıt Bürosu - KKB (Bureau de crédit de la Turquie)	Bureau de crédit à la consommation	Consommateur	Turquie	201-500	X		X	
Service de notation et d'investissement au Moyen-Orient	Agence de notation	Entreprises	Egypte	2-10	X			
Classement RAM	Agence de notation	Entreprises	Malaisie	51-200	X			

Analyses de cas de l'OCI : ci-dessous une sélection d'analyses de cas sur les principales entreprises de l'OCI en termes d'intelligence d'affaires et de risques.

Al Etihad Crédit Bureau (Émirats arabes unis)	
Activités principales	<p>Al Etihad Credit Bureau (AECB), aussi appelé Bureau de crédit fédéral, est un registre de crédit public selon un rapport du Fonds monétaire arabe et du Groupe de la Banque mondiale, a une fonction de bureau de crédit et offre des services d'information de crédit dans les sept émirats.</p> <ul style="list-style-type: none"> Al Etihad Credit Bureau est une société publique par actions entièrement détenue par le gouvernement fédéral des Émirats arabes unis. La société est chargée de collecter régulièrement des informations de crédit des institutions financières et non financières des EAU. Al Etihad Credit Bureau agrège des données d'information de crédit et analyse ces données pour calculer la cote de crédit et établir des rapports de crédit mis à la disposition des individus et des sociétés aux EAU. La société aide les emprunteurs et les institutions financières à prendre des décisions plus éclairées en renforçant la transparence dans le processus de prêt de crédit.
Portée et croissance	<ul style="list-style-type: none"> En 2017, les demandes des abonnés à Al Etihad Credit Bureau ont augmenté de 44% par rapport aux années précédentes. Le nombre d'institutions qu'il gère est passé de moins de 30 en 2014 à 64 actuellement.
Pays servis	<ul style="list-style-type: none"> Émirats arabes unis
Connaissances clés	<p>Al Etihad Credit Bureau a développé des relations stratégiques avec des institutions financières clés aux Émirats arabes unis pour devenir l'outil d'évaluation du crédit le plus fiable promouvant l'infrastructure financière. La société a aussi exploité la technologie pour lancer un système d'évaluation des risques-clients pour les consommateurs.</p>

I-Score (Égypte)	
Activités principales	<p>I-Score est le principal bureau de crédit en Égypte et constitue une base de données d'information de crédit pour les consommateurs et les PME.</p> <ul style="list-style-type: none"> La société a autorisé les utilisateurs et les institutions ayant le droit d'accès à la base de données d'I-Score à obtenir des rapports de solvabilité des consommateurs et des grandes et petites entreprises. I-Score conserve environ 100% des données du crédit à la consommation pour les individus et les PME octroyé par les banques commerciales, en plus des données sur les grandes entreprises. La société offre des services et des produits d'information de crédit notamment : <ul style="list-style-type: none"> Quête personnelle via les portails web des banques Vérification de la carte nationale d'identité Demande de cote de crédit via GAB Contrôle de compte Rapports du management du système d'information Rapports de crédit pour les consommateurs et les PME Vérification de la signature Évaluation par score des demandes de prêt Faillite
Portée et croissance	<ul style="list-style-type: none"> A partir du 31 décembre 2016, I-Score a enregistré des informations sur 11.9 millions de consommateurs sur sa base de données y compris 184,1451 entreprises.
Pays servis	<ul style="list-style-type: none"> Égypte
Connaissances clés	<p>I-Score entretient des relations stratégiques avec 25 banques en plus du Fonds social pour le développement pour agréger les données de crédit et renforcer la transparence. En 2006, la société a désigné Dun & Bradstreet, consultants technologiques internationaux, afin d'améliorer leur technologie et leur savoir-faire en matière d'applications et de processus de bureau de crédit. Le bureau de crédit est actuellement l'outil principal d'information de crédit en Égypte.</p>

RAM Ratings (Malaisie)	
Activités principales	<p>RAM Ratings services Berhad est la première et la plus importante agence de notation de crédit en Malaisie et en Asie du Sud-est.</p> <ul style="list-style-type: none"> La société fournit des notations indépendantes de crédit, des études, des analyses de risque, des tarifications d'obligations et des informations de crédit. Le portefeuille de la société englobe les entreprises, les pays souverains, les institutions financières, les compagnies d'assurance et les obligations de finance structurées. RAM Ratings est la principale agence de notation de titres au monde selon les principes islamiques. La société évalue les entreprises et les titres de créance qui peuvent être demandés par les entités elles-mêmes ou par des tierces parties. La société tire profit de son site web pour publier les informations sur la notation.
Portée et croissance	<ul style="list-style-type: none"> Établie par la banque centrale de Malaisie, la mission de la société a été de soutenir le développement du marché des obligations en Malaisie et a évalué 350 milliards de dollars d'obligations de 500 entités en Malaisie et dans 12 autres pays. Nommée meilleure agence de notation (Asie du Sud-est 2017) par CPI Financial.
Pays servis	<ul style="list-style-type: none"> Malaisie Asie du Sud-est (12)
Connaissances clés	<p>RAM Ratings est une agence principale de notation de crédit axée sur le marché des obligations en Malaisie et en Asie du Sud-est. L'avantage de cette société est sa gamme complète d'offres de notation de crédit qui aide les émetteurs à avoir accès aux marchés de capitaux à des prix concurrentiels. La grande portée de RAM Ratings en termes de notation d'obligations a mené à son expansion en tant que la plus importante agence de notation de crédit dans la région.</p>

C) Facteurs externes

29. Ci-après des facteurs externes clés économiques, sociaux, juridiques et technologiques affectant les tendances et les besoins de renseignement de crédit au niveau mondial :

Facteurs économiques

30. Des formes alternatives d'évaluation du crédit sont en train d'être créées, reconnaissant les limitations au niveau des informations de crédit traditionnelles. Le crédit alternatif, comme les enregistrements de paiements de location et de services, offre une image plus complète et a été reconnu comme étant un besoin pour l'évaluation du crédit en général. L'émergence de nouveaux fournisseurs financiers pair à pair encourage l'amélioration des informations liées à l'évaluation par score du crédit, avec des bailleurs de fonds comme Float, optant pour l'analyse de l'équivalent de deux ans de relevés de comptes au lieu de revoir les scores de FICO²⁷.
31. De nouvelles Startup ont aussi vu le jour pour permettre aux utilisateurs d'avoir une image plus complète de leurs finances, comme DROPP (Digital Record of Payment Platform), permettant aux utilisateurs d'avoir l'historique de leurs paiements à travers des comptes de dépenses multiples.
32. Un des principaux développements au niveau du commerce mondial et de l'investissement est l'initiative chinoise Route et Ceinture. Plusieurs pays de l'OIC en sont directement affectés et peuvent profiter énormément du trafic tiers et des investissements avec la Chine.

Facteurs sociaux

33. Il y a plus que jamais une tendance à l'inclusion financière. L'émergence des institutions de microfinance a non seulement contribué au renforcement de l'inclusion mais a aussi favorisé la croissance en termes d'information de crédit dans les pays en développement.²⁸
34. La tendance à l'inclusion a mené à des efforts pour incorporer les individus dans l'écosystème de rapport ; par exemple, des organisations comme First Access,²⁹ jouent un rôle crucial dans la promotion de la portée et de l'entendue de l'information de crédit.³⁰

Facteurs juridiques

35. Il est important de mettre en place un cadre juridique clair et approprié pour l'établissement et le fonctionnement d'un bureau de crédit. Ainsi, des cadres réglementaires adéquats influencent l'accréditation de nouveaux bureaux, les droits des consommateurs et les obligations en termes d'actualisation et d'utilisation des informations de crédit. Les gouvernements nationaux et leurs entités doivent établir la base réglementaire requise pour assurer le bon fonctionnement de ces panoplies. Ces règles pertinentes comprennent les réglementations sur le secret bancaire, les lois sur la protection des données et les dispositions en matière de protection des consommateurs. De plus, ceci est lié au système collatéral disponible dans le pays en plus des lois sur la faillite.³¹ Les efforts mondiaux et les responsabilités de lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement

27 Harris, Ainsley. Why Lending Startups Like Float Want To Ditch The FICO Score. Fast Company. 28 février 2017. <https://www.fastcompany.com/3067953/why-lending-startups-like-float-want-to-ditch-the-fico-score>.

28 Findex Financial Inclusion. 2017. Banque mondiale.

29 First Access: Plate-forme de données intelligente pour la création de crédits fortement configurables, évaluation par score et management pour les bailleurs de fonds.

30 First Access site web. <https://www.firstaccessmarket.com/about/>.

31 Djankov, Simeon, Caralee McLiesh, and Andrei Shleifer. 2007. Credit privé dans 129 pays. Journal of Financial Economics 12 (2): 77-99. <https://www.nber.org/papers/w11078>

du terrorisme stimulent aussi le besoin d'avoir une base juridique pour permettre l'évaluation du crédit.

36. Les données empiriques montrent que les origines juridiques sont les fondements des droits des créanciers et des institutions d'échange d'informations. Les résultats suggèrent que les registres de crédit public, élément clé du droit civil français, vont dans l'intérêt des marchés de crédit privé dans les pays en développement (à partir des déterminants de crédit privé entre les pays, grâce à des données sur les droits juridiques des créanciers et des registres de crédit privé et public dans 129 pays.) Les juridictions fondées sur la Common Law anglaise ont des conséquences différentes.

Facteurs technologiques

37. La technologie accélère les flux de l'information de crédit, avec le potentiel de chaîne de bloc désagrégant l'industrie. La mise en œuvre d'intelligence artificielle est en cours chez les plus grands fournisseurs d'évaluation du crédit, notamment Experian, œuvrant à plus de précision, de confort et de vitesse, travaillant en partenariat avec Finicity la société Fintech, pour se connecter à une base de données de plus de 16,000 institutions.³² La violation de données d'Equifax en 2017, a cependant soulevé des questions essentielles sur les mérites de la centralisation des données. Les chaînes de

bloc présentent une solution, désagrégant les données privées, par exemple, Bloom, une Startup à fort potentiel, cherche à déplacer les bailleurs de fonds dans sa plateforme basée sur Ethereum³³.

d) Écarts de l'écosystème de l'intelligence de crédit de l'OCI et analyse de FFPM

38. Une grande variation de maturité de l'écosystème d'intelligence de crédit existe dans les pays membres de l'OCI. Il serait important d'avoir une bonne compréhension des différents niveaux de maturité, afin de bénéficier de la plateforme OBIC proposée.
39. **Analyse des écarts et de la maturité de l'écosystème des renseignements sur le crédit dans les pays membres de l'OCI :** Sur la base de la référence mondiale avec l'adoption des pays de l'OCI des registres de crédit et des bureaux de crédit, une segmentation de quatre-quadrant des différents niveaux de maturité des marchés de l'OCI est présentée ci-dessous. Le niveau A représenté les pays dont >50% de la population est couverte par des registres publics ou des bureaux privés. Le niveau B représente 10% -50%. Le niveau C représente 1% -9%. Le niveau A représenté 0%. Les données brutes sont référencées dans l'annexe :

Tableau : Quadrants de maturité de l'Intelligence économique de l'OCI

Niveau A	Niveau B	Niveau C	Niveau D
Turquie	Albanie	Cameroun	Djibouti
Malaisie	Azerbaïdjan	Comores	Burkina Faso
Brunei Darussalam	Tadjikistan	Nigéria	Niger
Émirats arabes unis	Koweït	Syrie	Guinée-Bissau
Kazakhstan	Kirghizstan	Mauritanie	Mali
Indonésie	Qatar	Ouganda	Gambie
Iran	Ouzbékistan	Mozambique	Guinée
Gabon	Tunisie	Algérie	Irak
Arabie Saoudite	Bahreïn	Jordanie	Somalie
	Maroc	Tchad	Suriname
	Oman	Côte d'Ivoire	Turkménistan
	Maldives	Soudan	
	Liban	Sierra Leone	
	Egypte	Yémen	
	Guyane	Bangladesh	
	Pakistan	Afghanistan	
	Palestine	Bénin	
		Sénégal	
		Libye	
		Togo	

32 Experian and Finicity Collaborate on Digital Lending. Finicity. 11 Janvier 2018. <https://www.finicity.com/press-release-experian-finicity-collaborate-digitize-lending-marketplace-easier-quicker-less-tedious-experience-consumers-lenders/>.

33 Vitaris, Benjamin. How One Blockchain Startup Is Combatting Centralization of the Credit Industry. Bitcoin Magazine. 12 Septembre 2017. <https://bitcoinmagazine.com/articles/how-one-blockchain-startup-combatting-centralization-credit-industry/>.

La source : Analyse DinarStandard basée sur les données des Indicateurs du développement dans le monde 2017 sur la couverture du registre de crédit public (% d'adultes) et la couverture du bureau de crédit privé (% d'adultes).

40. La segmentation ci-dessus est un élément crucial dans l'élaboration d'une stratégie efficace pour le développement des services du OBIC. Un aspect supplémentaire serait de considérer la répartition régionale. Les tableaux ci-dessous illustrent la distribution régionale des pays membres de l'OIC selon les niveaux de maturité des écosystèmes de renseignement de crédit :

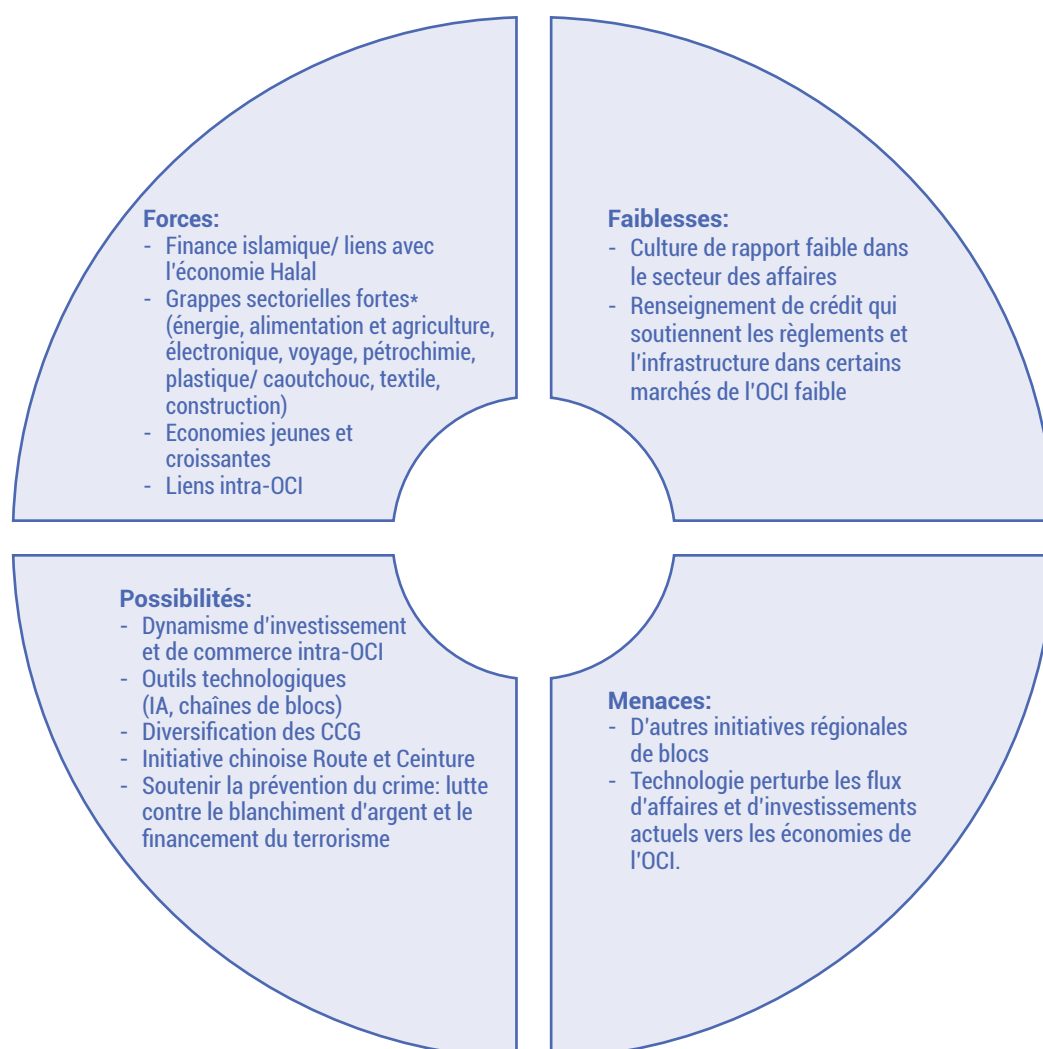
Tableau : Maturité de l'intelligence d'affaires de l'OIC- Par région

Ouest		Asie centrale		MOAN-Autres		MOAN-CCG		Asie du Sud		Afrique sub saharienne		Asie de l'Est	
Guyane	B	Kazakhstan	A	Turquie	A	Émirat arabes unis	A	Maldives	B	Gabon	A	Malaisie	A
Albanie	B	Azerbaïdjan	B	Iran	A	Arabie saoudite	A	Pakistan	B	Cameroun	C	Brunei Darussalam	A
Suriname	B	Kirghizistan	B	Tunisie	B	Koweït	B	Bangladesh	C	Comores	C	Indonésie	A
		Ouzbékistan	B	Maroc	B	Qatar	B	Afghanistan	C	Nigéria	C		
		Tadjikistan	B	Liban	B	Bahreïn	B			Mauritanie	C		
		Turkménistan	D	Egypte	B	Oman	B			Ouganda	C		
				Palestine	B					Mozambique	C		
				Syrie	C					Tchad	C		
				Algérie	C					Côte d'Ivoire	C		
				Jordanie	C					Soudan	C		
				Yémen	C					Sierra Leone	C		
				Libye	C					Sénégal	C		
				Irak	D					Togo	C		
										Djibouti	D		
										Burkina Faso	D		
										Niger	D		
										Guinée-Bissau	D		
										Mali	D		
										Gambie	D		
										Guinée	D		
										Somalie	D		
										Benin	D		

La source : Analyse DinarStandard basée sur les données des Indicateurs du développement dans le monde 2017 sur la couverture du registre de crédit public (% d'adultes) et la couverture du bureau de crédit privé (% d'adultes).

Analyse SWOT des pays membres de l'OCI

Selon la comparaison du référentiel mondial avec l'adoption par les pays de l'OCI de l'écosystème de renseignement de crédit et d'autres facteurs externes, ci-dessous est une analyse préliminaire SWOT de l'écosystème de renseignement de crédit des économies de l'OCI.



*Analyse de DinarStandard du Top 10 des rapports de grappes sectorielles de l'OCI 2015

Plan
Stratégique

du OBIC



Plan Stratégique du OBIC

7.1 Vision et Mission du OBIC

1. Selon l'analyse du marché effectuée auparavant, il y a un besoin clair d'améliorer l'écosystème de crédit de l'OCI, ce qui a été reconnu et soutenu par les parties prenantes. En conséquence, nous avons mis en place la vision et les piliers stratégiques qui appuient l'établissement du OBIC.

Mettre en place le Plan Stratégique du Centre de Veille et d'Intelligente Décisionnelle de l'OCI (OBIC)



2. **Vision :** " La vision du OBIC est de permettre à tous les pays membres de l'OCI d'avoir l'investissement, le financement et le développement du commerce le plus fort au monde à travers le meilleur écosystème de croissance des affaires et de gestion des risques."
3. **Mission :** "Livrer la vision mise en place, établir un centre d'intelligence économique de coordination pan-OCI qui accélère la maturité de crédit dans chacun des pays membres de l'OCI".

7.2 Les Piliers stratégiques du OBIC

4. Le OBIC va opérer à travers les Quatre Piliers Stratégiques suivants qui visent à réaliser la vision et mettre dûment en œuvre le mandat:
 - a) **Pilier stratégique 1: Développement des pays:**
Fournir un soutien de première ligne aux pays pour développer et améliorer leurs écosystèmes individuels de rapport de crédit.
 - b) **Pilier stratégique 2: Développement entre pays:**
Bâtir une infrastructure de données exhaustive à l'échelle de l'OCI.
 - c) **Pilier stratégique 3: Excellence opérationnelle:**
Créer un modèle opérationnel optimisé et chef de file qui soutient la durabilité du Centre.
 - d) **Pilier stratégique 4 : Renforcement des capacités :** Assurer les outils, les directives générales et la formation pour appuyer les bureaux de crédit parmi les pays membres.

7.3 Objectifs stratégiques du OBIC

Les objectifs stratégiques du OBIC consistent à réaliser, à travers les quatre piliers stratégiques, la vision énoncée et mettre en œuvre le mandat, et sont comme suit :

- a) Mettre en place les meilleures **capacités de développement des écosystèmes d'intelligence économique** pour servir tous les pays membres de l'OCI (lignes directives réglementaires, collecte de données, sécurité, droits des consommateurs/ créanciers, cadres de travail transfrontaliers des flux de données, PPP, association d'industrie, autres).
- b) Développer la meilleure **base de données d'intelligence économique/plateforme numérique** qui couvre le registre de crédit transfrontalier et les services de bureau de crédit pertinents (à l'échelle de l'OCI avec un modèle potentiel en étoile).
- c) Assurer **des services consultatifs**, y compris le renforcement de capacités des pays membres à différents niveaux de maturité afin d'accélérer l'impact du renseignement de crédit et des affaires pour tous les membres.
- d) Garantir un **modèle opérationnel optimal** avec des partenariats stratégiques clés et un réseau potentiel de bureaux régionaux et adopter un modèle qui sert tous les pays membres à différents niveaux de maturité.

- e) Mettre en place **un modèle d'affaires consistant pour le Centre** afin de garantir une durabilité et un impact à long terme.
- f) Mettre en place une agence de notation à l'échelle de l'OCI qui assure une solvabilité fiable, abordable et indépendante aux pays membres, y compris le profil de risque.
- g) Echange d'information efficace parmi les agences de prévention de crime des pays membres afin de créer un écosystème financier propre dans tous les pays membres.

7.4 Le OBIC devrait influencer considérablement l'afflux et la sortie d'investissement et de commerce de l'OCI

5. Selon l'analyse précédente des écarts dans les pays membres de l'OCI par rapport aux références d'information de crédit mondiales, il existe cinq avantages clés du Centre de Veille et d'Intelligence Décisionnelle de l'OCI (OBIC):

- (1) **Une augmentation des prêts du secteur privé estimée à 670 milliards de dollars pour les économies ayant les systèmes de crédit les moins développés de l'OCI:** Disponibilité totale et effective des informations de crédit et des systèmes associés peut stimuler les prêts du secteur privé pour les pays membres les moins développés de l'OCI par une estimation prudente de 670 milliards de dollars par an¹. Cette estimation est pour les 32 pays membres de l'OCI avec des informations de crédit disponibles sur moins de 10% de leurs populations adultes.
- (2) **Réduction des taux des prêts improductifs de 7,75 points de pourcentage:** Selon les données validées du marché latino-américain en développement, nous pouvons estimer un impact similaire sur la réduction des prêts improductifs dans les pays membres de l'OCI².
- (3) **Augmentation des IDE:** Compte tenu de la forte corrélation entre la croissance des IDE et les systèmes d'information solides sur le crédit financier, les membres de l'OCI peuvent très certainement aussi voir un impact positif direct sur les investissements directs étrangers (IDE). Un système de crédit en amélioration augmentera la confiance des investisseurs étrangers dans les investissements domestiques. En outre, en 2016, les pays de l'OCI ont été en mesure d'attirer

1 Basé sur l'application de l'information de crédit aux données de corrélation de prêt du secteur privé par une étude de la Banque mondiale et de l'Université Harvard aux pays membres de l'OCI.

