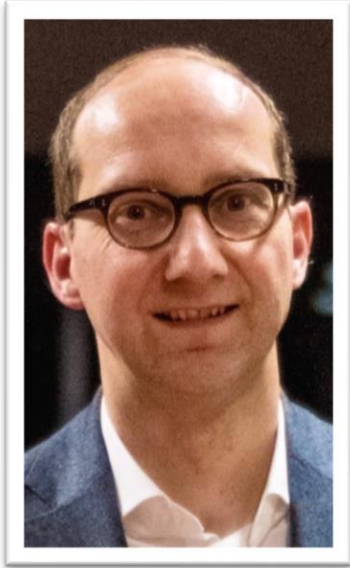


TrustHive – Blockchain en identiteit



Dave Remue, Head of TrustHive and Blockchain Programs, B-Hive Europe

Blockchain technology looks promising to fundamentally improve the ‘know your customer’ (KYC) process with financial institutions and at the same time to empower corporates to manage and control their digital identity. A distributed shared ledger allows participating banks and other organisations, such as government institutions, to share updates on corporate profiles instantly within the parameters set by the corporate itself, and this in a privacy preserving manner and with full audit traceability. B-Hive, a fintech innovation collaborative platform, started exploring with its partners last year the creation of a blockchain platform to simplify identity management for corporates and KYC which could significantly reduce the onboarding time for business customers and reduce KYC costs significantly. Following iterative development of a proof of concept based on Hyperledger, we are now conducting extensive pilot testing with Isabel, KBC, Belfius, ING and BNP Paribas Fortis.

1. Het B-Hive ecosysteem

B-Hive is een ecosysteem dat innovatie in de financiële sector ondersteunt door samenwerking tussen start-ups en scale-ups en financiële instellingen actief te stimuleren en te ondersteunen. Het werd opgericht in 2016 door de ondernemers Jurgen Ingels en Wim De Waele en telt vandaag zowel banken, verzekeraars als internationale spelers in de financiële marktinfrastructuur tot haar aandeelhouders.

Begin 2017 trad de Belgische overheid toe tot het kapitaal via de Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij (FPIM) om zo mee haar steun te geven aan de ontwikkeling van Brussel als financieel centrum en als interessante hub voor financiële technologie (fintech) in Europa. Het ecosysteem wordt verder structureel ondersteund door partners zoals academische onderzoekscentra, toezichthouders, consulting en advocatenkantoren, leveranciers van IT-services en zo verder.