2 Turner, Michael et Varghese, Robert. The Economic Consequences of Consumer Credit Information Sharing: Efficiency, Inclusion, and Privacy. 2010: Organisation de coopération et de développement économiques.

seulement 96,3 milliards de dollars d'IDE³. En comparaison, malgré le fait que le stock mondial d'IDE entrant était de 26,7 trillions de dollars en 2016, les pays de l'OCI n'ont accueilli que 6,6%.

(4) Inclusion financière: Les pays membres de l'OCI souffrent du plus haut taux de non-inclusion du système financier. La pénétration limitée de la finance islamique est en partie le problème, mais la cause principale est que les institutions financières sont incapables d'évaluer le risque à travers des informations de crédit fiables sur les MPME. En moyenne, 28% seulement des adultes dans les pays de l'OCI détiennent un compte bancaire dans une institution financière formelle, ce qui rend le défi encore plus complexe⁴. Les efforts de prévention du crime vont être soutenus à travers des décisions de liens de transactions ou la réalisation de la transparence.

(5) Stimulation du commerce intra-OCI : Une source d'informations transfrontalière sur le crédit aux entreprises parmi les pays membres de l'OCI renforcera davantage les liens commerciaux et les accords préférentiels existants. La valeur nominale du total des échanges intra-OCI est passée de 363 milliards USD en 2007 à 539 milliards USD en 2016. La part du commerce intra-OCI dans le commerce total de l'OCI est passée de 15,38% à 19,35% au cours de la même période.⁵ Dans le même ordre d'idées, en 2015, les entrées d'IDE intra-OCI sont restées sous son potentiel et quelques pays de l'OCI, dont l'Égypte, la Turquie, le Mozambique et le Maroc, ont attiré plus d'un milliard d'IDE en provenance d'autres pays de l'OCI.

28. Conformément à la résolution prise par le Comité de suivi du COMCEC (5 mai 2018, Ankara, Turquie), le projet de rapport intermédiaire a été soumis aux pays membres et la date limite de soumission de leurs retours a été fixée au 31 juillet 2018.
29. Les premières réactions des pays membres ont été positives. Certaines recommandations, dûment incorporées dans le présent rapport, ont été exprimées. La Turquie et le Soudan ont exprimé leur soutien au centre, ainsi que le secrétariat du COMCEC. L'Azerbaïdjan, le Brunei, l'Égypte et les Émirats arabes unis ont appuyé le centre suggéré sans aucune objection.

7.5 Analyse des attentes et commentaires des parties prenantes du OBIC

6. Les principaux destinataires du OBIC sont les créanciers financiers, les créanciers non financiers, les agences gouvernementales à la recherche de financement et les investissements au sein des pays membres de l'OCI. Les principales parties prenantes du OBIC sont les banques centrales des pays membres de l'OCI, les registres de crédit, les agences d'évaluation du crédit, les associations professionnelles, les chambres de commerce et d'autres parties prenantes pertinentes des secteurs public et privé et de la société civile.

³ OIC Economic Outlook 2017. SESRIC. Novembre 2017. <http://www.sesric.org/publications-detail.php?id=425>.

⁴ "Role of Islamic Banking in Financial Inclusion: Prospects and Performance".

⁵ Perspectives commerciales du COMCEC 2017. Octobre 2017. <http://www.comcec.org/en/wp-content/uploads/2017/11/2017-TRD-0.pdf>.

OBIC

Cadre de

Solution

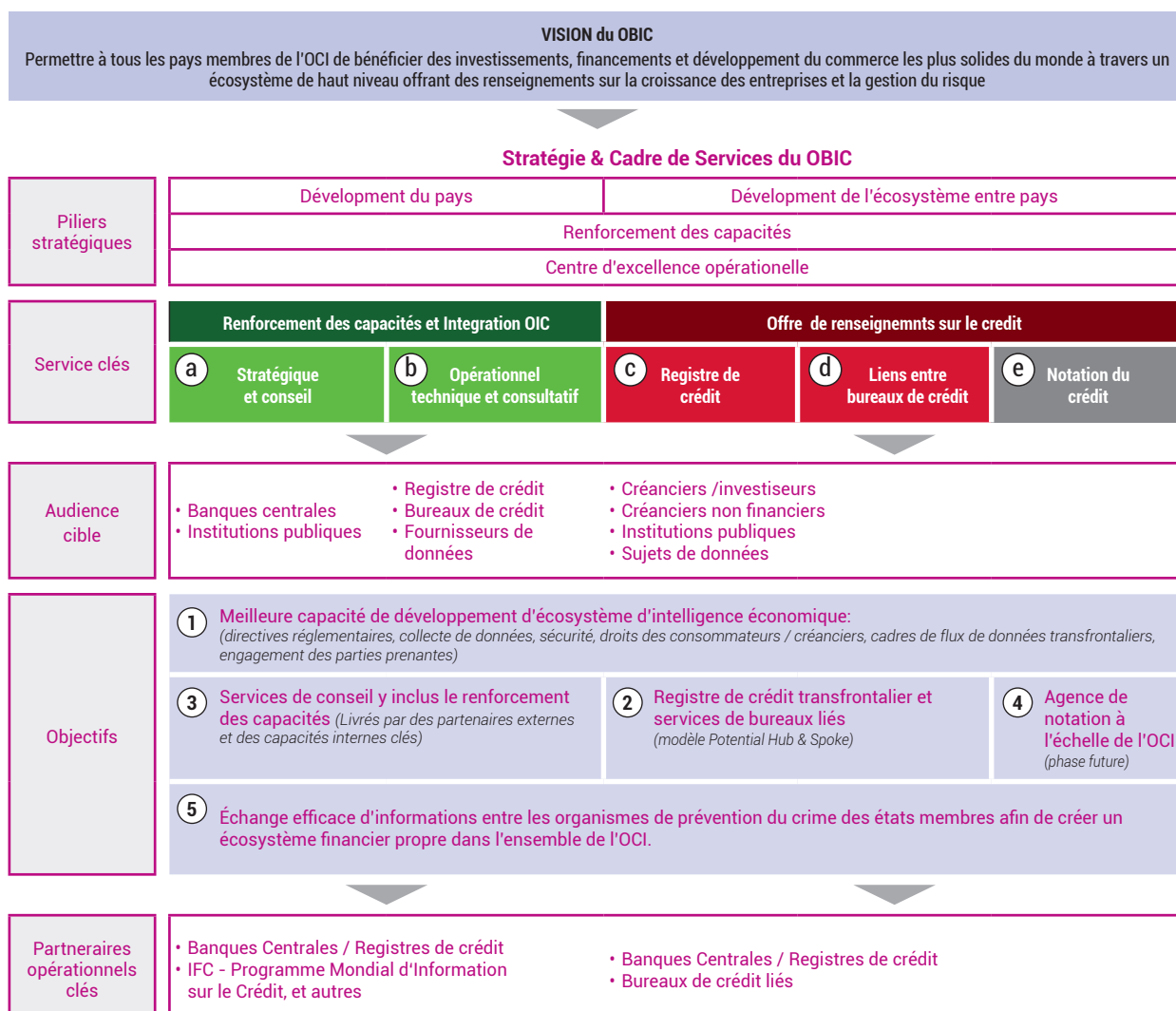


OBIC - Cadre de Solution

8.1 Services proposés par le OBIC

- Compte tenu du plan stratégique présenté précédemment, le OBIC fournira cinq solutions essentielles aux principaux intervenants des secteurs public et privé. Le Centre abordera dans un cadre détaillé les principales solutions de base à proposer et la manière dont il s'agit d'atteindre des objectifs stratégiques.

Vision, cadre des services, objectifs stratégiques du OBIC



a) Conseil stratégique

Solution de base fournie

- Les gouvernements et les banques centrales des pays en développement et des pays les moins avancés auront besoin d'un soutien stratégique principal pour élaborer / mettre en œuvre une feuille de route visant à améliorer ou à installer un écosystème de suivi en matière de crédit.
- Scénario d'utilisation : la banque centrale d'un pays parmi les moins avancés cherche à financer un projet d'infrastructure dans le cadre du plan économique à long terme du pays et à fournir des conseils sur la stratégie, l'impact et la démarche.

Étude de cas	Le programme mondial d'information sur le crédit de la Banque mondiale, qui a fourni des services de conseil à plus de 60 pays en 2013, avec des études de faisabilité et des évaluations réalisées pour l'Égypte (lors de la mise en place de I-Score), l'Algérie (Banque d'Algérie) et le Bangladesh (bureaux de renseignements de crédit) ¹ .
Modèle d'entreprise proposé	Frais de service, basés sur le recouvrement des coûts plus une marge minimale, les coûts étant ajustés pour les pays de niveau inférieur. Valeur d'engagement moyenne d'environ 80 000 \$ (marge d'environ 25%). ² Offre de service aux pays du groupe D (les moins avancés) : environ 50 000 dollars (rabais d'environ 10%). Le coût pour les pays de la tranche inférieure reflète l'ajustement indicatif du coût de la vie ³ , en comparant le coût de la vie pour une sélection de pays du groupe D au pays du groupe A.

b) Conseil opérationnel et technique

Solution de base fournie

- Fournir un soutien détaillé lors de la mise en place de registres de crédit et de bureaux de crédit, y compris la conception organisationnelle, les considérations réglementaires et la conception technologique.
- Scénario d'utilisation:** le responsable du ministère du Développement économique ainsi que certains investissements privés cherchent à créer un bureau de crédit privé. Ils ont besoin de l'aide du OBIC pour concevoir une infrastructure opérationnelle et technologique optimale.

Étude de cas	Le Programme mondial d'information sur le crédit de la Banque mondiale a fourni un soutien complet à divers pays en établissant de nouveaux registres ou bureaux de crédit, appuyant l'Égypte, le Bangladesh et l'Algérie dans de telles initiatives.
Modèle d'entreprise proposé	Frais de service, basés sur le recouvrement des coûts plus une marge minimale, les coûts étant ajustés pour les pays de niveau inférieur. Valeur d'engagement moyenne d'environ 80 000 \$ (marge d'environ 25%). Offre de service aux pays du groupe D (les moins avancés) : environ 50 000 dollars (rabais d'environ 10%). Le coût pour les pays de la tranche inférieure reflète l'ajustement indicatif du coût de la vie ⁴ , en comparant le coût de la vie pour une sélection de pays du groupe D au pays du groupe A.

c) Base de connaissances sur l'écosystème (partie du conseil opérationnel et technique)

Solution de base fournie

- La base de connaissances est une série de guides essentiels sur les meilleures pratiques et les considérations qui sont mis à la disposition de tous les pays membres, avec des cours supplémentaires et une formation disponibles.

Cas d'utilisation :

- Un pays membre de l'OIC crée un bureau de crédit privé et fait appel au OBIC pour des services consultatifs opérationnels. Il a besoin de matériel de formation pertinent pour que son personnel soit pleinement compétent dans l'exécution de ses rôles de base.

Étude de cas	Le Groupe de la Banque mondiale et la SFI offrent tous les deux une formation et des consultations sur les meilleures pratiques du secteur en matière d'entente tarifée.
Modèle d'entreprise proposé	Guides et contenus mis à disposition gratuitement sur le site Web, avec formation en personne comme offre potentielle pour l'avenir.

1 Programme mondial d'information sur le crédit (GRP). Groupe de la Banque mondiale. Janvier 2015. <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/f145c7004a52403c8f358f8969adcc27/Global+Credit+Reporting+Program+Presentation.pdf?MOD=AJPERES>.

2 Sur la base de l'initiative DinarStandard en interne sur l'économie des projets de conseil.

3 Indice du coût de la vie pour le pays 2018 en milieu d'année. Numbeo. 2018. https://www.numbeo.com/cost-of-living/rankings_by_country.jsp.

4 Indice du coût de la vie pour le pays 2018 en milieu d'année. Numbeo. 2018. https://www.numbeo.com/cost-of-living/rankings_by_country.jsp.

d) Registre de crédit

Solution de base fournie :

8. Le OBIC fournit un soutien plus approfondi à certains pays de l'OCI disposant de capacités très limitées en matière d'établissement de rapports de crédit pour mettre en place et, dans certains cas, exploiter des registres de crédit, avec l'aide de partenaires externes.
9. Le OBIC développe l'infrastructure de données de technologie et de crédit qui peut être copiée et partagée avec les plus petits pays de l'OCI pour une mise en œuvre à faible coût.
10. Pour certains pays de la catégorie D, où le coût d'une opération autonome n'est pas réalisable, le OBIC fournit la technologie et gère également les données en tant que silo, avec l'aide d'un fournisseur de services externalisé, tel qu'Experian.

Scénarios d'utilisation :

- (1) Un pays des moins avancés dont les capacités en matière d'établissement de rapports de crédit sont limitées a besoin d'une assistance pour mettre en place un registre de crédit de manière rentable et met à profit et s'appuie sur une infrastructure technologique fournie par le OBIC.
- (2) Un pays des moins développé qui est trop petit pour gérer un registre de crédit seul (comme le Guatemala) a besoin que le OBIC prenne des dispositions pour avoir un partenaire externe pour créer et gérer un bureau de manière rentable, tout en respectant les lois nationales sur la protection des données et de la vie privée.

Étude de cas	Experian applique un modèle "hub-and-spoke" (en étoile) dans plusieurs pays où le coût de l'établissement d'un registre de crédit indépendant est prohibitif, comme au Guatemala. Dans de tels cas, Experian possède et exploite entièrement le registre de crédit, conservant les données sensibles dans des silos qui ne peuvent pas être partagés à l'extérieur du pays.
Modèle d'entreprise proposé	<ul style="list-style-type: none"> • Frais de licence en cours - 25 000\$ (à confirmer).

e) Liens du Bureau du OBIC et registre transnational

Solution de base fournie

11. Le OBIC crée une base de données liée à des bureaux individuels et extrait les données pertinentes de l'entreprise. Le modèle de données transnational auquel les institutions de l'OCI peuvent accéder pour faciliter le commerce et l'IDE.

Cas d'utilisation

- (1) IDE: Une société d'investissement aux Émirats arabes unis souhaite acquérir une participation au capital d'une société située au Kazakhstan et s'appuie sur la base de données pour effectuer des contrôles préalables sur la cible.
- (2) Assurance-crédit à l'exportation : une société d'assurance-crédit cherche à émettre à une entreprise des Emirats arabes unis une garantie lui permettant d'exporter vers une société Malaisienne et utilise la base de données pour évaluer la solvabilité de la contrepartie Malaisienne.

Étude de cas	La base de données mondiale de Dun and Bradstreet fournit des données rationalisées comprenant un identifiant unique, une hiérarchie et un lignage d'entreprise, des indicateurs de performance clés et, en tant qu'offre premium, une surveillance continue de l'activité pour mettre en évidence les risques liés aux relations d'approvisionnement existantes.
Modèle d'entreprise proposé	<ul style="list-style-type: none"> • Abonnement de base : 250 \$ / an pour une licence, permettant des téléchargements illimités de données de la société et un accès à prix réduit aux rapports de marché (le prix pourrait augmenter une fois qu'une fonctionnalité complète d'évaluation du crédit est introduite). • Prix ponctuel <ul style="list-style-type: none"> o Rapport d'entreprise : 10 \$ par rapport. o Rapport de marché : 100 \$ par rapport. o Par demande individuelle : 1 \$ par demande.⁵ <p>Réduction de prix de 25% pour les utilisateurs des pays de catégorie C et D.</p>

⁵ Indice de référence et projeté comme étant inférieurs au prix de Dun and Bradstreet, qui facturait 500 USD par abonnement d'entreprise de base, et plus de 50 USD par rapport d'entreprise.

Facteurs de réussite et atténuation de la solution du OBIC:

Facteur de réussite	Atténuation de la solution
<p>Cadre légal et réglementaire: Il est nécessaire de disposer d'une base juridique claire pour mettre en place des services de conseil et de renseignement de crédit du OBIC pleinement opérationnels. On a également besoin d'un cadre réglementaire pour les services de conseil et de renseignement concernant les écosystèmes de crédit, y compris les droits et obligations des clients en termes de mise à jour et d'utilisation des informations de crédit.</p> <p>Un tel cadre peut également augmenter le taux de réussite des efforts de lutte contre le blanchiment d'argent et de financement du terrorisme dans l'ensemble de l'OIC, et enfin contribuer à la création d'un environnement financier propre.</p>	<p>Les règles pertinentes incluent les réglementations sur le secret bancaire, les lois sur la protection des données et les dispositions relatives à la protection des consommateurs. En outre, cela est lié au système de garanties disponible dans le pays ainsi qu'aux lois sur la faillite.</p>
<p>Propriété: Une question cruciale est de savoir comment la structure de propriété et de gouvernance du OBIC doit être mise en place et, en particulier, comment les différents partenariats fonctionneront - en particulier dans le registre du crédit, qu'ils sont publics, privés, en coentreprise ou peut-être entre une entité étrangère.</p>	<p>Dans le cadre de la feuille de route, une consultation est recommandée pour tous les pays membres afin de déterminer les structures de propriété optimales garantissant une représentation régionale géographique solide.</p>
<p>La technologie: La technologie de pointe est importante pour la collecte, la diffusion et l'analyse des données. Il semblerait que le savoir-faire technique nécessaire à la mise en place de systèmes informatiques pour les agences de crédit fait défaut.</p>	<p>Des partenariats solides sont suggérés pour assurer au centre une plateforme technologique solide.</p>
<p>Conscience : Dans la plupart des économies des pays membres de l'OIC, de nombreuses entreprises ne sont pas enregistrées officiellement ou correctement, ce qui peut conduire à des enregistrements de crédit inexacts, le cas échéant.</p>	<p>Le rôle fondamental du centre sera de travailler avec les pays membres pour améliorer la maturité du crédit.</p>
<p>Coordination et supervision : Outre les réglementations et la supervision du gouvernement, il existe un besoin de soutien de la part de l'industrie grâce à la création d'une association de bureaux de crédit dans les pays membres de l'OIC, capable de fournir un échange d'expertise et un réseau.</p>	<p>Les activités de marketing du centre comprendront la convocation d'acteurs clés de tous les pays membres.</p>
<p>Petite taille du marché dans certains pays membres: Certains pays ont des opportunités de marché limitées pour exploiter des bureaux de renseignements de crédit en termes de vente de rapports de crédit. En Afrique sub-saharienne, un pays de 15-20 millions peut avoir environ 200 000 dossiers de crédit. Les bureaux d'intelligence de crédit opèrent sur des économies d'échelle.</p>	<p>Comme solution, en Amérique latine, un hub a été créé pour que les services de plusieurs pays soient assurés par l'intermédiaire d'un hub commun.</p>

<p>Données limitées et problèmes de qualité des données : La disponibilité et la qualité des données sur les informations de crédit globales sont considérées comme faibles dans la région de l'OCI. Pour l'automatisation des décisions, une masse critique, des données à jour et fiables sont nécessaires. Le manque de normalisation est un autre problème qui prévaut dans la plupart des pays membres de l'OCI.</p>	<p>La plate-forme inter-OCI contribuera à combler le fossé existant dans l'écosystème, à permettre une collecte et un partage des données plus rentables, générant des résultats commerciaux importants.</p>
<p>Coût élevé de l'information : En rapport avec ce qui précède, non seulement le coût d'obtention d'une information crédible est très coûteux, mais son maintien a également un coût élevé.</p>	
<p>Informations de crédit par pays par rapport aux informations transnationales. Répondant aux besoins d'informations de crédit spécifiques à un pays et transnationaux à la fois.</p>	

OBIC

Plan

Financier

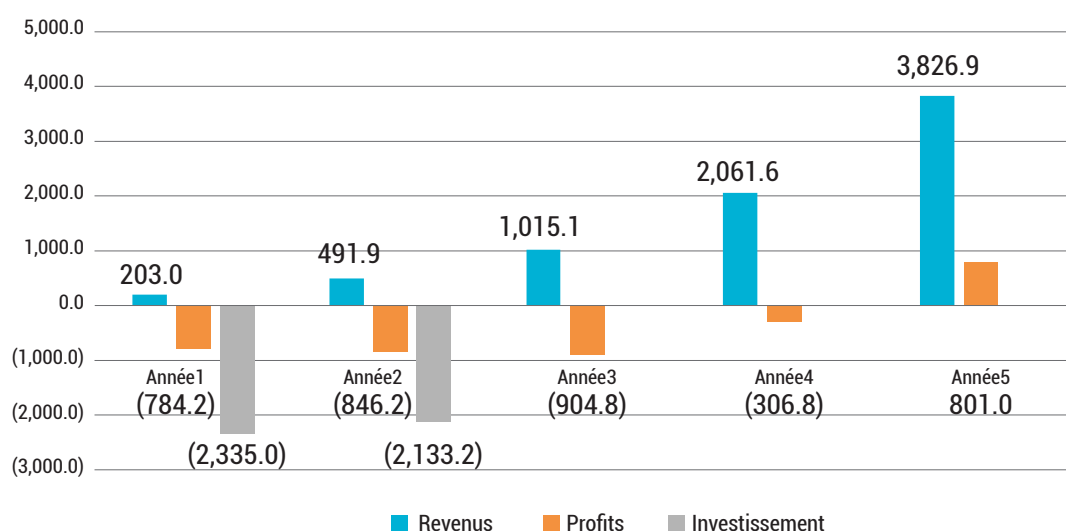


Plan Financier

Aperçu financier

1. Profil financier : Le OBIC aura besoin d'un capital d'investissement de 5,8 millions de dollars, dont 2,3 millions seront nécessaires au cours de la première année d'exploitation.
 2. Le centre devrait générer un bénéfice d'exploitation au cours de la quatrième année, avec des revenus atteignant 3,9 millions de dollars d'ici la cinquième année.
- 000 utilisateurs dans les trois ans suivant son lancement et représentant 50% des revenus.
 - Coûts directs : les coûts externes de gestion de projet et d'acquisition de données devraient représenter 40% des revenus de la première année, et tomber à 21% des revenus d'ici la cinquième année, à mesure que l'infrastructure opérationnelle

Aperçu du profil financier du OBIC, en milliers de dollars



3. Génération de flux de trésorerie : le Centre commence à générer des bénéfices et des flux de trésorerie mensuellement à partir de la quatrième année, avec une rentabilité atteignant 0,8 million de dollars d'ici à la cinquième année.
 - Génération de revenus : les revenus atteignent 3,8 millions de dollars d'ici la cinquième année, à la suite du lancement de la plateforme à travers l'OCI au cours de la deuxième année, qui devrait atteindre 12 personnes d'ici la cinquième année.
 - Coûts indirects: coûts fixes largement englobant les coûts de personnel, de marketing et de gestion de la base de données, allant de 0,9 million de dollars la première année à 2,2 millions de dollars d'ici la cinquième année, en raison de la sophistication et de l'ampleur croissantes de l'infrastructure technologique et de la constitution de l'équipe à 20 personnes d'ici la cinquième année.

Bénéfice d'exploitation et flux de trésorerie du OBIC

OBIC 5 year financial projections

\$ 000s	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Revenus						
Conseil et stratégie		133.8	286.7	440.8	753.0	1,080.5
Conseil opérationnel et technique		63.2	129.6	265.6	408.4	697.6
Licence de plateforme		0.0	25.6	52.5	80.8	110.4
Revenus de la plateforme entre pays de l'OCI		0.0	50.0	256.3	819.0	1,938.4
Total des revenus		203.0	491.9	1,015.1	2,061.6	3,826.9

Coûts directs

Coûts externes directs du projet		(81.2)	(124.9)	(197.8)	(313.6)	(444.5)
Coûts d'acquisition de données		0.0	(8.0)	(52.5)	(144.0)	(375.0)
Total des coûts directs		(81.2)	(132.9)	(250.3)	(457.6)	(819.5)

Coûts d'exploitation

Personnel	(142.0)	(389.5)	(432.9)	(831.4)	(958.1)	(1,018.3)
Technologie	0.0	(257.0)	(475.0)	(475.0)	(575.0)	(775.0)
Marketing	0.0	(101.5)	(147.6)	(203.0)	(206.2)	(229.6)
Autres coûts d'exploitation	0.0	(140.0)	(149.8)	(160.3)	(171.5)	(183.5)
Total des coûts indirects	(142.0)	(906.0)	(1,205.2)	(1,669.7)	(1,910.8)	(2,206.4)

Profit d'exploitation	(142.0)	(784.2)	(846.2)	(904.8)	(306.8)	801.0
------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	--------------

Coûts d'investissement de la plateforme	(1,500.0)					
Fonds de roulement (jusqu'à la moitié de la première année)	(50.8)					
Fonds de roulement (continu)		(4.1)	(9.8)	(20.3)	(41.2)	(76.5)

Cash flow net	(1,692.8)	(788.3)	(856.1)	(925.1)	(348.0)	(724.4)
----------------------	------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

4. Besoins financiers :le Centre a besoin d'un investissement de 5,8 millions de dollars sur deux ans, dont 1,5 million seront nécessaires à la constitution d'une base de données robuste et évolutive, ainsi que 2,8 millions de dollars pour la poursuite des opérations au cours des quatre premières années, principalement pour soutenir:
- Les frais de personnel (1,8 million de dollars jusqu'à la troisième année) et
 - Les frais d'entretien et de marketing de la technologie (1 million de dollars pour les deux catégories jusqu'à la deuxième année).

Figure: Besoins d'investissement par année

\$000s	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Total
Total d'investments requis , \$000s							
Coûts d'investissement de la plateforme	(2,988.0)						(2,988.0)
Fonds de roulement requis	(50,8)	(75,4)					(126,2)
Pertes / déficits opérationnels	(929.9)	(1,792.8)					(2,722.0)
Investissement	(2,335.0)	(2,133.2)					(5,846.2)

Surface	Hypothèses	Raisonnement																																																																																																																
Revenus de conseil	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Année 0</th> <th>Année 1</th> <th>Année 2</th> <th>Année 3</th> <th>Année 4</th> <th>Année 5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Revenus</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stratégie et conseil, \$000s</td> <td></td> <td>\$140</td> <td>\$287</td> <td>\$441</td> <td>\$753</td> <td>\$1,081</td> </tr> <tr> <td>Nombre des engagements</td> <td></td> <td>2.0</td> <td>4.0</td> <td>6.0</td> <td>10.0</td> <td>14.0</td> </tr> <tr> <td>Valeurs des engagements</td> <td></td> <td>80.0</td> <td>82.0</td> <td>84.1</td> <td>86.2</td> <td>88.3</td> </tr> <tr> <td>Valeur de niveau inférieur</td> <td></td> <td>46.4</td> <td>47.6</td> <td>48.7</td> <td>50.0</td> <td>51.2</td> </tr> <tr> <td>Croissance de la valeur %</td> <td></td> <td>2.50%</td> <td>2.50%</td> <td>2.50%</td> <td>2.50%</td> <td>2.50%</td> </tr> <tr> <td>Niveau inférieur %</td> <td></td> <td>30%</td> <td>30%</td> <td>30%</td> <td>30%</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Escompte de niveau inférieur</td> <td></td> <td>42.0%</td> <td>42.0%</td> <td>42.0%</td> <td>42.0%</td> <td>42.0%</td> </tr> <tr> <td>Opérationnel and technique, \$000s</td> <td></td> <td>\$63</td> <td>\$130</td> <td>\$266</td> <td>\$408</td> <td>\$698</td> </tr> <tr> <td>Nombre des engagements</td> <td></td> <td>1.0</td> <td>2.0</td> <td>4.0</td> <td>6.0</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td>Valeurs des engagements</td> <td></td> <td>80.0</td> <td>82.0</td> <td>84.1</td> <td>86.2</td> <td>88.3</td> </tr> <tr> <td>Valeur de niveau inférieur</td> <td></td> <td>46.4</td> <td>47.6</td> <td>48.7</td> <td>50.0</td> <td>51.2</td> </tr> <tr> <td>Croissance de la valeur %</td> <td></td> <td>2.50%</td> <td>2.50%</td> <td>2.50%</td> <td>2.50%</td> <td>2.50%</td> </tr> <tr> <td>Niveau inférieur %</td> <td></td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Escompte de niveau inférieur</td> <td></td> <td>42.0%</td> <td>42.0%</td> <td>42.0%</td> <td>42.0%</td> <td>42.0%</td> </tr> </tbody> </table>		Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Revenus							Stratégie et conseil, \$000s		\$140	\$287	\$441	\$753	\$1,081	Nombre des engagements		2.0	4.0	6.0	10.0	14.0	Valeurs des engagements		80.0	82.0	84.1	86.2	88.3	Valeur de niveau inférieur		46.4	47.6	48.7	50.0	51.2	Croissance de la valeur %		2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	Niveau inférieur %		30%	30%	30%	30%	30%	Escompte de niveau inférieur		42.0%	42.0%	42.0%	42.0%	42.0%	Opérationnel and technique, \$000s		\$63	\$130	\$266	\$408	\$698	Nombre des engagements		1.0	2.0	4.0	6.0	10.0	Valeurs des engagements		80.0	82.0	84.1	86.2	88.3	Valeur de niveau inférieur		46.4	47.6	48.7	50.0	51.2	Croissance de la valeur %		2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	Niveau inférieur %		50%	50%	50%	50%	50%	Escompte de niveau inférieur		42.0%	42.0%	42.0%	42.0%	42.0%	<ul style="list-style-type: none"> Valeur de l'engagement basée sur l'expérience des équipes et du cabinet DinarStandard dans des missions de conseil stratégique et opérationnel Nombre de projets basés sur une pénétration raisonnable en faveur des pays de niveau B, de niveau C et de niveau D sur cinq ans, compte tenu de l'ampleur de l'engagement de la SFI et de la Banque mondiale
		Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5																																																																																																											
	Revenus																																																																																																																	
	Stratégie et conseil, \$000s		\$140	\$287	\$441	\$753	\$1,081																																																																																																											
	Nombre des engagements		2.0	4.0	6.0	10.0	14.0																																																																																																											
	Valeurs des engagements		80.0	82.0	84.1	86.2	88.3																																																																																																											
	Valeur de niveau inférieur		46.4	47.6	48.7	50.0	51.2																																																																																																											
	Croissance de la valeur %		2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%																																																																																																											
	Niveau inférieur %		30%	30%	30%	30%	30%																																																																																																											
	Escompte de niveau inférieur		42.0%	42.0%	42.0%	42.0%	42.0%																																																																																																											
	Opérationnel and technique, \$000s		\$63	\$130	\$266	\$408	\$698																																																																																																											
	Nombre des engagements		1.0	2.0	4.0	6.0	10.0																																																																																																											
	Valeurs des engagements		80.0	82.0	84.1	86.2	88.3																																																																																																											
	Valeur de niveau inférieur		46.4	47.6	48.7	50.0	51.2																																																																																																											
Croissance de la valeur %		2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%																																																																																																												
Niveau inférieur %		50%	50%	50%	50%	50%																																																																																																												
Escompte de niveau inférieur		42.0%	42.0%	42.0%	42.0%	42.0%																																																																																																												
Frais de licence	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Année 0</th> <th>Année 1</th> <th>Année 2</th> <th>Année 3</th> <th>Année 4</th> <th>Année 5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Licence de plateforme, \$000s</td> <td></td> <td>\$0</td> <td>\$26</td> <td>\$53</td> <td>\$81</td> <td>\$110</td> </tr> <tr> <td>Nombre de registres exploitant la plateforme OBIC</td> <td></td> <td>0.0</td> <td>1.0</td> <td>2.0</td> <td>3.0</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>Frais de licence, \$000s</td> <td></td> <td>25.0</td> <td>25.6</td> <td>26.3</td> <td>26.9</td> <td>27.6</td> </tr> </tbody> </table>		Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Licence de plateforme, \$000s		\$0	\$26	\$53	\$81	\$110	Nombre de registres exploitant la plateforme OBIC		0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	Frais de licence, \$000s		25.0	25.6	26.3	26.9	27.6	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de registres fondés sur une pénétration raisonnable des pays du niveau D nécessaires à la mise en place de registres de crédit ou de bureaux de crédit La tarification est basée sur un référentiel de tarification de la base de données Microsoft, ajusté pour une plus grande complexité et des besoins de personnalisation¹ 																																																																																				
		Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5																																																																																																											
	Licence de plateforme, \$000s		\$0	\$26	\$53	\$81	\$110																																																																																																											
	Nombre de registres exploitant la plateforme OBIC		0.0	1.0	2.0	3.0	4.0																																																																																																											
Frais de licence, \$000s		25.0	25.6	26.3	26.9	27.6																																																																																																												

1 Tarification de SQL Server 2017. Microsoft. 2018. <https://www.microsoft.com/en-us/sql-server/sql-server-2017-pricing>.

		Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
Revenus de la base de données	Données entre pays, \$000s			\$50	\$256	\$819	\$1,938	<ul style="list-style-type: none"> Utilisateurs comparés à l'Union d'Aman² - des utilisateurs sur trois ans et PCR palestinien³, avec une montée en puissance basée sur l'ampleur de l'utilisation potentielle à travers l'OIC Faible niveau d'abonnement les premières années, avec une augmentation attendue Les prix sont comparés aux prix D & B, les prix les plus bas étant supposés pour les pays de l'OIC
	Nombre total des utilisateurs de données (e.g. banques, companies d'assurance)			500	2500	6000	12000	
	% Abonnements			25%	25%	40%	50%	
	% Achats d'une fois			75%	75%	60%	50%	
	\$ Annuel par abonnement			\$250	\$256	\$263	\$269	
	\$ Achat d'une fois/ an			\$50	\$51	\$53	\$54	
	Nombre de demandes traitées/ utilisateur			20	30	40	50	
Coûts directs	Coûts directs du projet, \$000s		\$81	\$125	\$198	\$314	\$445	<ul style="list-style-type: none"> Coûts directs du projet basés sur l'expérience de la société DS et de l'équipe en matière de rentabilité du projet Coûts d'acquisition des données basés sur l'utilisation attendue de la base de données par utilisateur, les coûts étant référencés par rapport aux prix habituels facturés par les registres, qui fourniront des données source⁴
	Coûts externes directs % des revenus		40%	30%	28%	27%	25%	
	Coûts d'acquisition de données, \$000s			\$8	\$53	\$144	\$375	
	Nombre de demandes traitées/ utilisateur/ an			20	30	40	50	
	Nombre total d'utilisateurs			\$500	\$2,500	\$6,000	\$15,000	
	Coûts en gros / demandes, \$			\$0.8	\$0.7	\$0.6	\$0.5	
Coûts indirects - Personnel	Coûts du Personnel	\$142	\$390	\$433	\$831	\$958	\$1,018	<ul style="list-style-type: none"> Effectif et coût total référencés par rapport aux directives de la Banque mondiale⁵ sur la création d'un registre de crédit sur cinq ans, ajusté et personnalisé en fonction de la focalisation du Centre sur plusieurs activités géographiques Salaire moyen par tête basé sur les coûts de personnel senior et junior dans plusieurs pays du CCG⁶
	Effectif	2.0	7.0	8.0	16.0	19.0	20.0	
	Cadres supérieurs	1.5	3.0	3.0	5.0	5.0	5.0	
	Direction	0.5	1	1	1	1	1	
	Finance	0	1	1	1	1	1	
	Vente	0	0	0	1	1	1	
	Technologie & Informatique	0.5	0	0	1	1	1	
	Analyse des affaires	0.5	1	1	1	1	1	
	Personnel junior et intermédiaire	0.5	4.0	5.0	11.0	14.0	15.0	
	Administration	0.5	1.0	1.0	3.0	3.0	3.0	
	Finance	0.0	0.5	1.0	2.0	2.0	2.0	
	Ventes	0.0	0.5	1.0	2.0	3.0	3.0	
	Technologie & Informatique	0.0	1.0	1.0	2.0	4.0	4.0	
	Analyse des affaires	0.0	1.0	1.0	2.0	2.0	3.0	
	Salaire moyen par personne, \$000s	71.0	55.6	54.1	52.0	50.4	50.9	
Cadres supérieurs	\$84	\$86	\$88	\$90	\$93	\$95		
Personnel junior	\$32	\$33	\$34	\$34	\$35	\$36		
Inflation des salaires		2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%		

3 Union Aman. <https://www.amanunion.net/>

4 Guide de rapport de crédit arabe. SFI et Fonds monétaire arabe. 2015. <https://www.amf.org.ae/sites/default/files/Research%20and%20Studies/Publications%20On%20AMF/fr/Arab%20Credit%20Report%20Guide.pdf>.

5 Guide de connaissances sur les rapports de crédit. 2011 : SFI.

6 Coût des affaires à Bahreïn. KPMG. Décembre 2016. <http://bahrainedb.com/app/uploads/2017/06/KPMG-Cost-of-Doing-Business-in-Bahrain-Financial-Services-December-2016.pdf>.

Coûts indirects - Autres	Technologie , \$000s	\$0	\$275	\$475	\$475	\$575	\$775	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les autres coûts comparés aux directives pour la création d'un registre de crédit sur cinq ans • Les coûts de marketing ont été supposés supérieurs aux directives en raison de la nécessité pour le centre d'engager des coûts plus élevés pour sensibiliser et encourager l'utilisation de ses capacités à l'échelle de l'OCI.
	Matériel et logiciel du système		\$75	\$75	\$75	\$75	\$75	
	Coûts de la plateforme		\$200	\$400	\$400	\$500	\$700	
	Marketing, \$000s	\$0	\$102	\$148	\$203	\$206	\$230	
	Part des revenus		50.00%	30.00%	20.00%	10.00%	6.00%	
	Autres coûts d'exploitation, \$000s	\$0	\$140	\$150	\$160	\$172	\$184	
	Service d'utilités du bureau et autres coûts		\$90	\$96	\$103	\$110	\$118	
	Assurance, frais d'audit et autres		\$50	\$54	\$57	\$61	\$66	
	Croissance		7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	

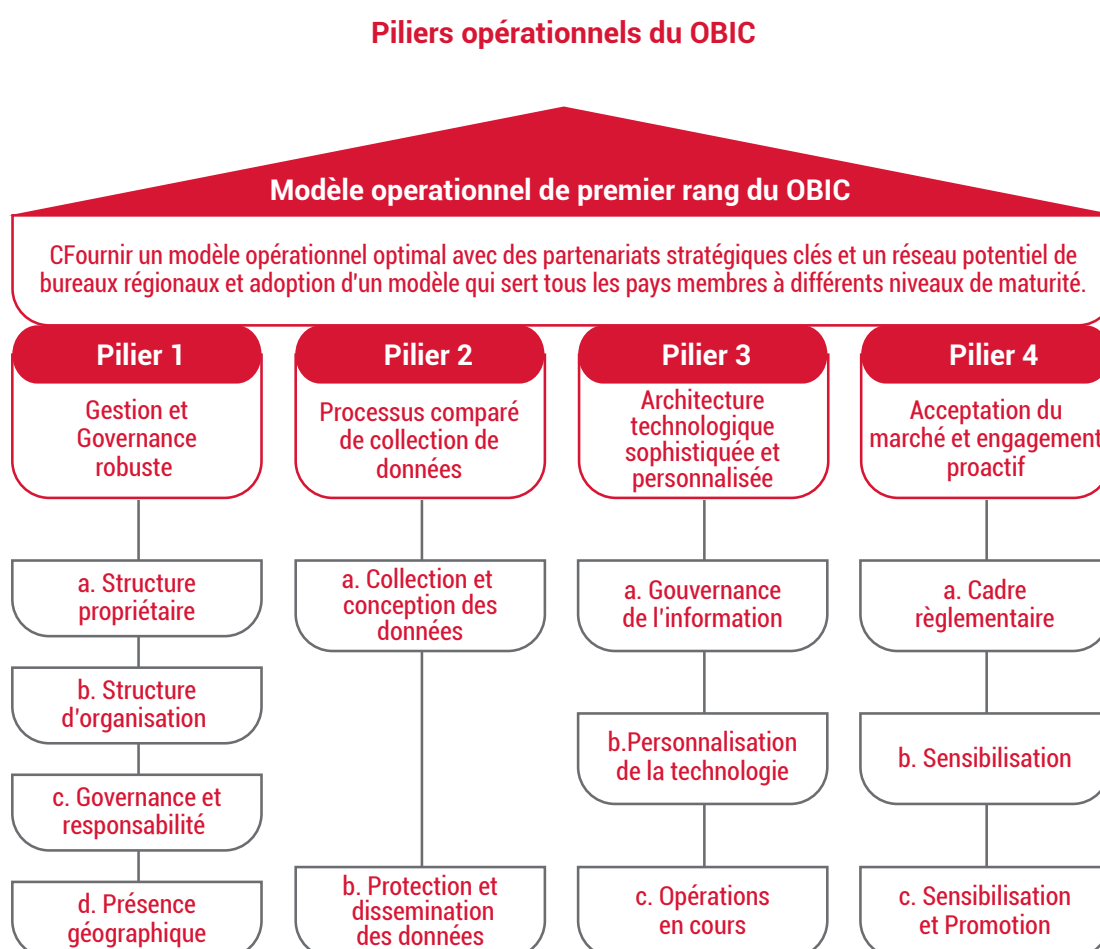
Plan Opérationnel et

Considération

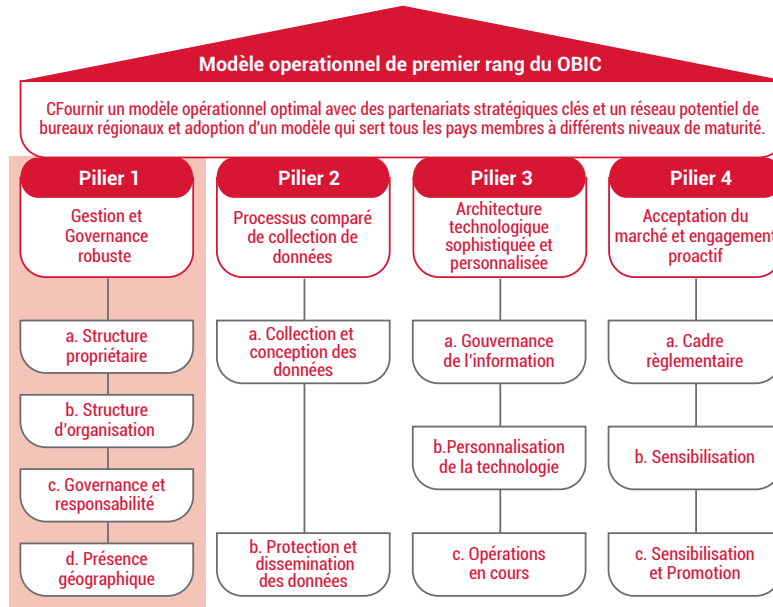


Plan Opérationnel et Considération

1. Afin de proposer une offre de renseignements d'affaires de classe mondiale qui concrétise la vision fondamentale du centre à l'échelle de l'OCI, le centre doit développer quatre grands piliers opérationnels :



Pilier opérationnel 1 : Gestion et gouvernance robustes



2. Pour permettre son fonctionnement efficace, sa gouvernance et sa large responsabilité, le OBIC sera la propriété d'un consortium de pays membres et sera supervisé par un conseil exécutif représentant les principales parties prenantes des pays membres et des organismes multilatéraux associés.
 - a) **Structure de propriété**
 3. Le OBIC sera une entité multilatérale, supervisée par l'OIC, mais appartenant à un consortium de pays membres sélectionnés.
 4. Bien que les membres pourraient changer avec le temps, la propriété devrait être initialement répartie entre chaque niveau d'échéance du crédit, avec un poids initial plus important pour les pays de niveau A et B, qui seront dans un premier temps dans une position plus forte pour soutenir le développement d'une base de données transnationale.
 5. La propriété doit être comptabilisée sous la forme d'un capital de souscription, les actions étant émises en contrepartie d'un financement versé par chacun des pays membres.
 6. Les propriétaires devraient comprendre une combinaison de banques centrales et de registres de crédit publics, sans aucune propriété directe des institutions financières afin d'éviter les conflits d'intérêts. À titre indicatif :
 7. Reportez-vous à la section analyse de marché de ce rapport (partie d)¹
 8. Pour une liste détaillée des pays membres de l'OIC par niveau d'échéance de crédit.

Structures de propriété illustratives, par niveau d'échéance de crédit

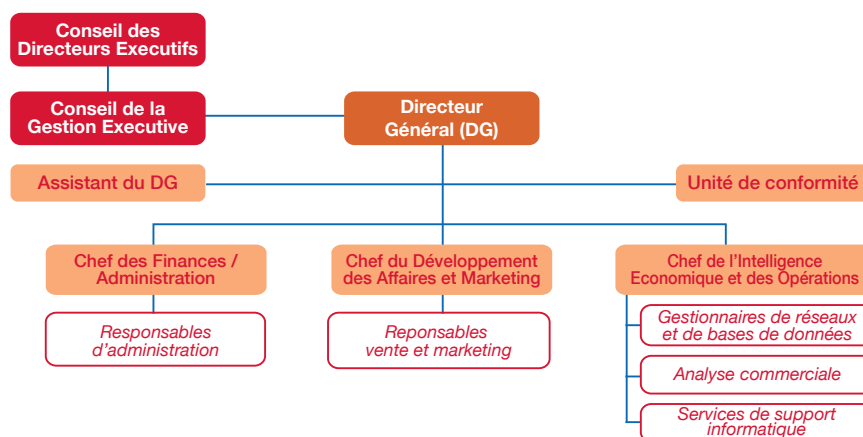
Catégorie	La possession en %	Entités de propriété
Niveau A	30%	<ul style="list-style-type: none"> • Ministères des finances • Banques centrales • Registres de crédits existants
Niveau B	30%	
Niveau C	25%	
Niveau D	15%	

¹ Sous la section sur les lacunes des écosystèmes en matière d'information sur le crédit de l'OIC et l'analyse SWOT

b) Structure organisationnelle

9. L'organisation sera supervisée par un conseil exécutif composé de parties prenantes des pays membres, de la SIACE, du SESRIC et du CIDC, dotés de solides fonctions de gestion exécutive, de développement commercial, de marketing et techniques.

Structure organisationnelle proposée pour le OBIC



Fonction principale	Constituants	Mandat de base (basé sur la Banque mondiale) ²
(1) Conseil d'administration	Président Membres du conseil : <ul style="list-style-type: none"> Représentant de la SIACE. Représentant du CIDC. Représentant du SESRIC. "Autres membres nommés par les pays membres" 	<ul style="list-style-type: none"> Superviser et approuver l'orientation stratégique du OBIC Assurer la supervision des politiques pour permettre la mise en œuvre du plan d'affaires Nommer un directeur général Assurer une surveillance étroite du conseil de direction exécutive
(2) Comité Exécutif	<ul style="list-style-type: none"> Président - représentant de la SIACE Directeur général (à déterminer) Représentants des banques centrales, des ministères et des décideurs publics Représentants des ACE (2 par centre régional) Représentants du secteur privé (2 de chaque hub régional) 3 représentants des volontaires 	<ul style="list-style-type: none"> Superviser la mise en œuvre du plan stratégique du OBIC Mettre en œuvre et superviser tous les aspects organisationnels, juridiques et de conformité des opérations du OBIC
(3) Gestion au quotidien	Directeur général Assistant du directeur général Conformité	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation du plan stratégique global du OBIC Audit du processus interne Conformité externe Superviser la qualité des données et le processus de résolution des litiges
(4) Finances et administration	Chef des finances et de l'administration Agents administratifs	<ul style="list-style-type: none"> Opérations financières et administratives Fonctions de ressources humaines (recrutement, rémunération, gestion de la performance, développement de carrière)

² Guide de connaissances sur les rapports de crédit. 2011 : SFI. <http://documents.worldbank.org/curated/en/873561468320947849/pdf/941600WPOBox380IC00credit0reporting.pdf>

(5) Développement des affaires et marketing	Responsable du développement des affaires et du marketing	<ul style="list-style-type: none"> Segmentation du marché Développement de produits L'image de marque Publicité et vente
	Agents commerciaux et marketing	<ul style="list-style-type: none"> Relation client Plan commercial et marketing Promotion Étude de marché Affaires médiatiques
(6) Intelligence des affaires et des opérations	Chef de la technologie	<ul style="list-style-type: none"> Relations avec les fournisseurs Gestion de données Gestion de la technologie Opérations de sécurité réseau et base de données Service client
	Gestionnaires de réseaux et de bases de données	<ul style="list-style-type: none"> Validation des données et contrôle de la qualité Téléchargement de données Mises à jour d'urgence
	Analystes d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> Conception de la base de données et fonctionnalité de l'utilisateur Collecte de données Acquisition de données et partenariats d'accès
	Support Informatique	<ul style="list-style-type: none"> Entretien Administration du système Assistance aux abonnés et assistance interne

c) Gouvernance et responsabilité

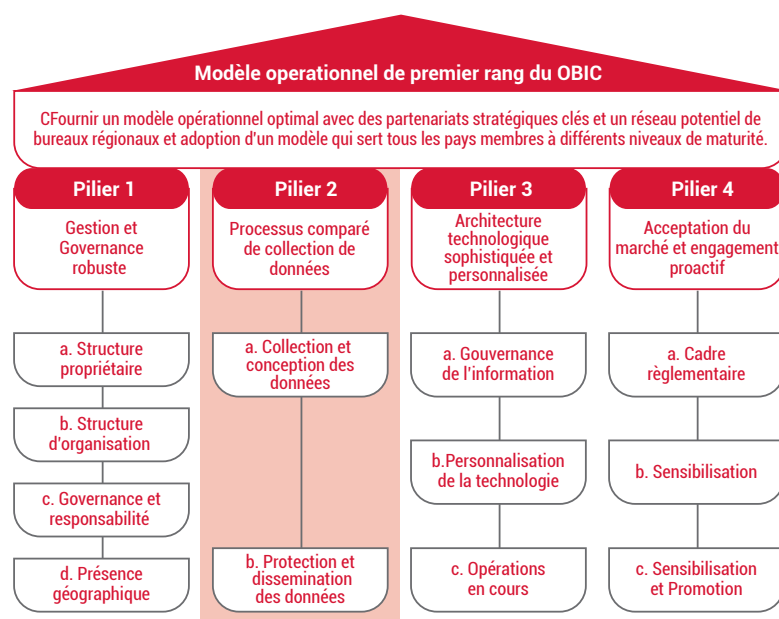
- Le OBIC sera créée sur recommandation du COMCEC et sera donc régie par les mêmes dispositions financières et juridiques et procédures des entités existantes relevant du COMCEC.
- La structure organisationnelle, telle que définie précédemment, ajoutera une couche supplémentaire de surveillance, le conseil des directeurs exécutifs supervisant les progrès du OBIC par rapport à ses objectifs.

d) Localisation géographique

- Le OBIC devrait avoir une représentation solide au sein de l'OIC, avec son siège social situé dans un pays de niveau A, assurant une présence géographique répartie, ainsi que sur chacun des niveaux de maturité de crédit identifiés.

Bureau	Recommandation de localisation
Siège social	Pays de niveau A (avec une préférence pour la région MOAN)
Bureau MOAN	Pays de niveau C
Bureau d'Asie Centrale	Pays de niveau B
Bureau d'Afrique sub-saharienne	Pays de niveau D
Bureau de l'Asie du Sud-Est	Pays de niveau A

Pilier opérationnel 2 - Processus de collecte de données référencées



13. Le OBIC, et notamment par le biais de sa base de données inter-OCI, mais également dans la promotion des meilleures pratiques, suivra un processus de premier plan pour la collecte et la diffusion de données.

a) Collecte et conception des données

14. En collectant et en regroupant les données pertinentes pour divers sujets dans sa plateforme trans-OCI, le OBIC mènera les activités suivantes :

Protocole légal

15. Le OBIC plaidera pour des accords de partage de données légaux qui pourraient faire partie d'un accord commercial élargi entre les pays membres, et permettront la collecte et la diffusion de certains types de données, et qui fourniront un cadre de fonctionnement juridique à l'équipe d'analystes du OBIC.

Collecte et assainissement des données :

16. Les données seront rassemblées à partir de différentes sources de toutes les parties prenantes (banques centrales, bureaux de crédit, agences de crédit à l'exportation, ministères, organismes de protection de l'innovation, chambres de commerce et d'industrie, associations professionnelles, agences de notation et agences spécialisées), ainsi qu'à partir de données générales accessibles.
17. Un partenariat avec la base de données Union Aman permettra d'établir rapidement des partenariats commerciaux et des informations négatives pertinentes.
18. Le OBIC sera en mesure de filtrer les informations de renseignement via une batterie de plates-formes de renseignements des affaires, complétée par de larges analyses d'articles de presse.

Présentation des données

19. Le OBIC créera un rapport standardisé contenant des informations essentielles, notamment : le nom de la

société, les engagements financiers et l'historique des prêts existants, les rapports négatifs de partenaires commerciaux, les estimations des revenus et la gestion clé, la portée de ces rapports étant étendue à d'autres sources de données alternatives comme la plate-forme échelles et maturité.

b) Stockage et diffusion des données

Stockage et exactitude des données

- Les données seront conservées en toute sécurité sur les plates-formes du OBIC, avec des extraits des données partagés avec les utilisateurs, sous réserve d'accords clairs sur la manière dont les données peuvent être utilisées, avec des limitations quant au partage de ces données avec des parties externes.
- Les analystes des affaires mettront les données régulièrement à jour, y compris une vérification manuelle des données demandées à l'achat par des utilisateurs externes, ce processus peut être automatisé à mesure que le système évolue.

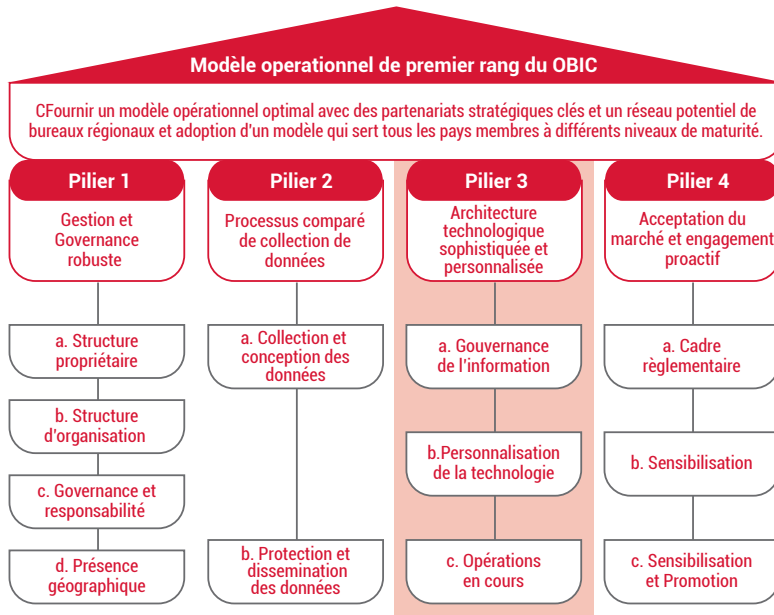
Diffusion

- Les données seront diffusées électroniquement via un site Web, sous réserve d'accords clairs sur l'accès et l'utilisation des données, avec un temps de réponse rapide. Étant donné que 58% des bureaux de crédit ont fourni les données demandées instantanément, selon la Banque mondiale, le OBIC devrait aspirer à livrer rapidement ou à livrer dans des délais très courts (1 à 2 heures)³.

Litiges

- Les entités concernées devraient disposer d'un mécanisme leur permettant de contester toute information à leur sujet figurant dans la base de données du OBIC.

Pilier Opérationnel 3 - Technologie sophistiquée



20. Le OBIC développera une nouvelle plate-forme technologique - une plate-forme pouvant être louée à d'autres pays membres et une autre pouvant fournir des données sur plusieurs pays afin de faciliter les échanges.

a) Gouvernance de l'information

Définir la gouvernance de l'information

21. La gouvernance de l'information, ou IG, est généralement définie comme la gestion de l'information au sein d'une organisation. La gouvernance de l'information équilibre l'utilisation et la sécurité de l'information et contribue à la conformité légale, à la transparence opérationnelle et à la réduction des dépenses. Une organisation peut établir un cadre cohérent et logique pour le traitement des données au moyen de stratégies et de procédures de gouvernance de l'information. Ces stratégies guident le comportement à adopter concernant la manière dont les organisations et leurs employés traitent les informations stockées électroniquement (ESI).
22. La gouvernance de l'information englobe plus que la gestion traditionnelle des documents. Elle intègre la sécurité et la protection de l'information, la conformité, la gouvernance des données, les découvertes électroniques, la gestion des risques, la vie privée, le stockage et archivage des données, la gestion du savoir, les opérations commerciales et la gestion, l'audit, l'analytique, la gestion informatique, la gestion des données de référence, l'architecture d'entreprise, les renseignements des affaires, les données volumineuses, la science des données et la finance.

Mise en œuvre de l'IG au OBIC: avantages de la gouvernance de l'information

23. Bien que les activités de mise en conformité réglementaire ou de contentieux soient souvent l'incitation à lancer la gouvernance de l'information, toute institution mettant en œuvre la gouvernance de l'information profite de nombreux avantages.
24. Ceux-ci comprennent les économies de coûts tangibles résultant d'une meilleure utilisation du stockage informatique et des informations lorsque les données inutiles sont supprimées des systèmes de l'entreprise. La gouvernance de l'information identifiera non seulement les informations qui n'ont aucune valeur pour une organisation, mais également les systèmes et les supports de stockage qui ne sont plus nécessaires pour le traitement ou la gestion de ces données.
25. De plus en plus d'entreprises se concentrent sur les avantages en termes de flexibilité et de rentabilité d'un programme de gouvernance de l'information efficace. En comprenant clairement la valeur des informations dont vous disposez et en mettant en place les processus et procédures permettant d'y accéder en toute sécurité, au moment et à l'endroit requis, une organisation peut libérer le potentiel de ses informations dans des domaines tels que l'analyse et la collaboration commerciale.

Importance pour le OBIC

26. Bien que la gouvernance de l'information soit un domaine émergent en ce qui concerne les entreprises, le commerce, la finance et les investissements, tous ces domaines ont tous adopté des stratégies de gouvernance de l'information pour gérer les quantités

abondantes de données pertinentes pour leur travail. En fait, les nouvelles approches en matière de stratégies de gouvernance de l'information sont si nouvelles que ces secteurs ont fait des efforts pour établir une série de principes et de directives fondés sur l'intégrité, la protection et la conservation des informations commerciales à adopter.

27. Par conséquent, une fois que le OBIC sera lancé et pleinement opérationnel, il devrait définir et mettre en œuvre ses propres directives de gouvernance de l'information, conformes aux meilleures pratiques du secteur, et lorsque l'environnement sera préparé, il est prévu que l'utilisation des informations fournies par les renseignements des affaires des pays membres augmenteront considérablement et continueront sur une trajectoire de croissance exponentielle. Pour l'entreprise, il existe une croissance évidente du contenu du pare-feu dans la messagerie électronique, les systèmes de fichiers, les systèmes d'entreprise, avec leurs différents types, y compris les versions imprimées. Parallèlement, les contenus de grande valeur en dehors du pare-feu, des wikis, des blogs, des commentaires sociaux et des interactions client, connaissent également une explosion.
28. Dans certaines régions, les problèmes d'accès des pays membres aux informations nuisent à leur activité. À cet égard, les systèmes reposant principalement sur le papier constituent un bon exemple et peuvent encore exister dans de nombreuses organisations. Toutefois, lorsque l'information est dispersée et copiée dans de nombreux environnements, il devient de plus en plus difficile de collaborer sur cette information, ce qui rend difficile l'accès aux dernières versions du contenu et peu pratique pour automatiser les processus.
29. Il est également utile de comprendre les données collectées auprès des pays membres et de transformer le contenu en informations d'entreprise significatives, ce qui pourrait être utilisé pour optimiser les affaires. Lorsque des informations sont rassemblées dans des processus standardisés, analysées, catégorisées et comprises, elles peuvent générer des connaissances significatives et un avantage concurrentiel.
30. Prenons, à titre d'exemple concret, le cas d'une entreprise internationale qui soumissionnait pour un grand projet d'immobilisations. La création d'une réponse à l'appel d'offres peut être recrée à partir de zéro ou réutilisée à partir de projets précédents. Si les informations provenant de projets similaires sont comprises et peuvent être facilement examinées et rassemblées, la réponse à l'appel d'offres démontre l'expérience acquise par l'organisation et offre une chance de succès bien plus grande.

b) Personnalisation de la technologie

Échelle de base des données

31. Compte tenu de l'utilisation attendue de la base de données, à la fois par les pays membres et dans l'ensemble de l'OCI, et en faisant référence aux projections de la section suivante, il pourrait y avoir plus de 50 000 utilisateurs réguliers d'ici 5 à 10 ans. En

conséquence, la conception en pile complète de la base de données doit prendre en compte l'échelle à plusieurs niveaux :

- La conception du back-end doit permettre la création de plus de 100 000 enregistrements, qui peuvent être développés au fil du temps, avec une interface utilisateur simple pour permettre la saisie de données.
- Des fonctions d'automatisation robustes doivent être intégrées pour tirer parti de l'apprentissage automatique et permettre la traduction et la compression des données provenant de sources multiples dans un format normalisé et approuvé par le OBIC.
- Les fonctionnalités pour les utilisateurs finaux, sur Internet et sur mobile, doivent être clairement testées et conçues de manière intuitive, avec une fonctionnalité de paywall permettant un téléchargement instantané.

Base de données en silo

32. Étant donné que la technologie sera concédée sous licence à des pays de niveau C ou D afin de créer des bases de données individuelles, la sécurité des données doit consister en des données en magasin stockées sur des serveurs locaux et en empêchant que ces données ne soient accessibles en dehors du pays désigné. De telles données ne doivent pas explicitement être partagées par erreur et rendues accessibles sur la base de données intra-OCI.

Sécurité des données et capacités des nouvelles générations

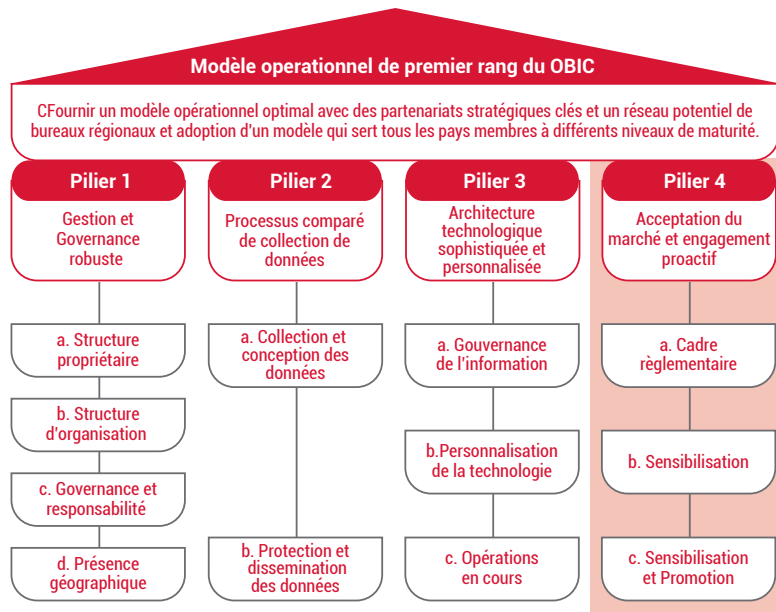
33. La base de données nécessitera des fonctions de sécurité essentielles pour garantir le stockage correct des informations confidentielles, ainsi que des risques de perte, d'altération, de vol, de gestion minutieuse et de contrôles réguliers de la sécurité des données, en insistant sur les points suivants :
 - Surveillance et suivi de l'accès à la base de données.
 - Restriction de l'accès aux utilisateurs enregistrés et approuvés.
 - Incorporation de fonctionnalités de cyber sécurité dans la base de données.
 - Maintenir une base de données de sauvegarde.
34. La chaîne en bloc constituera une application importante pour la protection de l'intégrité des données, garantissant que le stockage de toutes les données collectées est décentralisé et ne peut être ni altéré ni modifié. Un accès manuel à un système basé sur la chaîne en bloc peut être fourni aux employés privilégiés, mais la collecte automatisée et l'intégrité des données collectées seront assurées.

c) Exigences en cours

35. La technologie de la base de données nécessitera des mises à jour continues, permettant des mises à l'échelle, avec d'importantes améliorations apportées au fil du temps à la facilité d'utilisation de la base de données, à la fois sur le back-end et pour les utilisateurs finaux. En conséquence, le recours à une équipe de technologie interne sera essentiel au bon fonctionnement du Centre.

Pilier Opérationnel 4 - Acceptation du marché

36. Obtenir l'acceptation du marché sera essentiel pour le OBIC afin de sécuriser l'utilisation de sa plate-forme de données transnationale, ce qui stimulera à son tour un commerce accru dans l'ensemble de l'OIC. En conséquence, la participation des parties prenantes sera essentielle au succès du Centre.



a) Établir et défendre un cadre réglementaire solide

37. Le rôle central du OBIC, qui cherche à favoriser la maturité du crédit et les échanges commerciaux dans l'ensemble des pays de l'OIC, consiste à plaider en faveur d'une réglementation simplifiée sur tous les marchés de l'OIC, avec les domaines de priorité suivants.

Promouvoir un cadre juridique convivial pour le partage de données au sein des pays de l'OIC

38. Le secret bancaire est considéré comme une contrainte majeure, en particulier dans la région MOAN, les prêteurs étant préoccupés par le partage des données clients au risque de poursuites pénales. Un cadre commun harmonisé couvrant des domaines critiques tels que les critères d'octroi de licence pour les investisseurs et les opérateurs, les limites du cycle de vie et de l'accès des données et la clarté des droits du consommateur, y compris l'accès aux données et la permission d'utiliser les données, est fortement nécessaire⁴.
39. Le rôle principal du OBIC serait de rédiger d'importants livres blancs sur le sujet et de diriger les efforts d'harmonisation des réglementations.

Assurer une large couverture des différentes parties prenantes, y compris les PME et les clients de la microfinance

40. Le OBIC devrait plaider pour que tous les pays membres adoptent un code de conduite pour les registres de crédit privés, qui ouvre la voie à la création éventuelle de bureaux de crédit privés dans l'ensemble de l'OIC, parallèlement aux registres de crédit publics.
41. Le code de conduite, qui devrait finalement être codifié dans la loi, devrait comprendre les éléments suivants :
- Un cadre pour l'obtention du consentement des personnes concernées, y compris les consommateurs et les entreprises⁵.
 - L'allocation de données non traditionnelles, telles que les registres de services publics ou les prêts de microfinance, pour permettre aux petites et moyennes entreprises, ainsi qu'aux consommateurs à faible revenu, d'établir un dossier de crédit⁶.

Promouvoir un cadre juridique convivial pour le partage de données au sein des pays de l'OIC

42. Disposer d'un cadre pour le partage de données croisées est un objectif fondamental du OBIC visant

4 Madedu, Oscar. État de l'infrastructure de partage d'informations et d'établissement de rapports de crédit dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord. Juin 2010. http://siteresources.worldbank.org/INTMNAREGTOPPOVRED/Resources/MOANFlagshipCreditReporting12_20_10.pdf.

5 Madedu, Oscar. État de l'infrastructure de partage d'informations et d'établissement de rapports de crédit dans la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord. Juin 2010. http://siteresources.worldbank.org/INTMNAREGTOPPOVRED/Resources/MOANFlagshipCreditReporting12_20_10.pdf.

6 Guide de connaissances sur les rapports de crédit. 2011 : IFC.

à stimuler le commerce intra-OCI. Étant donné que le OBIC cherche à obtenir des données critiques des registres et des bureaux existants et à les mettre à la disposition de leurs homologues à travers le Commissariat, les étapes suivantes sont nécessaires :

- La signature d'un mémorandum d'accord clair entre les pays de l'OCI pour faciliter et soutenir le partage de certaines données afin de garantir un partage d'informations critiques.

- En définitive, un pacte de partage des données définissant les paramètres essentiels des données requises, les sujets et les utilisateurs finaux⁷.

Partenariats et engagement clés au développement des affaires

43. Les partenariats seront essentiels au OBIC pour la mise en place d'une opération viable et mise à l'échelle. Les partenaires doivent comprendre un mélange d'entités mondiales et de l'OCI.

1. Entités globales

Les institutions	L'entité	Valeur pour le OBIC	Proposition de valeur du OBIC
Organisations multilatérales	Banque mondiale	Partenaire expérimenté pouvant prendre en charge l'exécution de missions de conseil à fort impact et soutenir le développement de directives de bonnes pratiques.	Offre un accès aux principales parties prenantes dans les pays membres de l'OCI ; offre la possibilité de faire partie d'un projet novateur et ambitieux sur plusieurs pays.
Conseillers techniques	Accenture	Capacités de conception de technologies profondes ; peut aider à la mise en œuvre du projet.	Accès aux pays membres et participation à un ambitieux projet transnational.
Partenaires technologiques	Consensys	Un studio spécialisé dans la technologie de chaîne de bloc qui peut aider à concevoir le système de rapports de crédit de nouvelle génération.	Utilisation viable et évolutive de la technologie Ethereum développée par Consensys.
	Path Solutions	Fournisseur de logiciels de premier plan aux institutions financières islamiques pouvant aider à construire et à exploiter la plate-forme technologique fondamentale.	Gagner un client de grande valeur et soutenir une initiative ambitieuse qui offrira une visibilité importante aux pays membres.
	Finterra	Société technologique de chaîne de bloc qui travaille actuellement avec des institutions financières islamiques et peut aider à développer une base de données de rapports de crédit de nouvelle génération pour le OBIC.	
Partenaires opérationnels	Experian	Prend en charge l'exploitation directe de nouveaux bureaux de crédit dans les pays de niveaux C et D, en s'appuyant sur son modèle de hub et de rayons éprouvé.	Prend en charge l'expansion d'Experian à travers l'OCI.
	D & B	Conseiller à la création d'un modèle transnational.	Précieuse opportunité de conseil à fort impact pour D & B.

7 Ibid.

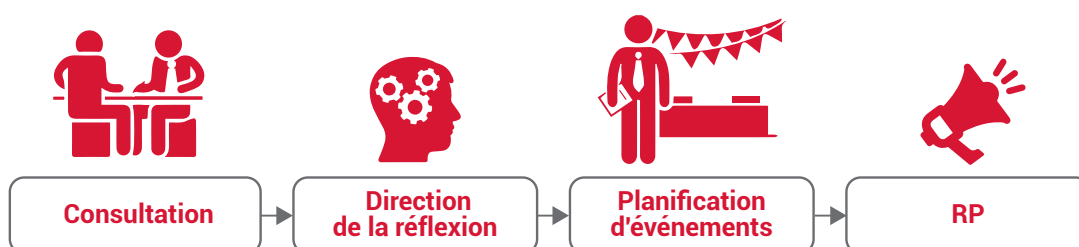
2. Entités basées sur l'OCI

Les institutions	L'entité	Valeur pour le OBIC	Proposition de valeur du OBIC
Initiatives multilatérales	Union d'Aman	Accès à la base de données existante en tant que source d'informations, y compris les acheteurs, et conseil principal pour la configuration d'une base de données. Marketing et promotion auprès des utilisateurs de l'Union d'Aman et des parties prenantes pour renforcer la crédibilité du marché.	Soutien réciproque au développement en cours de l'Union d'AMAN en tant que pilier des objectifs ambitieux de partage de données entre pays du OBIC.
CRSP et régulateurs de l'OCI (idéalement à travers)	Bureaux privés	Clients directs de la pratique consultative du OBIC. Accès aux données critiques pour constituer une base de données crédible et transnationale.	Soutenir la montée en puissance et la maturité des CRSP à travers l'OCI, y compris l'adoption des meilleures pratiques.
	Registres publics	Support marketing et promotion pour adopter la base de données.	
Partenaires opérationnels	Experian	Prend en charge l'exploitation directe de nouveaux bureaux de crédit dans les pays de niveaux C et D, en s'appuyant sur son modèle de hub et de rayons éprouvé.	Prend en charge l'expansion d'Experian à travers l'OCI.
	D & B	Conseiller à la création d'un modèle transnational.	Précieuse opportunité de conseil à fort impact pour D & B.

b) Activités de marketing et de promotion

44. En plus de nouer des partenariats cruciaux qui sous-tendent l'acceptation du OBIC par le marché, il est essentiel que le nouveau centre sensibilise.

Activités marketing de base



a) Consultation de l'industrie

45. Une fois que le OBIC aura été créé, des consultations devraient être organisées avec les prêteurs privés et les institutions financières de toutes les régions centrales, représentant chaque niveau d'échéance du crédit, afin de déterminer :

- Principales préoccupations et considérations.
- Cas d'utilisation et contraintes existantes, en particulier pour une base de données à l'échelle de l'OCI, et.
- Obstacles à l'adoption.

b) Établissement du leadership éclairé du OBIC

46. Le OBIC peut établir un leadership éclairé en publiant des documents de référence pour la communauté du crédit à travers l'OCI, avec les éléments essentiels suivants :

- Un rapport annuel sur l'état du crédit et des échanges au sein de l'OCI, qui pourrait être rédigé en collaboration avec le Groupe de la Banque de développement islamique. Celui-ci serait distribué à toutes les principales parties prenantes, banques centrales, registres de crédit, agences d'évaluation du crédit et principales institutions de financement.
- Guide des meilleures pratiques (mis à jour tous les deux ans environ), mis à la disposition de toutes les parties prenantes, sur la manière d'établir, de gérer et de soutenir l'élaboration de rapports de crédit adaptés à l'OCI.
- Bulletin d'information mensuel - Bulletin d'information à la disposition de toutes les banques centrales, bureaux d'enregistrement et bureaux de crédit et des principales institutions financières des pays membres sur les principales évolutions en matière de rapport de crédit dans le monde.

c) Planifier des événements de convocation

47. Le OBIC jouerait un rôle de premier plan dans la convocation d'événements importants sur la rédaction de rapports en matière de crédit, notamment :

- Table ronde annuelle avec les dirigeants de l'industrie des pays membres afin de discuter des priorités et des développements en matière de rapports de crédit, pour coïncider avec les réunions prévues du COMCEC.
- Des événements de réseautage de l'industrie, organisés une fois par an, réunissant des institutions financières et des entités commerciales de tous les pays de l'OCI, afin de faciliter et de promouvoir les partenariats et de promouvoir la base de données transnationale.

- Tous les trimestres, des formations sont organisées pour dispenser une formation essentielle sur les meilleures pratiques, l'utilisation des bases de données et les technologies émergentes. Pour être livré en ligne et hors ligne.

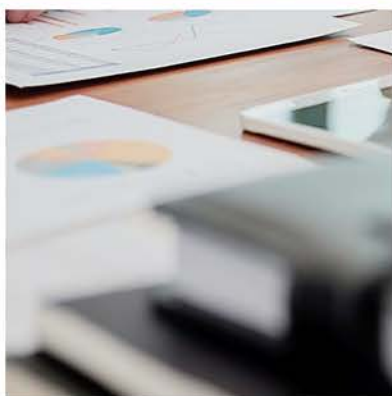
d) Relations publiques et relations directes pour améliorer la visibilité et l'utilisation des services étendus du OBIC

48. Les activités principales suivantes aideront le OBIC à établir une vaste base d'utilisateurs :

- Présence active sur le Web et les réseaux sociaux
 - L'utilisation efficace du site Web, de Twitter et d'autres médias sociaux pour assurer un suivi solide des professionnels est développée, avec un engagement actif et une sensibilisation à l'égard du OBIC.
- Développement actif des entreprises et des propositions - approche ciblée des pays membres ayant le plus grand besoin d'améliorer ou de développer leurs écosystèmes de crédit, notamment les pays de niveau C ou D.
- Publicité et annonces - publicité imprimée et en ligne destinée à promouvoir le OBIC, en particulier la base de données transnationale une fois lancée - afin de stimuler l'utilisation.

Projet

OBIC

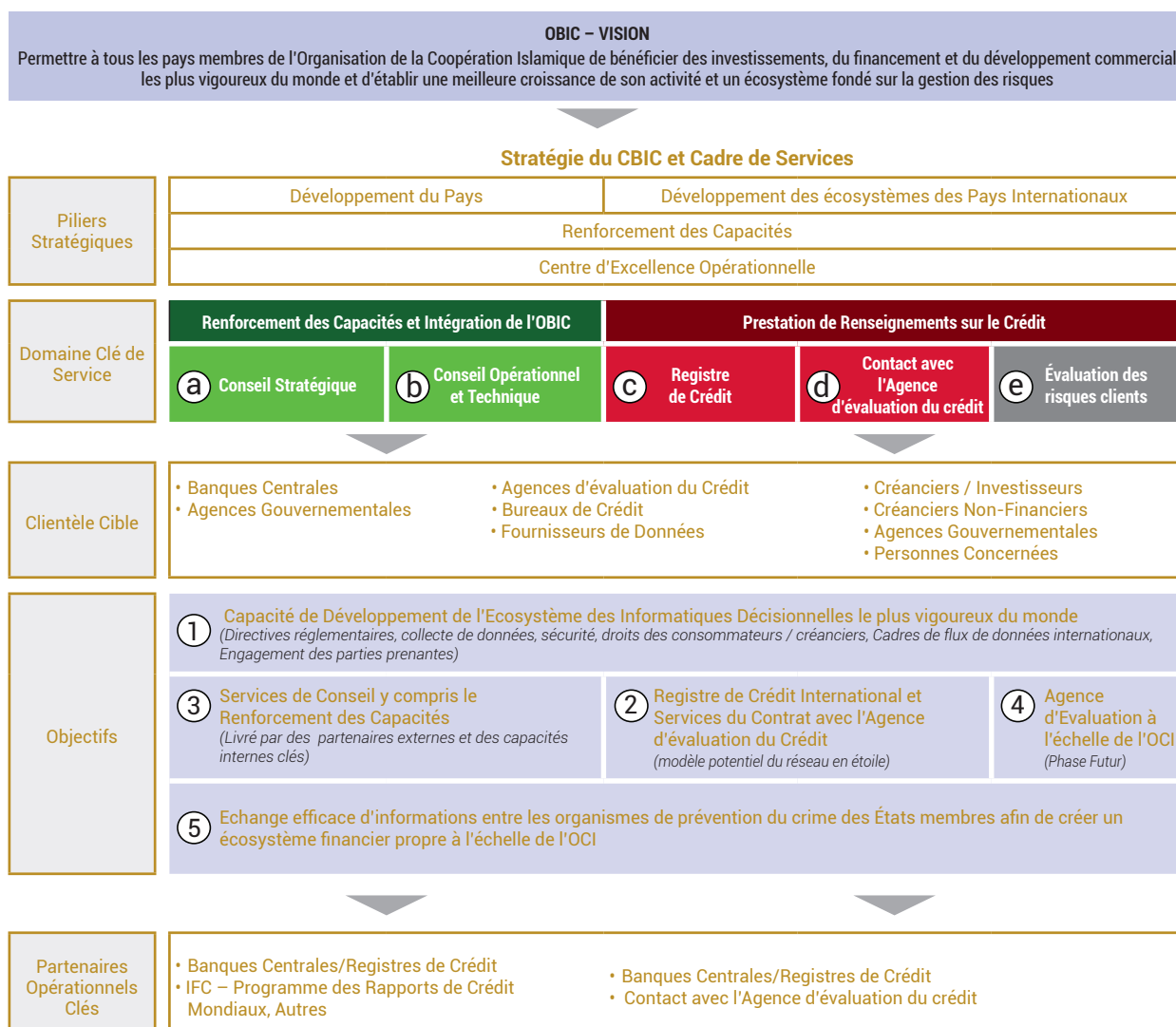


OBIC Projet

I. APERÇU

1. Pour pouvoir réaliser sa vision qui consiste à permettre à tous les pays membres de l'Organisation de la Coopération Islamique de bénéficier des investissements, du financement et du développement commercial les plus vigoureux du monde, OBIC souhaite ardemment établir une meilleure croissance de son activité et un écosystème fondé sur la gestion des risques.
2. Des informations de crédit claires sont une exigence pour de tels systèmes écologiques afin de promouvoir une bonne gestion des risques et une stabilité financière.
3. En fait, les créditeurs s'appuient sur des systèmes d'information sur le crédit pour sélectionner les emprunteurs et contrôler le profil de risque des portefeuilles de prêts existants. En outre, l'OCI s'appuiera sur les informations de crédit pour mieux appréhender les risques de crédit interdépendants auxquels sont exposés les emprunteurs régionaux et les institutions financières ayant une activité systémique et pour s'acquitter de fonctions consultatives essentielles.

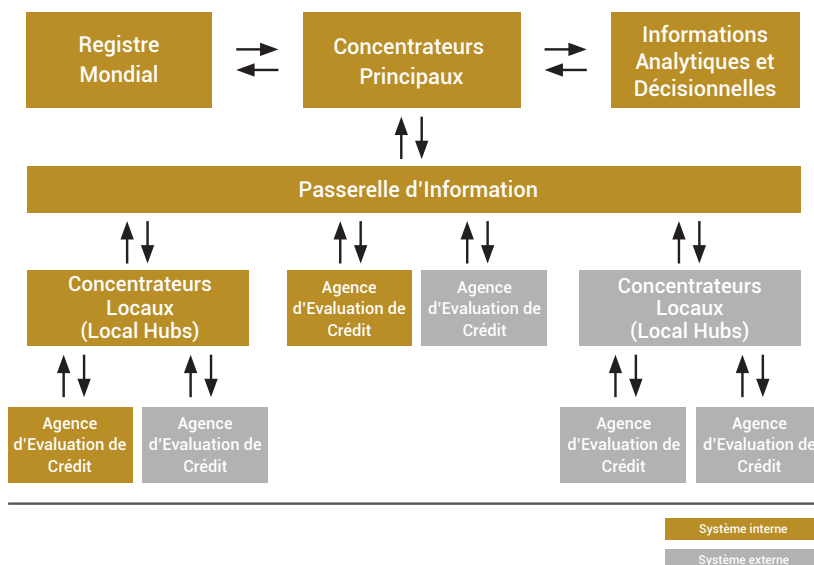
Vision, Cadre de Services et Objectifs Stratégiques de l'OBIC



4. Afin de renforcer les capacités au sein de l'OIC, la Société Islamique d'Assurance des Investissements et des Crédits à l'Exportation (SIACE) propose un programme de consultation complet aux pays de niveau C et D, fournissant des conseils fonctionnels et techniques sur la création d'un registre de crédit, ainsi qu'une infrastructure du registre de crédit pleinement opérationnelle pour leur permettre de collecter et de mettre à jour les informations tout en produisant les rapports de base requis.
5. En ce qui concerne la prestation de renseignements sur le crédit, l'Agence d'évaluation de crédit lié au registre mondial menant au Hub Principal (Master Hub) serve les Gouvernements, les Créanciers et les Investisseurs en fournissant des rapports détaillés sur les entreprises, des rapports de marché et de recherche ainsi que des notations de crédit développées comme suit:
 - Les rapports de l'entreprise aideront les créanciers à prendre leurs décisions de crédit quotidiennes, à analyser la viabilité financière d'une entreprise et à découvrir des opportunités commerciales. Ils seraient en mesure de vérifier l'existence d'une entreprise dans une zone géographique différente, de vérifier sa taille et son objectif, ainsi que de comprendre son comportement passé en matière de paiement et sa stabilité financière. Les rapports leur permettront également de vérifier les détails de propriété, les informations juridiques et les informations financières historiques.
 - Les rapports de recherche sur le marché fourniront aux perspectives de l'industrie une évaluation sur la taille du marché afin de permettre une prise de décision avisée sur les nouveaux projets et les nouvelles entreprises potentielles.
 - Les notations de crédit seront dérivées du même environnement en exploitant les technologies de la plate-forme pour permettre aux analystes de générer plusieurs scores au niveau de l'entreprise, du secteur et du pays, tels que les évaluations des risques clients.
6. Cette information est cruciale à chaque fois qu'une entreprise désire faire une demande de prêt ou un autre financement, présenter des soumissions pour des contrats, investir dans d'autres entreprises, etc.

II. ARCHITECTURE DE L'ENTREPRISE

7. Les principaux domaines d'activité du service sont les suivants:
 - a. Conseil Stratégique
 - b. Contact avec l'Agence d'évaluation du crédit
 - c. Conseil Opérationnel et Technique
 - d. Évaluation des risques clients
 - e. Registre de Crédit
8. La solution proposée pour ce qui précède comprend 5 composants principaux qui permettront aux personnes concernées de se connecter efficacement aux fournisseurs de données, même avec des barrières inter-pays.



Le Hub Principal

9. Le composant central de l'architecture proposée est « Le Hub Principal ». Il s'agit du référentiel de données modélisé qui héberge les données de l'Agence d'évaluation du Crédit collectées auprès de chaque emprunteur commercial du système bancaire. Les données contiennent des informations d'identification et des informations financières décrites ci-dessous:

Informations sur l'Entreprise

10. Chaque entreprise dispose d'un registre indiquant son Nom Officiel Enregistré en Arabe / Anglais, la raison sociale, l'Activité Commerciale, le secteur d'exploitation ainsi que la taille de l'Entreprise, le nombre d'employés, le champ d'activité, etc.

Historique de l'Entreprise

11. Des informations sur le statut légal de l'entreprise, sa date de Constitution ainsi que son pays de constitution sont disponibles. Chaque gestionnaire ou dirigeant disposera de ses propres informations, telles que ses études, son bagage professionnel, sa date de contrôle, etc.

Registres Publics

12. L'historique inclut également les actions en justice passées de l'entreprise et ses propriétaires, ainsi que toutes les données extraites des registres publics des différentes agences gouvernementales, telles que jugements, faillites, privilèges fiscaux, saisies, données de jugements, privilèges ou poursuites judiciaires y compris le statut et plus de détails le cas échéant.

Connexions

13. Les informations sur les actionnaires ainsi que toute autre relation entre les pays identifiés dans le registre transnational sont disponibles dans cette base de données. Cela inclut la Société Mère, le Siège Social, les Agences, les Filiales, les Divisions et les Associés. Pour chaque connexion, types de connexion, état de la connexion et autres détails, tels que le % des détentions, sont également disponibles et affichent l'intégralité des réseaux filiales de chaque entreprise lorsque les données sont disponibles.

Requêtes

14. Chaque fois qu'une demande d'information sur le rapport de crédit d'une entreprise est envoyée, un registre est créé avec les détails de la date et du demandeur.

Informations sur le Bilan et les ratios financiers

15. Les états financiers, généralement des instantanés des trois dernières années, comprenant les bilans et les données de déclaration des revenus, ainsi que des ratios financiers clés tels que la rentabilité, la solvabilité, l'efficacité, etc.

Historique des Facilités de Crédit et de Paiement

16. C'est l'information la plus importante recueillie. Les données incluent les caractéristiques essentielles de chaque prêt, telles que des informations historiques détaillées sur les facilités de crédit acquises par l'emprunteur ainsi que les limites, les conditions de paiement et toute autre expérience positive ou négative, telle que:
 - Type de l'engagement de l'emprunteur, c'est-à-dire l'engagement de l'emprunteur vis-à-vis de l'établissement de crédit et le type de prêt
 - État du prêt pour indiquer s'il existe un degré quelconque de non-respect du calendrier de remboursement (par exemple, un crédit utilisé de manière régulière, un crédit non utilisé, des prêts impayés et des prêts amortis).
 - Détails sur le créancier
 - Date d'Ouverture et date de la dernière activité

- Echéance initiale et résiduelle identifiée selon une liste de parenthèses prédéfinies
- Montant et Devise du prêt.
- Solde maximal
- Nombre de jours suite auquel le prêt sera considéré comme en souffrance
- Details on collateral or guarantee securing the loan
- Identification des caractéristiques spéciales associées aux prêts
- Valeur des remboursements mensuels, paiement minimum dû et montant du dernier paiement

Evaluation des Risques Clients

17. Les évaluations des risques Clients seront dérivées de la composante Analyse et Informatique décisionnelle, y compris les évaluations des risques clients individuelles et les points de repère par rapport aux moyennes secteur/pays.

Registre Mondial

18. Le registre mondial est un référentiel de données indépendant qui est actualisé régulièrement avec les données de propriété de l'entreprise recueillies auprès de différentes sources internationales telles que les registres publics et les registres commerciaux.
19. Des identifiants uniques seront fournis à chaque entité et les connexions seront gérées à l'aide d'indices spécifiques ainsi que d'algorithmes d'apprentissage automatique. Des réseaux filiales d'entreprises seront également dessinés à ce niveau pour suivre les relations entre différentes entités et permettre une vue complète de chaque entité.
20. Ce registre sera accessible à chaque demande d'informations afin d'identifier les connexions potentielles avec le sujet de la demande.

Informations Analytiques et Décisionnelles

21. Les caractéristiques des informations analytiques permettent l'OCI d'utiliser les données de son Hub Principal à diverses fins, à savoir:

Evaluations des risques - Clients:

22. Les informations recueillies dans le Hub Principal sont utilisées pour créer une évaluation des risques-clients que la plupart des prêteurs utilisent comme critère pour l'approbation de nouveaux prêts. Les évaluations des risques-clients seront attribuées à chaque entreprise selon des modèles de meilleures pratiques adaptés à chaque marché.
23. Les modèles d'évaluation des risques-clients peuvent être des modèles du tableau de bord traditionnels ou des modèles complexes avancés et seront traités et actualisés périodiquement.
24. Des ensembles prédéfinis de ratios financiers sont également calculés, notamment des ratios essentielles et des indicateurs supplémentaires du profil des risques de l'entreprise, de sa rentabilité et de son effet de levier, tels que le rapport dette / EBIDTA, le ratio d'endettement (Gearing) et le rendement du capital.

Statistiques et rapports du Marché

25. Les rapports de marché aident les banques, les institutions financières et les investisseurs à effectuer des évaluations de faisabilité de projets avant leur financement. Les rapports suivent plusieurs indicateurs du point de vue technique et financier, tout en tenant compte du statut du secteur.
26. Cela permettra d'établir des statistiques très complètes sur le crédit, avec des ventilations par secteur institutionnel de l'emprunteur, agence d'activité, objectif, taille des entreprises, emplacement / région et montant du crédit, afin de mieux évaluer la concentration et la distribution du crédit, de mesurer les prêts impayés et le ratio des prêts impayés et bien comprendre les risques dont le secteur a dû faire face.

27. Ces rapports comprendront également une analyse des mesures de répartition par classes de prêt / débiteur en fonction du secteur d'activité, de la taille de l'exposition, de la taille de l'entreprise, du type de garantie, du statut de l'exécutant et d'autres caractéristiques.
28. Les données peuvent être réparties en plusieurs dimensions avec un accès en mode descendant pour réduire les niveaux d'informations avec des caractéristiques de traçabilité.
29. Ces rapports seront demandés pour des projets spécifiques et seront adaptés aux exigences du projet.

Passerelle d'Informations

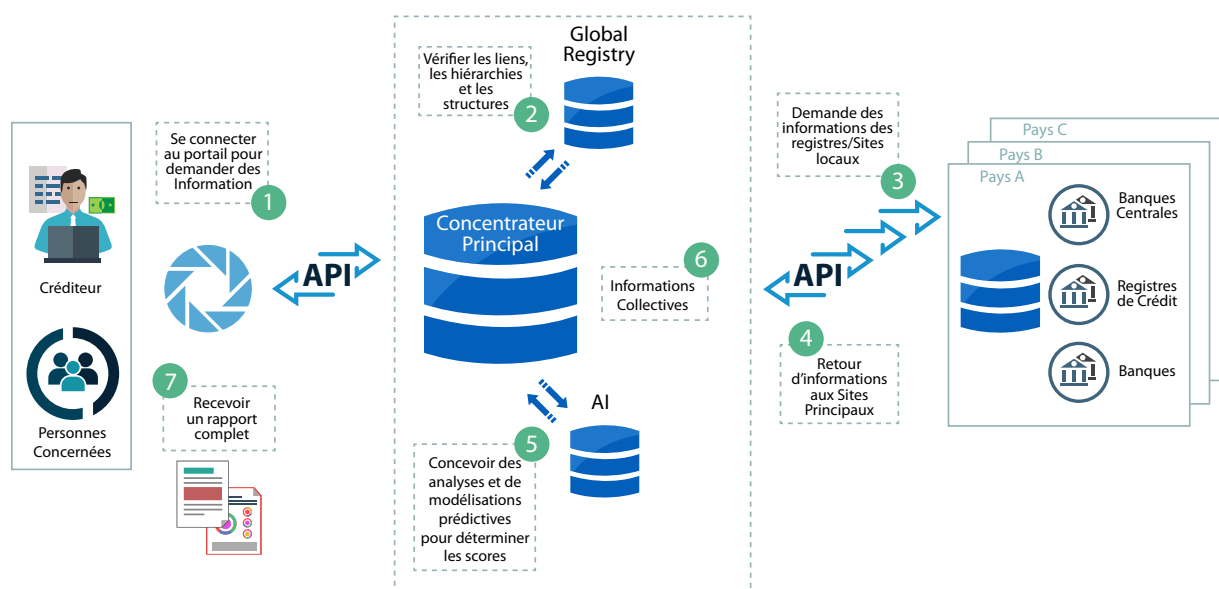
30. La passerelle d'informations est utilisée pour échanger des informations entre l'écosystème de l'OCI et les systèmes externes. Il inclut le portail sur lequel les enregistrements auront lieu, les utilisateurs seront gérés et les demandes traitées.

Le Hub Local

31. Le Hub Local est une version simplifiée du Hub Principal. Il s'agit d'une base de données standard pouvant être déployée soit en tant que Hub, soit en tant que registre de crédit indépendant afin de servir les objectifs de l'OCI dans les domaines suivants:
 - Fournir des conseils stratégiques et opérationnels
 - Établir des agences d'évaluation du Crédit locaux

III. ARCHITECTURE D'INFORMATIONS

32. Les informations se diffusent automatiquement entre les différents composants, comme indiqué dans le diagramme ci-dessous:



Demande d'informations

33. Les abonnés inscrits (créanciers ou personnes concernées) peuvent se connecter au portail d'informations et demander des informations sur une entreprise donnée. Ils leur incombe d'entrer des informations minimales tel que le nom de l'entreprise, le pays, ainsi que toute autre information pertinente.

Vérifier auprès du Registre Mondial

34. Une fois la demande est effectuée, le système vérifie automatiquement les données de cette société par rapport

à son registre mondial. À ce stade, l'entreprise elle-même est identifiée ainsi que son arbre généalogique, le cas échéant.

Envoyer des Demandes d'Informations

35. En fonction du nombre de connexions identifiées à l'étape 2, une ou plusieurs demandes seront envoyées aux différents registres locaux. Ces registres seront soit des Hubs détenus et exploités par l'Organisation de la Coopération Islamique soit par autres registres de crédit fournissant des données à travers les accords de partage des données.

Consolider les Réponses

36. Une fois que les réponses des parties concernées sont reçues, elles seront consolidées et transformées en un format du Hub Principal prêt à être utilisé par le moteur d'Informations Analytiques et Décisionnelles.

Effectuer des analyses

37. À ce niveau, les modèles d'évaluation des risques – Clients précédemment établis seront exécutés automatiquement pour déterminer les évaluations des risques clients et les indicateurs de performance clés. Les données disponibles du secteur seront également exploitées pour déterminer les moyennes du secteur et comparer les données de l'entreprise demandée.

Informations Agrégées

38. Les informations sur l'emprunteur recueillies dans les différents registres, ainsi que les réseaux filiales d'entreprises, les analyses et les évaluations seront rassemblées dans le Hub Principal et stockés à l'emplacement approprié.

Diffuser le Rapport

39. Le processus automatique fournira le rapport complet au demandeur.

IV. ARCHITECTURE DES DONNEES

40. Cette section décrit l'approche générale qui sera adoptée pour établir l'architecture des données de l'OBIC afin de s'assurer que l'information peut servir l'objectif assigné à OBIC, à savoir effectuer une analyse appropriée des informations de crédit sur plusieurs pays.

Approche Ascendante

41. Tout Entrepôt des Données d'Entreprises (EDW) moderne comporte plusieurs niveaux d'exigence en matière d'informations, avec la possibilité de répondre à toute demande donnée des consommateurs. Pour atteindre cet objectif, OBIC est établie en se servant d'une approche ascendante, c'est-à-dire que les données seront d'abord rassemblées et ingérées dans un dépôt de données centralisé, puis traitées pour un traitement ultérieur des demandes. Cela garantit aux entrepôts de données d'entreprise (EDW) de disposer de toutes les données nécessaires à toute enquête que les consommateurs d'OBIC pourraient avoir.

Modélisation

42. Les entrepôts de données traditionnels suivent l'approche de la modélisation déductive, ce qui confère au modèle de données une nature rigide. L'approche suivie dans les entrepôts de données traditionnels consiste à structurer, acquérir, et analyser les données. En contrepartie, l'approche de modélisation qu'OBIC adopte consiste à acquérir, analyser, puis structurer les données, c'est-à-dire à une approche de modélisation inductive. Cela nécessite que le système adopte l'approche du schéma en lecture.

Diversité des sources

43. Les sources d'informations sont rarement au format souhaité par les utilisateurs finaux. Certaines sources de données peuvent être stockées dans des systèmes relationnels, d'autres dans des formats semi-structurés tels que XML et JSON. Cependant, sachant que 80% des données dans le monde sont de nature non structurée, un entrepôt de données d'entreprise (EDW) moderne doit prendre en compte les capacités de stockage et de traitement de ces données. En conséquence, l'approche qui sera adoptée par OBIC consiste à conserver un système de stockage capable d'ingérer des données de toute structure.

Modularité

44. Le dimensionnement est le principal défi de toute solution d'Informatique Décisionnelle, car elle doit spécifier correctement les besoins matériels en termes de mémoire (RAM), de stockage (disque) et de traitement (CPU). Auparavant, les systèmes étaient déployés sur des ordinateurs à serveur unique. Cette approche entraîne des problèmes lorsque l'entreprise se développe en termes de taille de données ou de besoins de traitement. En conséquence, la tendance du marché est d'adopter un système modulaire capable d'augmenter ou de réduire les exigences en ajoutant des serveurs de qualité à une grappe de serveurs. L'OBIC sera conçu de manière à ce que chaque niveau puisse être mis à l'échelle en ajoutant des nœuds aux groupes de grappe de serveurs distincts.

Analyses Prédictives

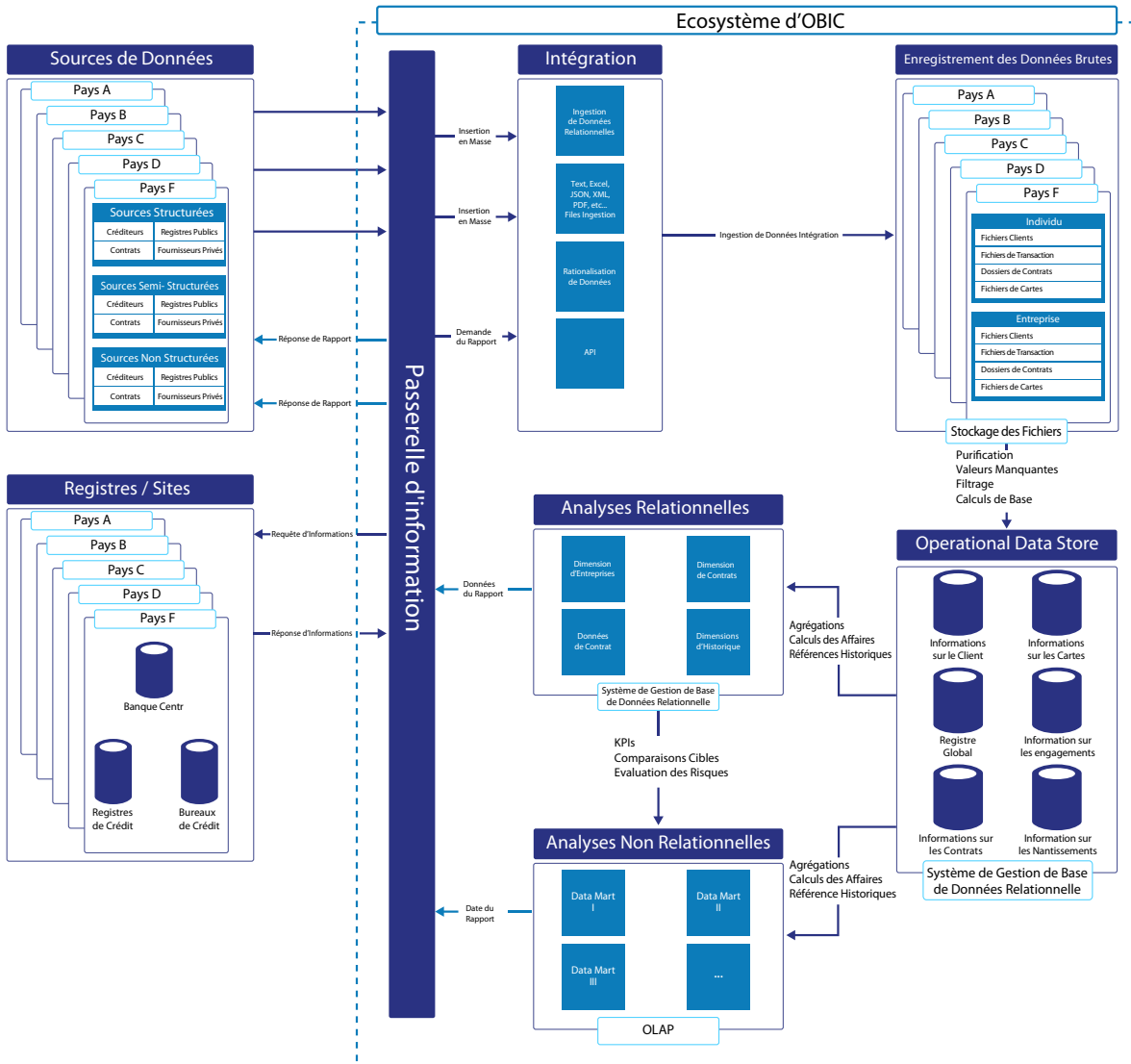
45. OBIC introduira au cours des prochaines phases des techniques d'intelligence artificielle et d'apprentissage automatique pour traiter des cas d'utilisation spécifiques. En conséquence, OBIC assurera cette capacité en disposant d'un module capable de contenir des modèles d'apprentissage automatique et de les utiliser sur les données où ils se trouvent pour identifier les modèles et prédire les valeurs futures.

Ouvrir l'API:

46. OBIC peut avoir accès ainsi que tirer les informations sur abonnement. Ces abonnements peuvent inclure le partage d'informations analytiques au niveau du secteur, du pays ou de l'entreprise. Les consommateurs abonnés utiliseront un système basé sur un API qui leur enverra le rapport correspondant à la demande.

V. ARCHITECTURE TECHNIQUE

47. Cette section met en relief la conception technique et l'architecture nécessaires de l'entrepôt de données de l'OBIC.
48. Les différents niveaux sont établis dans le diagramme suivant:



Registre Mondial

Résumé

49. Le Registre Mondial va inclure une base de données relationnelle unique dans le serveur SQL avec une connectivité simultanée.

Accès

50. L'accès à cette base de données sera accordé au Hub Principal et ses données ne seront exposées que par l'entreprise. Ainsi, pour chaque entreprise mise en question, le système se connectera au Registre Mondial et renverra les entreprises associées disposant d'informations de crédit dans d'autres pays.

Exemple de schéma

- Pays • Entreprises • Actionnaires • Filiales
- Détails de l'Entreprise (ex : date d'établissement, nombre de filiales, etc...) • Etc...

Hub Principal / local

Résumé

51. Les données extraites des demandes d'API des différents consommateurs de services sont nécessaires pour des objectifs multiples, rendant la séparation des données indispensable pour répondre correctement à ces demandes. Les domaines de services clés d'OBIC exigent la capacité de puiser dans le système sous différents angles pour obtenir les résultats nécessaires. Des données opérationnelles et des résultats analytiques / agrégés sont nécessaires.
52. Les hubs locaux à installer dans les pays de niveaux C et D seront une réplique de cette architecture.

Intégration

53. Ce niveau sera un niveau logiciel, chargé de la collecte et de l'acquisition des différentes structures de données provenant de toutes les sources, et peut être de 2 modes:
 - Mode du groupe de registres individuels: le système reçoit une seule requête dans une demande d'API, qu'il transmet aux registres de crédit externes pour obtenir les informations nécessaires via la passerelle d'informations. Si l'accord avec le créancier (demandeur du rapport) consiste à enregistrer les données de la demande dans le Master Hub, la demande reçue et sa réponse résultante seront stockées.
 - Mode en gros: s'il existe un accord pour importer les données en gros d'un registre de crédit, le mode en gros sera utilisé pour stocker l'ensemble de groupes données dans le Master Hub.

Données brutes

54. Ce niveau contient toutes les données sous leur forme brute, quels que soient leur périodicité, leur structure et leur origine.
55. Les données acquises à partir du niveau d'intégration seront chargées dans le premier niveau de stockage, les données étant alors stockées dans leur forme d'origine. Ce niveau est essentiel pour la centralisation des données dans un premier temps, en plus de la prise en compte de toutes les structures provenant des sources de données.
56. Les caractéristiques de ce niveau se présentent comme suit :
 - Les données de ce niveau sont stockées sous forme de fichiers.
 - Le stockage est fait dans tout format
 - Le stockage est répliqué et prend en charge le basculement.
 - Le stockage prend en charge les données non structurées
 - Le stockage est sans schéma
 - Le stockage est distribué et modulable
 - Le stockage est séparé par pays afin de mieux gérer la sécurité, l'accessibilité et finalement les règles d'entreprise.
 - Le stockage sera séparé par les principaux secteurs d'activité (par exemple, les Particuliers vs. Les Entreprises).
 - Objectif:
 - o Centralisation des données dans un réservoir de données
 - o Hébergement de plusieurs formats de données
 - la clientèle de ce niveau:
 - o Administrateurs de TI

Informations Opérationnelles

57. Les données sous leur forme brute ne servent aucun des services requis par OBIC, pourtant elles sont nécessaires. L'unité de stockage des données opérationnelles représente les données organisées granulaires pouvant être utilisées par des systèmes / API externes.
58. Ce niveau de stockage contient:
- Données épurées : les données brutes provenant du niveau précédent contiennent des données aléatoires sans présupposition sur leur intégrité. A ce niveau, les conversions de types de données de base, les contraintes d'intégrité de base ont été définies et imposées
 - Valeurs manquantes: Etant de différents formats et structures, les données du niveau précédent auront un nombre considérable de valeurs manquantes dans de nombreux champs. Ces champs sont cochés pour des valeurs manquantes et stockés dans ce niveau après avoir été traités.
 - Filtrage: les données provenant des systèmes sources peuvent contenir des données non nécessaires pour les objectifs d'analyse / de rapports. En conséquence, les données de ce niveau ne contiennent que les données filtrées nécessaires
 - Calculs de base: des agrégations de base et minimales sont stockées dans ce niveau sans que des transformations commerciales compliquées ne soient effectuées.
 - Objectif:
 - o Soutenir les rapports opérationnels pour les avis techniques et opérationnels
 - o Bon fonctionnement des enquêtes directes ou de la liste des rapports
 - Utilisateurs finaux de Ce niveau:
 - o Créanciers
 - o Personnes concernées
 - Ce niveau modélise les données sous forme relationnelle en tant que base de données d'activation, dans laquelle les principes de modélisation de données normalisés seront adoptés.

Informations Analytiques et Décisionnelles

59. Ce niveau contient les données effectives de l'entreprise, avec tous les calculs, archivages et agrégations nécessaires. Les problèmes suivants sont abordés et traités:
- Calculs des Affaires Complexes
 - Référence Historique
 - Evaluation des Risques Clients
 - Reconnaissance de Formes
 - Archivage des Données Historiques

Entrepôt de Données Relationnel

60. L'unité de stockage des données mise à disposition active les capacités de production de rapports et certaines requêtes, sans la possibilité d'héberger les calculs et les agrégations d'entreprise nécessaires à des fins de consultation stratégique.
61. Ce niveau est caractérisée par:

- Schéma en étoile: l'entrepôt de données relationnel se compose d'un entrepôt de données modélisé en étoile composé de dimensions et de faits. Chaque dimension représente un domaine d'activité donné, ou les faits comprendront les valeurs mesurables de ces domaines d'activité.
- Modélisation dénormalisée
- Calculs des Affaires: tous les calculs associés pour chaque cas / exigence d'utilisation des affaires sont effectués dans ce niveau.
- Agrégations: les informations sont agrégées par toutes ses entités d'affaires respectives afin de faciliter l'analyse et d'améliorer les performances.
- Objectif:
 - o Rapports d'appui à la consultation stratégique
 - o Bon fonctionnement des contrôles internationaux et d'analyse au niveau du pays, du secteur ou de l'entreprise
- Utilisateurs finaux de ce niveau:
 - o Gouvernements
 - o Investisseurs
 - o Créanciers

Stockage de Données Non Relationnel

62. Le stockage de données relationnel est un puissant pilier pour tout système d'Informatique Décisionnelle disposant de toutes les agrégations nécessaires. Toutefois, il reste de nature relationnelle, ce qui présente certains inconvénients, tels que l'impossibilité de prendre en charge les rapports et analyses ad hoc et la dégradation des performances avec la croissance en taille.
- Ce niveau est caractérisée par:
- Des données précalculées, pré-agrégées et stockées en mémoire ou sur disque.
 - Des données présentées aux utilisateurs de manière conviviale, et non sous forme de tables de base de données et des noms de champ.
 - Des moteurs de traitement spécifiques qui rendent les requêtes de ce niveau extrêmement performantes.
 - Parmi les objectifs importants, on peut citer:
 - o Rapports d'appui à la consultation stratégique
 - o Prise en charge des rapports et des tableaux de bord en libre service
 - o Gestion des KPI et évaluation des risques
 - o Bon fonctionnement des contrôles internationaux et d'analyse du pays, du secteur ou niveau de l'entreprise
 - Parmi les bénéficiaires finaux, on peut citer:
 - o Les Gouvernements
 - o Les Investisseurs
 - o Les Créanciers

Passerelle d'Informations

63. Ce niveau sera un niveau logiciel responsable de:

- Se présenter comme point de contact unique du Hub Principal avec les systèmes externes.
- Gérer les mouvements de données dans et hors du Master Hub
- Acheminer les demandes provenant des demandeurs (par exemple, les créanciers) aux registres de crédit externes résidant dans les pays membres, puis renvoyer la réponse aux demandeurs.

64. Il contient un portail, une zone de service et un ensemble de rapports comprenant:

- Demande d'Informations: l'interface où l'utilisateur va demander des données de l'OBIC
- Inscription: Gestion des abonnés inscrits et de leurs profils
- Calcul du Profit: Détails des profits générés par les abonnés
- Gestion de la Communication: Gestion de la communication de données entre les différents systèmes
- Gestion du Registre Mondial: gestion / calibrage des règles sur lesquelles l'identification unique des entreprises est effectuée et modifiée.

VI. ESTIMATION DES SPECIFICATIONS MATERIELLES ET LOGICIELLES

65. Le tableau ci-dessous indique le coût des licences matérielles et logicielles requises pour chaque serveur:

Nom du Serveur	Nombre de Serveurs/Nœuds
Hadoop	6
Processing Cluster	6
DWH Cluster	2
External Shared Storage	1
API Portal:	
Web Server	2
Application server (WebLogic)	2
UAT - ESX hosting Hadoop - Processing - DWH -Web Application servers)	2

VII. ETUDE DE FAISIBILITE DE « BLOCKCHAIN »

RESUME ANALYTIQUE

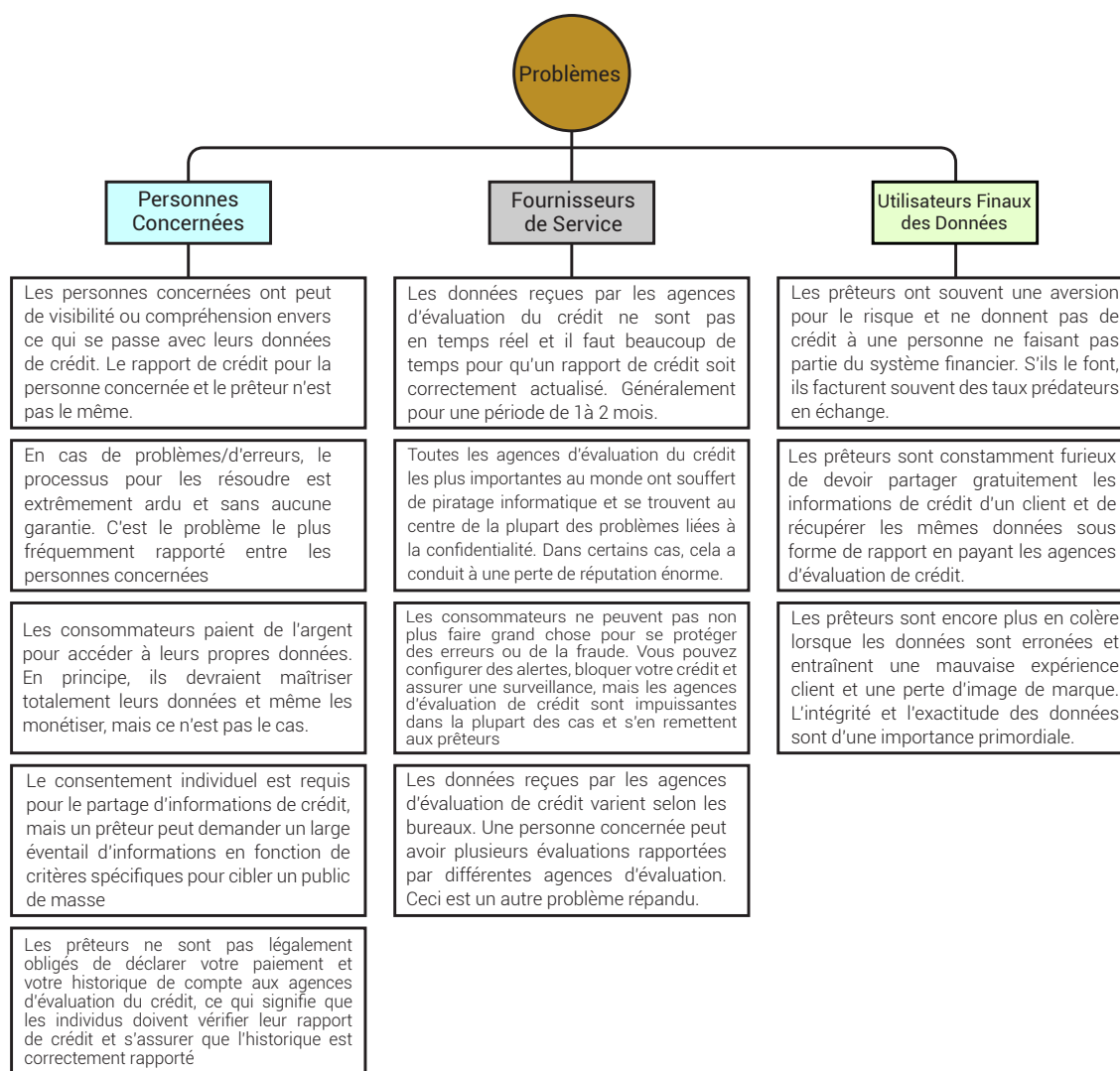
65. Les systèmes d'informations sur le crédit généraux des régions de l'Organisation de la Coopération Islamique OCI se situent bien au-dessous des étalons mondiaux, la couverture des registres privés ne représentant que 11% de la population adulte en 2016, selon les données de la Banque Mondiale, contre 66% de la couverture à travers les pays de l'Organisation de Coopération et de Développement Economique OCDE. La vision de la OBIC est de permettre à tous les pays membres de l'OCI de bénéficier des investissements, du financement et du développement du commerce les plus vigoureux du monde grâce à un écosystème de renseignements sur la croissance des entreprises et la gestion du risque de premier ordre. Un registre de crédit et une infrastructure inter-OCI seront des signes distinctifs des offres des centres, fournissant à la fois la plate-forme technologique ainsi que l'infrastructure de données de crédit pouvant être exploitée au niveau national (pour ceux qui n'ont pas ou très peu d'infrastructures de crédit) ou ceux qui sont prêts à partager et exploiter les informations de crédit entre différents pays. La Blockchain constitue une solution pour désagréger les données privées et les rendre accessibles à toutes les parties. En outre, il s'agit d'un composant important du système global pouvant être utilisé pour renforcer l'intégrité des données, en s'assurant que le stockage de toutes les données collectées soit décentralisé et ne puisse être ni altéré ni modifié.

DESCRIPTION DES PRODUITS ET SERVICES

66. La Société Islamique d'Assurance des Investissements et des Crédits à l'Exportation (ICIEC) envisage de créer une plate-forme pour fournir des informations sur le crédit aux États membres de l'OCI ainsi qu'un centre d'Informatique Décisionnelle pour faciliter la prise de décision basée sur les données en matière de prêt. Ce faisant, ils espèrent réduire l'écart entre les rapports de crédit mondiaux et les pays membres de l'OCI. Ils visent à exploiter les nouvelles capacités technologiques telles que Blockchain, l'Apprentissage Automatique et l'Intelligence Artificielle dans leurs solutions pour augmenter ses capacités afin de fournir une solution holistique complète.
67. Cette étude de faisabilité a pour objectif de déchiffrer le rôle de Blockchain dans l'extension de la solution afin de lui permettre de mettre en œuvre ses capacités éprouvées d'immutabilité, de provenance, d'intégrité des données et de décentralisation des informations.

PROBLEMES QUI MINENT LES BUREAUX DE CREDIT DU CONSOMMATEUR

68. Il n'est pas surprenant que les agences d'évaluation du crédit du consommateur soient l'une des entités les plus détestées au monde. Par exemple, Equifax Inc., l'un des trois principaux bureaux de crédit aux États-Unis, a été le plus critiqué pour une institution financière en 2017 dans 49 États et Washington D.C. selon la base de données des plaintes du CFPB. C'est le monde développé dont nous parlons. Les pays en développement font faces à de nombreux défis. Cependant, les agences de notation financières jouent un rôle vital dans une économie et leur importance ne peut être méconnue. Mais s'il était possible d'améliorer leurs lacunes pour construire un meilleur système, ce serait un avantage pour le peuple et le pays à tous égards.



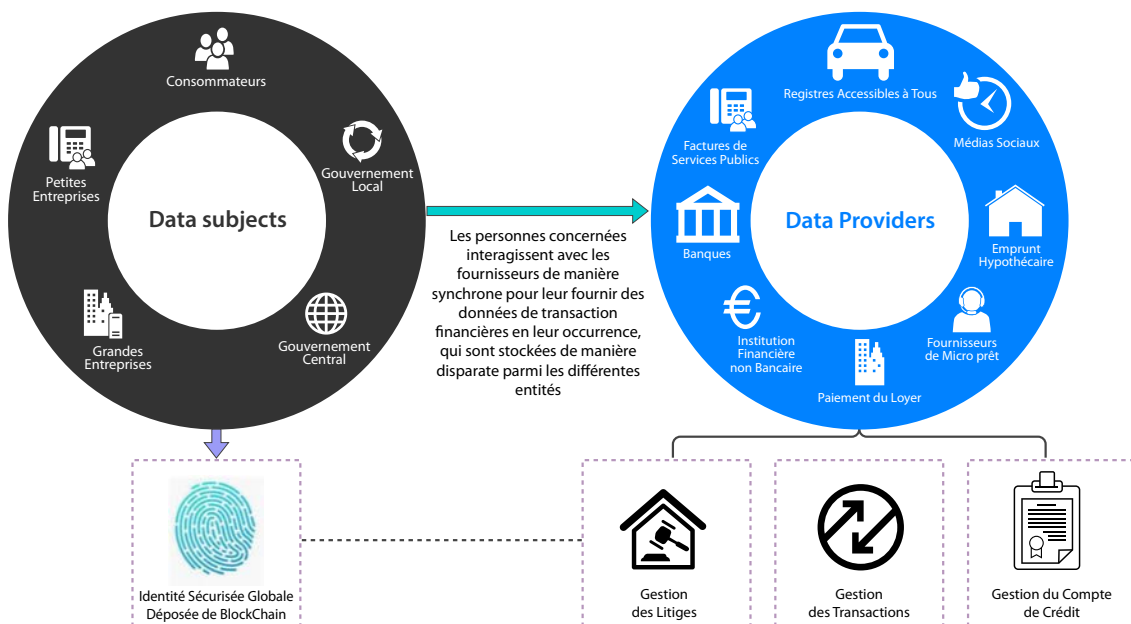
69. Le but ultime du OBIC est mettre en place les bases stratégiques pour la création d'une Agence de Notation des pays Membres de l'OCI. Cependant, puisqu'il s'agit d'un objectif ultime à atteindre, il doit être scindé en plusieurs phases qui, une fois achevés, contribueront à la mise en place d'un système robuste bénéficiant à la fois des avantages des agences d'Evaluation du Crédit traditionnelles et du réseau de l'Information Décisionnelle couvrant à terme la totalité des Etats Membres de l'OCI.

PRODUCT

70. Le Financement Bancaire Islamique et ses produits se sont toujours efforcés d'obtenir des avantages sociaux pour le bien commun de leurs citoyens et d'améliorer leur vie. Il serait donc logique qu'un nouveau produit soit conçu sur les mêmes valeurs. Cependant, étant donné qu'un système distribué basé sur blockchain est actuellement à la pointe de la technologie, il doit être implémenté par étapes pour en tirer le maximum d'avantages. Sur cette base, nous avons divisé notre solution en 4 phases et 3 modules, en tenant compte du futur proche.
71. Une solution basée sur la blockchain contribue à l'amélioration de la solution principale en lui fournissant de meilleures règles d'intégrité des données, en s'assurant que les utilisateurs sont les propriétaires de leurs données personnelles et, surtout, en décentralisant les données de manière à les rendre extrêmement difficiles à altérer. Dans un avenir proche, la solution pourra être étendue au règlement et rapprochement automatisés des transactions sans intervention d'une tierce partie.
72. Étant donné que de nombreuses innovations sont en train de se produire et que nous ne verrons que la technologie évoluer à pas de géant au cours des prochaines années. Prenons par exemple le microcrédit. Un nouveau système où les utilisateurs utilisent des plates-formes de microcrédit basées sur une blockchain et échangent de valeurs sous forme de crypto-monnaie. Ce n'est qu'un exemple parmi de nombreux autres où de nouvelles possibilités d'affaires s'ouvrent et le fait de disposer d'une solution blockchain pour les gérer maintiendra le système conçu comme le leader de la technologie.

Modules du Produit et les Parties Prenantes:

73. Le produit blockchain sera divisé en 4 modules et chacun suivra le suivant de manière progressive. Les 4 modules sont les comptes d'identité, de litige, de transaction et de crédit. La gestion des transactions et la gestion des comptes de crédit font partie des phases 3 et 4 et, en tant que telles, ne justifient pas une discussion pour le moment, car nous prévoyons de nombreux changements au cours des deux premières phases.



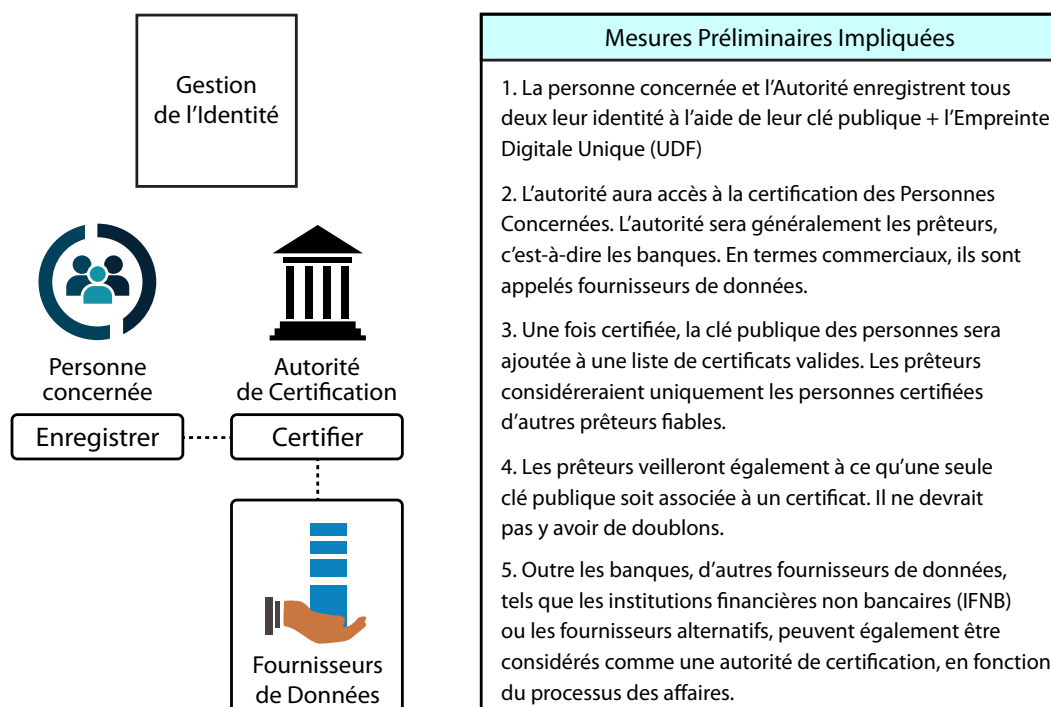
Source:

1. Consumer Complaint Database data for 2017: <https://lendedu.com/blog/us-heatmap-cfpb-complaints>
2. Data breaches before Equifax: <https://www.tripwire.com/state-of-security/security-data-protection/4-credit-bureau-data-breaches-predate-2017-equifax-hack/>
3. Capital one breach: <https://www.consumer.ftc.gov/blog/2019/07/capital-one-data-breach-time-check-your-credit-report>
4. Equifax breach: <https://epic.org/privacy/data-breach/equifax/>

74. Abordons les détails pour les 2 premiers modules qui ont une importance particulière. Cependant, nous aurons une mise en œuvre partielle du système de gestion des transactions actif dans la phase 2 pour fonctionner parallèlement au système de gestion des litiges, car nous aurions besoin de suivre les détails de la transaction pour laquelle un litige est soulevé.

Module - 1: Module de Gestion des Identités

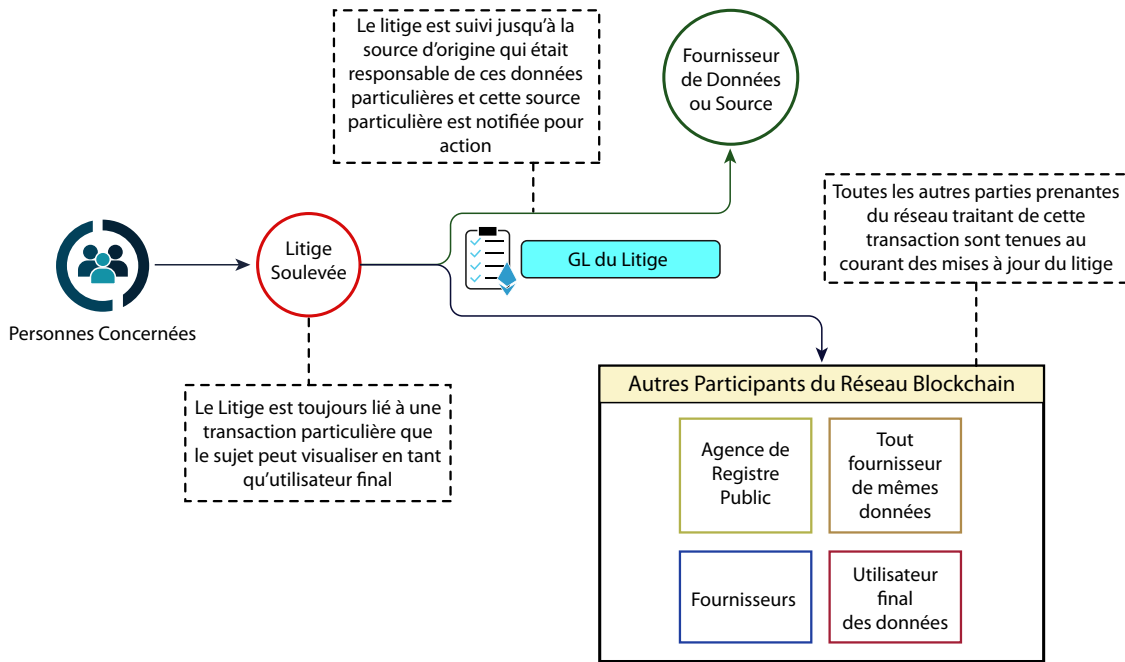
75. La gestion de l'identité est l'un des principaux problèmes rencontrés dans les rapports de crédit, en particulier dans les systèmes répartis. Il existe 3 points principaux lors de la conception d'un système de gestion des identités.
76. Premièrement, l'identité doit être unique; Aucune des sources ne peut avoir la même identité. Deuxièmement, l'identité devrait être non masquable ;on ne peut pas utiliser ou copier l'identité d'un autre. Troisièmement, un système de regroupement des identités doit être disponible. Par exemple, une entreprise enregistrée dans plusieurs pays ayant une identité unique permet de retracer toutes ses filiales.



77. Le Module de Gestion de l'Identité attribuera des comptes uniques à toutes les parties dans la transaction avec une combinaison de clés publiques-privées. Cela en fait un identifiant unique, ce qui sera très utile lorsque nous ajouterons plus de modules au système. Sans cela, aucun autre module de blockchain ne sera en place.

Module - 2: Module de Gestion des Litiges

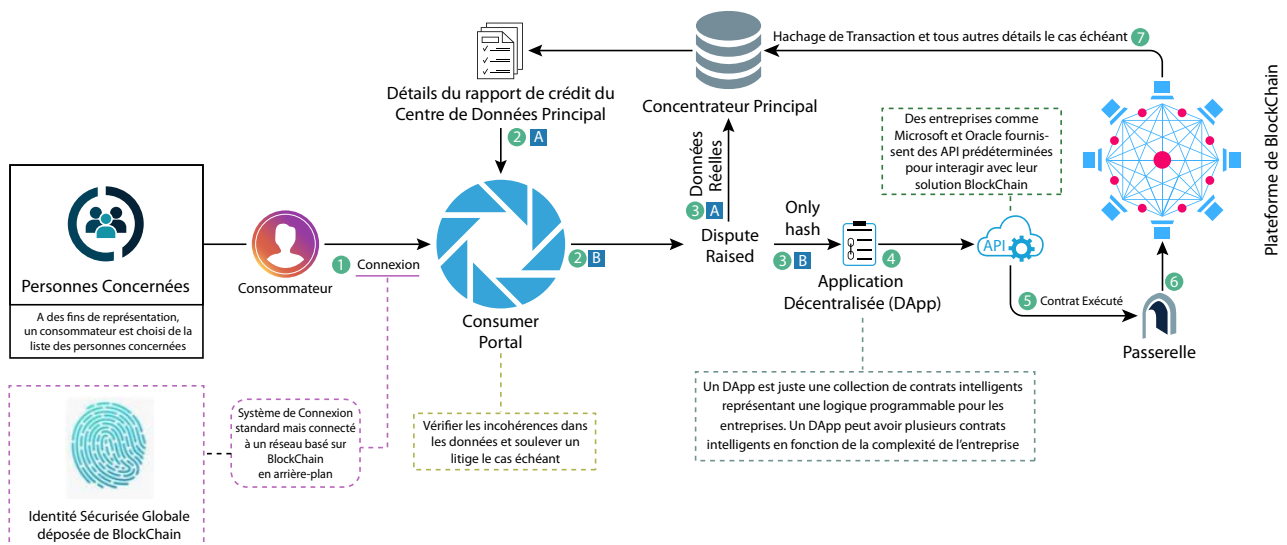
78. Avec un système de gestion des litiges en place, nous nous attaquerons à l'un des problèmes fondamentaux que les agences de crédit à la consommation (ARC) de la génération actuelle n'ont pas encore résolu. Rapports erronés, longs processus de résolution et de résolution de rapports, parfois plusieurs mois, des détails de crédit incorrects conduisant à des évaluations de risques clients abîmés ne sont que quelques exemples à citer pour faire face à cette situation dans des cas réels.



79. L'aspect du Blockchain se déclenche en arrière-plan lorsqu'un litige est soulevé par une personne concernée. Il existe un GL auxiliaire qui enregistre les «données du litige» fournies par la personne concernée et les partage entre les participants du réseau. La validité du litige sera vérifiée par le fournisseur particulier qui était responsable de la transaction. Une fois le consensus atteint, les détails sont actualisés pour toutes les parties prenantes. Aucun des participants ne contrôle le GL des litiges en entier, ils sont tous actualisés de manière asynchrone, de sorte qu'ils soient en ligne à ce moment-là ou hors-ligne, les métadonnées du GL sont immuables et leur vérification est extrêmement facile en cas de problème.

Aperçu sur l'Architecture d'Affaires combinée pour les deux Modules:

80. **Objectif:** Afficher un cycle de vie transactionnel complet lorsqu'il se déplace dans le système en cas de gestion des litiges du point de vue de Blockchain prenant une seule personne concernée (dans ce cas un consommateur général) pour une représentation plus facile.



Offre de Valeur:

- Disposer de règles d'intégrité des données strictes qui fonctionnent tout au long du cycle d'informations jusqu'à atteindre le Hub Principal de données.
- Traçabilité et responsabilité des transactions. Pour la phase initiale, nous nous concentrerons sur la gestion des litiges.
- Établir le travail de base pour les futures intégrations de modules de blockchain ad-hoc à la solution pouvant élargir l'éventail de l'offre principale.

CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA PLATEFORME BLOCKCHAIN ET AU LOGICIEL

81. Plusieurs plates-formes sont disponibles pour en choisir; chacun ayant son unique (Offre de Vente Exclusive) USP. Ces plates-formes sont généralement regroupées en 2 catégories: Autorisée et Non Autorisée. Le type de logiciel change en fonction de la plate-forme. En règle générale, pour la plupart des plates-formes autorisées, version communautaire de développeurs est disponible pour les essais et une version d'entreprise qui entraîne des frais de licence. Pour les plates-formes totalement publiques et sans autorisation comme Ethereum, le logiciel et les licences sont gratuits. Le produit en cours de développement sera sur l'une des nombreuses plates-formes de Blockchain prêtes à l'emploi qui jouent le rôle du niveau de base sur laquelle le développement aura lieu.
82. Une analyse détaillée est élaborée des principales plates-formes utilisées aujourd'hui par les entreprises. En se basant sur les exigences, nous pourrions nous concentrer sur une plate-forme de base pour se développer. Les prix varient en fonction du type de la plate-forme sélectionnée. En général, les plates-formes non autorisées sont moins chères que leurs homologues autorisées. Cependant, les plateformes autorisées ont l'avantage de la rapidité et de la confidentialité.
83. Pour plus d'informations, veuillez consulter la matrice de comparaison présentée ci-dessous.

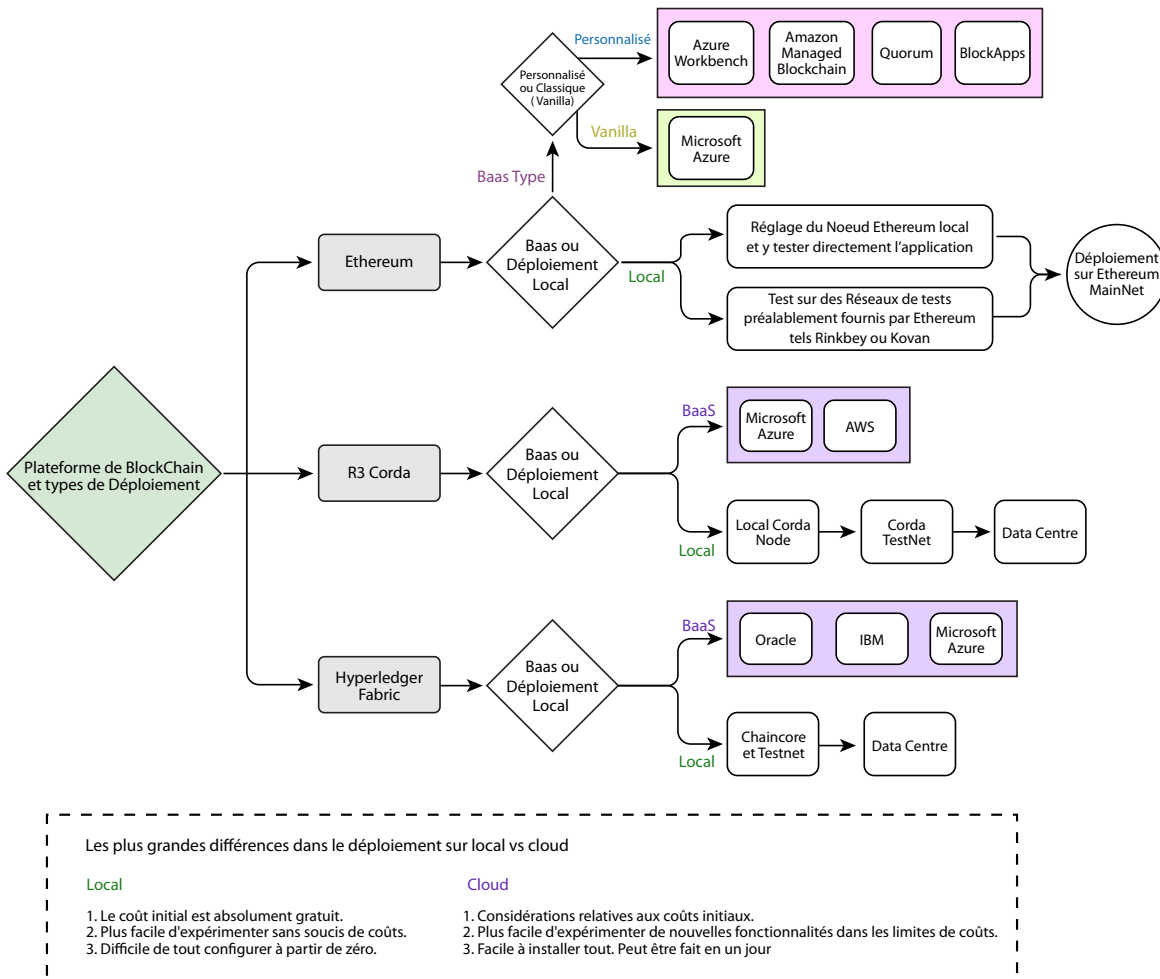
Plateforme du BlockChain	Type du Réseau	Orientation du Secteur	Emission du Réseau*	Fréquence d'Activités*	Activités*	Type de Soutien Technique	Installations Crypto	Langages Disponibles	Niveau d'implication
Ethereum	Public	Au niveau du Secteur	2015	Très élevée	Très élevée	Communauté & EEA	Oui	Solidity, Python, Go	Oui
Hyperledger - Fabric *	Privé	Au niveau du Secteur - F	2017	Elevée	Très élevée	Communauté & P	Non	Go (Stable), Java	Partielle
R3 - Corda *	Fédéré	Financière & SupplyChain	2017	Elevée	Elevée	Membres du projet Distribution	Non	(Future) Kotlin, Java	nt
Ripple *	Fédéré	Financement Settlement, Payment process	2016	Moyenne	Elevée	Commerciale (Corda Enterprise)	Oui	JJS (Beta), Future all lang support	Oui
Quorum *	Fédéré	& Cross Border Payments	2016	Moyenne	Elevée	Ripple Enterprise	Non	SSol	Non
Monax	Privé	Financement	2014	Moyenne	Moderée	PJP Morgan	Non	idit	Non
Multichain	Privé	Au niveau du	2014	Moyenne	Moderée	Platform Partners	Non	y	Non
BigChain DB **	Privé	Secteur Au	2016	Moyenne	Faible	Platform Partners	Non	Soli	Non
Interstellar (Stellar+Chain)*	Privé	niveau du	2018	Moyenne	Moderée	Platform Partners	Oui	dit	Non
Parity - Substrate*	Privé	Secteur Au	2018	Faible	Faible	BigChain Corp	Oui	y	Non
Hedera - Hashgraph **	Privé	niveau du	2018	Faible	Faible	Interstellar	Oui	Go, Python, Java,	Non
		Secteur				Parity		Ruby Python	Non
		Financement et Gestion des Actifs				Swirls		Ruby, Java Rust	Non
		Au niveau du Secteur						Solidity	
		Au niveau du Secteur							

* = Complètement Centralisé
 * = Solution de Base de Données
 * = Nouvelle Solution

Stratégies de Déploiement :

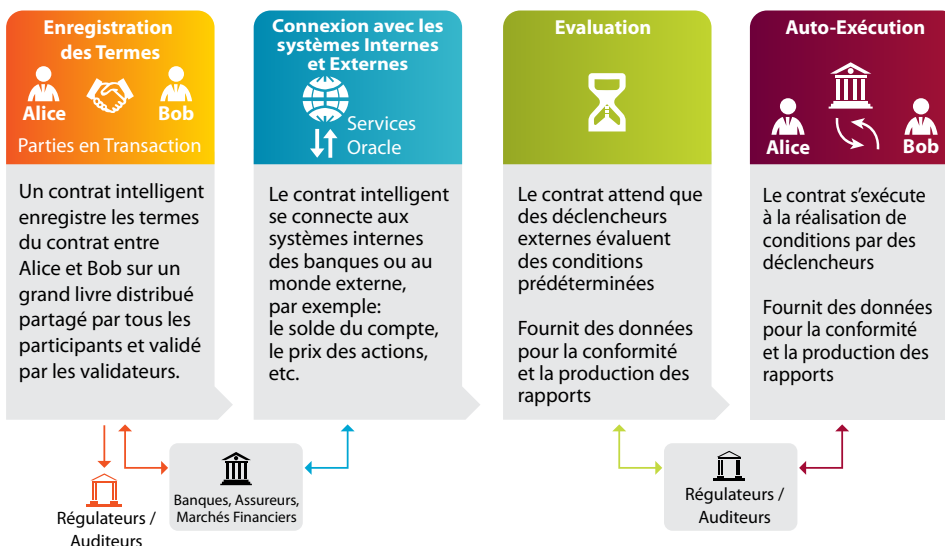
84. Toute technologie actuelle, une option de déploiement centralisé ou de déploiement sur le nuage existe à en choisir en fonction des besoins du client, pareil qu'avant.
85. Deux façons de déploiements normal d'une plate-forme de blockchain existent. La méthode la plus simple consiste à utiliser un fournisseur tel que Microsoft, Amazon ou Oracle pour héberger les nœuds et effectuer les tâches d'administration à la manière d'un déploiement sur le nuage.

Ce qui garantit que les efforts de déploiement soient menés par les fournisseurs afin que l'éditeur se concentre sur l'amélioration du produit. Ces solutions sont souvent appelées Offre BaaS (Blockchain as a service). La deuxième méthode consiste à exécuter vos propres nœuds et à les héberger sur votre propre centre de données. Le processus pour les 3 principales plates-formes blockchain utilisées par la plupart des entreprises pour l'instant est mis en relief. Ethereum est une blockchain publique et sans autorisation, tandis que Corda et Hyperledger Fabric sont des implémentations privées et autorisées.



Cycle de Vie des Contrats Intelligents

86. Les contrats intelligents constituent une partie importante du système, quelle que soit la plate-forme de blockchain choisie. Il s'avère nécessaire et judicieux à l'heure actuelle, dans la majorité des cas, d'opter pour un système de contrat intelligent de GL distribué et autorisé. Il assure une plate-forme sécurisée, privée et modulable reliant toutes les parties prenantes clés. Cependant, avec le développement très rapide des plates-formes publiques, ce ne sera qu'une question de temps avant qu'elles ne suppriment leurs insuffisances actuelles.



ATTENTES ET REALITES

87. En poursuivant cette étude, il est important de définir les attentes en fonction des réalités actuelles dans l'espace Blockchain. Actuellement, la technologie Blockchain est à la pointe de l'innovation et, de ce fait, il est dans un état de flux constant avec de nouveaux développements qui se produisent à un rythme très rapide. De nouvelles caractéristiques sont ajoutées par diverses entreprises et contributeurs indépendants sur différentes plates-formes. La normalisation des techniques, des outils et des méthodes de travail est également en cours.

Telle toute nouvelle technologie, il faudra du temps pour que la technologie et le secteur aient des caractéristiques normalisées. Si nous passons de la technologie à l'ensemble du secteur, très peu d'acteurs qui offrent un service de rapport de crédit basé sur une blockchain pure existent actuellement. La plupart des startups présentes dans ce secteur envisagent de perturber les positions fortes des agences d'évaluation du crédit sur le marché. En voici quelques-uns qui travaillent dans cet espace: Bloom, Colendi, Kiva, Guppy, Spring Labs, Cerved & Enigma.

Aperçu sur les attentes selon le rapport de la OBIC:

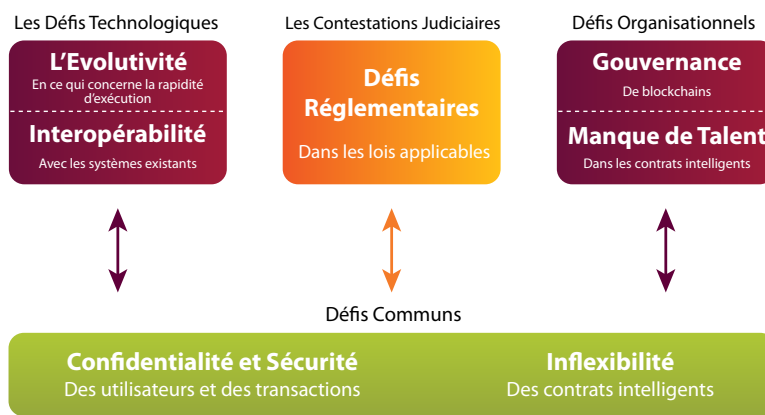
- Les projections d'environ 50 000 utilisateurs quotidiens sur la plate-forme au cours des 5 prochaines années. - (P41)
- Les bases de données séparées pour le partage des données au sein des pays et entre les pays de l'OCI. - (P41)
- La Base de données modulable avec des améliorations apportées au fil du temps pour plus de facilité d'utilisation. - (P41)
- La BD comprenant au moins 100 000 registres. - (P41)
- Des règles d'accès et de sécurité des données standards mises en œuvre. - (P41)
- Le Rapport standard du OBIC - Données: Nom, engagements financiers existants, prêt, rapport des partenaires commerciaux, estimations des revenus et sources de données alternatives. - (P39)
- Les Coûts du rapport standard de la OBIC seront facturés aux abonnés conformément au procès-verbal de la réunion.
- Les sources de données contestant les données incorrectes et soulevant des litiges. - (P39)

Mappage des Attentes vs la réalité avec Blockchain dans les conditions actuelles:

- La solution Blockchain fonctionne mieux avec des systèmes multipartites. Il est nécessaire d'engager des partenaires de tous les segments de valeur; fournisseurs de données, personnes concernées et fournisseurs de services, ainsi que les utilisateurs finaux.
- La solution Blockchain ne fonctionne pas d'une manière isolée. Un ensemble de technologies Web est nécessaire pour fonctionner conjointement. Par exemple, l'interface utilisateur sera construite exactement comme elle l'est aujourd'hui dans le but d'améliorer le système en cours de développement.
- Quelle que soit la solution de la blockchain, un grand nombre de problèmes de stockage des données est pris en compte. Encore une fois, c'est pareil qu'aujourd'hui; soit des centres de données dédiés ou des fournisseurs de nuage. L'option Nuage est beaucoup plus simple du point de vue du déploiement.
- L'architecture d'une solution blockchain diffère en fonction de la plate-forme (Public vs Privé vs Consortium). Il y aura des changements au niveau de base en fonction de la plate-forme utilisée. Par conséquent, la sélection d'une plateforme et d'un partenaire appropriés est très importante.
- Garder à l'esprit que les «données» sauvegardées dans la blockchain sont permanentes et ne peuvent pas être supprimées. De plus, la sécurité de notre approche dépend de la sécurité des primitives cryptographiques.
- La nécessité de ne pas sauvegarder les données de crédit réelles dans les contrats intelligents ou IPFS, mais plutôt, sauvegardez son hachage.
- Actuellement Les solutions Blockchain sont principalement des versions pilotes ou limitées. La raison est simple, ce sont des technologies non testées.
- Les solutions blockchain sont généralement proposées par les fournisseurs de deux manières:

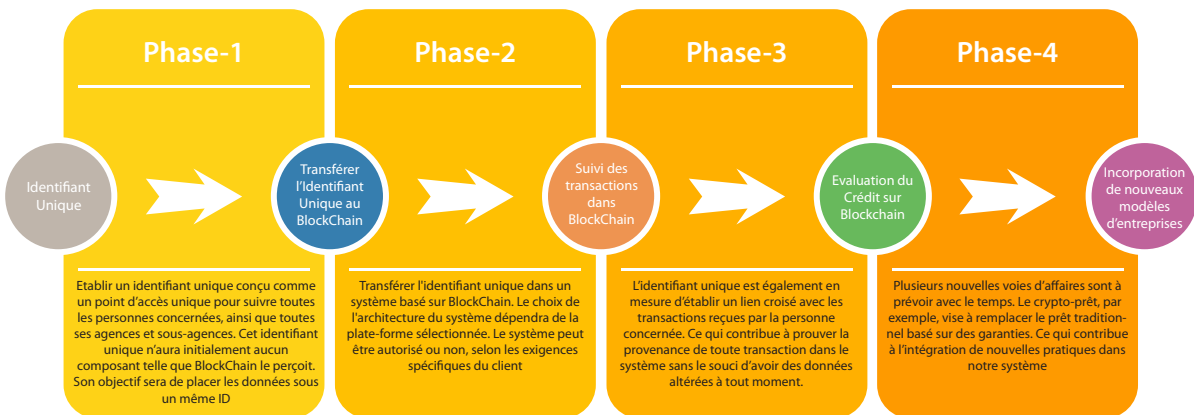
- o Réinventer l'intégralité de l'énoncé du problème, aller à l'encontre de toutes les conventions et mettre en place un nouveau processus technique permettant de gérer la technologie. Parfois, des ajustements mineurs suffisent et d'autres fois, c'est une refonte complète.
- o Développer la solution étape par étape et progresser avec la technologie à mesure que le secteur avance. Le meilleur exemple est celui des données décentralisées. Actuellement, les solutions sont obligées d'utiliser des bases de données de traitement centralisées telles que SQL, mais cela devrait changer dans le futur proche. De nouveaux protocoles, tels qu'IPFS et Swarm, gagnent en notoriété et deviennent de plus en plus faciles à utiliser.
- La deuxième méthode est à opter afin de tirer le meilleur parti des paradigmes technologiques actuels tout en étant conscient du futur proche.

Principaux défis de l'adoption des Contrats Intelligents dans le monde:



PROGRAMME ET DEMARCHE DE PROGRES STRATEGIQUES PREVUE

88. Dans cette section, un cadre de haut niveau pour l'exécution du produit ou du service considéré s'est avéré nécessaire. Des jalons et Des délais d'achèvement à titre indicatif seulement sont ciblés ci-dessous. Cette section n'est pas destinée à inclure un programme détaillé car celui-ci serait élaboré lors de la planification du projet si cette initiative était approuvée.
89. Tel que mentionné dans les sections précédentes, cette initiative est divisée en quatre phases d'exécution. Chaque phase aura ses propres considérations de coûts basées sur les exigences particulières. Les phases sont simplement des lignes directrices encadrées et sont de nature flexible; elle peut être modifiée en fonction de contributions spécifiques et de consultations futures avec les partenaires.



Source:

5. Kiva Protocol: <https://www.kiva.org/protocol>
6. Kiva Protocol in Sierra Leone: <https://cointelegraph-com.cdn.ampproject.org/c/s/cointelegraph.com/news/nonprofit-launches-blockchain-platform-for-credit-history-in-sierra-leone/amp>
7. Bloom Protocol: <https://bloom.co/identity>
8. Spring Labs: <https://www.springlabs.com/>
9. Colendi Protocol: <https://www.colendi.com/>
10. Challenges in Smart Contract: https://www.cappgemini.com/consulting-de/wp-content/uploads/sites/32/2017/08/smart_contracts_paper_long_0.pdf

Phase-1:

90. La première phase n'implique pas une approche basée sur une blockchain, mais travaille plutôt pour créer un système de niveau de base compatible avec les normes en vigueur, tout en ayant la possibilité de se brancher à un système de blockchain (en cours de développement dans la phase 2). Les solutions réelles à ce problème, portent sur une architecture technique détaillée, qui sera développée au fur et à mesure en fonction des besoins.

Phase-2:

91. Dans cette phase, l'intégration de l'EDU (Empreinte Digitale Unique) avec notre nouveau système Blockchain, ainsi qu'à une exécution partielle de certains autres composants est abordée. Sur la base de recherches préliminaires, le système proposé est divisé en 3 composants. Cependant, sur la base des hypothèses actuelles, un seul composant fera l'objet de l'aperçu; « la gestion des identités » vu l'aisance de sa modification en fonction des besoins spécifiques contrairement aux autres composants.
92. Cette phase s'est axée sur Les objectifs suivants
- Interface conviviale pour l'abstraction de la cryptographie fondamentale. A cet égard, les utilisateurs futurs et les utilisateurs existants du système ne sont plus affrontés à une complexité supplémentaire en utilisant le système. Ce qui garantit ainsi la simplicité et la transparence.
 - Intégration totale de l'Empreinte Numérique Unique de la Source de Données avec le système basé sur la blockchain pour une Identité Sécurisée Globale (ISG). Le contrat de gestion des identités sera responsable de cette partie du système.
 - Intégration d'un sous-ensemble de transactions provenant des parties sélectionnées avec la gestion des transactions du système Blockchain. Ce qui représente un programme pilote et, qui en fonction des résultats obtenus, détermine le nombre de composants à opter pour la phase 2 et ceux déplacés à la phase 3.
 - Les contrats intelligents chargés de la Gestion des Identités, de la Gestion des Comptes de Crédit et de la Gestion des Transactions. La Gestion des Comptes de Crédit aide à rationaliser et à automatiser certaines des activités qui sont assez régulières entre les institutions financières et les emprunteurs, tandis que la Gestion des Transactions garde un onglet sur toutes les transactions effectuées dans le système et aide à suivre les données comme un actif.

HEBERGEMENT ET REGLAGE DES DETAILS FINANCIERS DE LA BLOCKCHAIN

93. Le tableau ci-dessous indique le coût de l'hébergement de la solution Blockchain, qui est ajouté ici en tant qu'option, au cas où il serait décidé de poursuivre l'exécution de la solution sur Blockchain en fonction de l'étude de faisabilité ci-dessus.

Description du coût	Total
Blockchain Cloud Service (BaaS) Plus Ongoing ICT Support	\$60,000 par an
Initial setup/configuration One-Time cost	\$10,000

VIII. HYPOTHESES

- Le partage de données en dehors des frontières des pays sera autorisé par les pays membres respectifs comme était entendu dans ce rapport.
- L'entrepôt de données centralisé inclura des informations de crédit uniquement pour les entreprises et non pour les consommateurs.
- L'intégration: 10 sources de données sont supposées être intégrées au début du projet
- Le dimensionnement du matériel supporte l'information de 3 pays
- Le réseau et les autres infrastructures ne sont pas pris en compte dans les matériels et logiciels recommandés.
- Les registres de crédit / centres de données géographiques locaux déjà établis pour les registres de crédit disposeront d'un API que l'OBIC pourra appeler pour extraire des informations sur la société candidate au contrat.
- 5 dépôts de données sont supposés être développés dans la section Informations Analytiques et Décisionnelles.
- La méthode de paiement des abonnés est supposée être gérée de manière privée entre le personnel de l'OBIC et les membres inscrits (c'est-à-dire sans passer par le système).
- En ce qui concerne la reprise après sinistre, d'autres pays sont supposés adoptés la même plate-forme. Par conséquent, les spécifications et les coûts de reprise après sinistre ne sont pas ajoutés.
- Blockchain:
 - o Deux membres de la chaîne
 - o 500 transactions par heure

Annexes

Annexe I - Maturité du renseignement de crédit des pays membres de l'OCI

Pays	Région	% de BCP dans le registre public	% de BCP dans les bureaux privés
Turquie	MOAN - Autre	77%	0%
Malaisie	Asie de l'Est	62%	76%
Brunei Darussalam	Asie de l'Est	72%	0%
Emirats Arabes Unis	MOAN - CCG	9%	54%
Kazakhstan	Asie centrale	0%	52%
Indonésie	Asie de l'Est	52%	0%
Iran	MOAN - Autre	51%	51%
Gabon	Afrique sub-saharienne	51%	0%
Arabie Saoudite	MOAN - CCG	0%	48%
Albanie	Europe de l'est	39%	0%
Azerbaïdjan	Asie centrale	36%	1%+
Tadjikistan	Asie centrale	0%	36%
Koweït	MOAN - CCG	15%	31%
Kirghizistan	Asie centrale	0%	31%
Qatar	MOAN - CCG	31%	0%
Ouzbékistan	Asie centrale	0%	28%
Tunisie	MOAN - Autre	28%	0%
Bahreïn	MOAN - CCG	0%	26%
Maroc	MOAN - Autre	0%	25%
Oman	MOAN - CCG	23%	0%
Maldives	Asie du sud	23%	0%
Liban	MOAN - Autre	22%	0%
Egypte	MOAN - Autre	7%	22%
Guyane	Amériques Sud	0%	16%
Pakistan	Asie du sud	9%	6%
Cameroun	Afrique sub-saharienne	8%	0%
Comores	Afrique sub-saharienne	8%	0%
Nigeria	Afrique sub-saharienne	0%	8%
Syrie	MOAN - Autre	7%	0%

Mauritanie	Afrique sub-saharienne	7%	0%
Ouganda	Afrique sub-saharienne	0%	7%
Mozambique	Afrique sub-saharienne	5%	0%
Algérie	MOAN - Autre	3%	0%
Jordanie	MOAN - Autre	3%	0%
Tchad	Afrique sub-saharienne	2%	0%
Cote d'Ivoire	Afrique sub-saharienne	0%	2%
Soudan	Afrique sub-saharienne	0%	2%
Sierra Leone	Afrique sub-saharienne	2%	0%
Yémen	MOAN - Autre	1%	0%
Bangladesh	Asie du sud	1%	0%
Afghanistan	Asie du sud	1%	0%
Bénin	Afrique sub-saharienne	1%	0%
Sénégal	Afrique sub-saharienne	1%	1%
Togo	Afrique sub-saharienne	1%	0%
Libye	MOAN - Autre	1%	0%
Djibouti	Afrique sub-saharienne	0%	0%
Burkina Faso	Afrique sub-saharienne	0%	0%
Niger	Afrique sub-saharienne	0%	0%
Guinée Bissau	Afrique sub-saharienne	0%	0%
Turkménistan	Asie centrale	0%	0%
Irak	MOAN - Autre	0%	0%
Gambie	Afrique sub-saharienne	0%	0%
Guinée	Afrique sub-saharienne	0%	0%
Somalie	Afrique sub-saharienne	0%	0%
Suriname	Afrique sub-saharienne	0%	0%
Palestine	MOAN - Autre	21%	0%

Source : Analyse DinarStandard basée sur les données 2017 des indicateurs de développement dans le monde sur la couverture du registre de crédit public (% d'adultes) et la couverture des bureaux de crédit privés (% d'adultes)

Annexe II - Bibliographie

1. McKinsey & Company. Le bureau de crédit national: un élément clé de l'infrastructure financière et des prêts dans les économies en développement. 2009.
2. Banque islamique de développement. Monographie statistique sur les principales statistiques socio-économiques des pays membres de la BID. Numéro 35, p. 117. 2015.
3. Comité international d'information sur le crédit. Le rôle de la rédaction des rapports de crédit dans le soutien de la réglementation et la supervision du secteur financier. 2016.
4. Banque mondiale. Principes généraux en matière de rapports sur le crédit. 2011.
5. Stein, Peer. L'importance des bureaux de crédit dans les décisions de prêt. 2004.
6. Le Business 2015 : Au-delà de l'efficacité. 2015: Banque mondiale.
7. Agences de notation : (liste globale complète). Octobre 2011. http://www.defaultrisk.com/rating_agencies.htm
8. Guide de connaissances sur les rapports de crédit. 2017: SFI.
9. Djankov, Simeon, Caralee McLiesh, et Andrei Shleifer. 2007. Crédit privé dans 129 pays. *Journal of Financial Economics* 12 (2): 77 - 99.
10. L'importance de la notation du crédit pour la croissance économique. 2007: TransUnion, LLC.
11. Turner, Michael et Varghese, Robert. Les conséquences économiques du partage d'informations sur le crédit à la consommation : efficacité, inclusion et confidentialité. 2010: Organisation de coopération et de développement économiques.
12. Causalité entre IDE et développement des marchés financiers: données tirées des marchés émergents. *Revue économique de la Banque mondiale*, vol 29, numéro suppl_1. Janvier 2015. pp. S205 - S216.
13. Findex Financial Inclusion. 2017. Banque mondiale.
14. Banque mondiale. Principes généraux pour l'enregistrement du crédit. 2011.
15. Financement du commerce conforme à la charia. Salaam Gateway et DinarStandard, 2017.
16. Mémoire d'accord sur l'échange d'informations entre les registres de crédit au profit des institutions déclarantes. Mars 2003.
17. Guide de connaissances sur les rapports de crédit. 2017: SFI.
18. Harris, Ainsley. Pourquoi les entreprises de prêt comme Float veulent-elles réduire le score FICO. *Société rapide*. 28 février 2017.
19. Experian et Finicity collaborent dans le domaine des prêts numériques. *Finicity*. 11 janvier 2018.
20. Vitaris, Benjamin. Comment une start-up de chaîne de bloc combat la centralisation de l'industrie du crédit. *Bitcoin Magazine*. 12 septembre 2017.
21. Findex Financial Inclusion. 2017. Banque mondiale.
22. Premier site Web Access Market Company, consulté en avril 2018.
23. Perspectives économiques mondiales 2017. Fonds monétaire international (2017).
24. Observateur de vulnérabilité climatique: Guide du calcul froid d'une planète chaude. DARA. 2012.
25. Renforcement de la SRC en Indonésie: rôle, défis et développement futur. Banque d'Indonésie, (2016).
26. Établissement d'un registre de crédit - le cas de la Malaisie. *Bank Negara Malaysia* (2017).
27. Guide de rapport de crédit arabe. SFI et Fonds monétaire arabe. 2015.
28. Blog Votre argent : Comment le nouveau système de notation du crédit des EAU vous affecte. *The National*. 2017.
29. Les créances irrécouvrables restent sur votre rapport de crédit des Émirats arabes unis pendant cinq ans. *The National*. 2017.
30. Site Web du bureau de crédit Al Etihad (EAU), consulté en avril 2018.
31. Site Web du bureau de crédit I-Score (Égypte), consulté en avril 2018.
32. Site Web RAM Ratings (Malaisie), consulté en avril 2018.
33. Site Web de Dun and Bradstreet, consulté en avril 2018.
34. Site Web Experian, consulté en avril 2018.
35. Site Web Union Aman, consulté en avril 2018.
36. Systèmes d'enregistrement du crédit dans le monde : le plus récent des registres de crédit publics et privés. Banque mondiale. 2000.
37. Faire des affaires 2017. Banque mondiale. 2017.



Adresse du siège de l'ICIEC
P.O. Boîte 15722 JDjeddah 21454
Royaume d'Arabie Saoudite
Tel.: (+966) 12 644 5666
Fax: (+966) 12 637 9755 - 644 3447
E-mail: iciec-communication@isdb.org
<https://iciec.isdb.org>

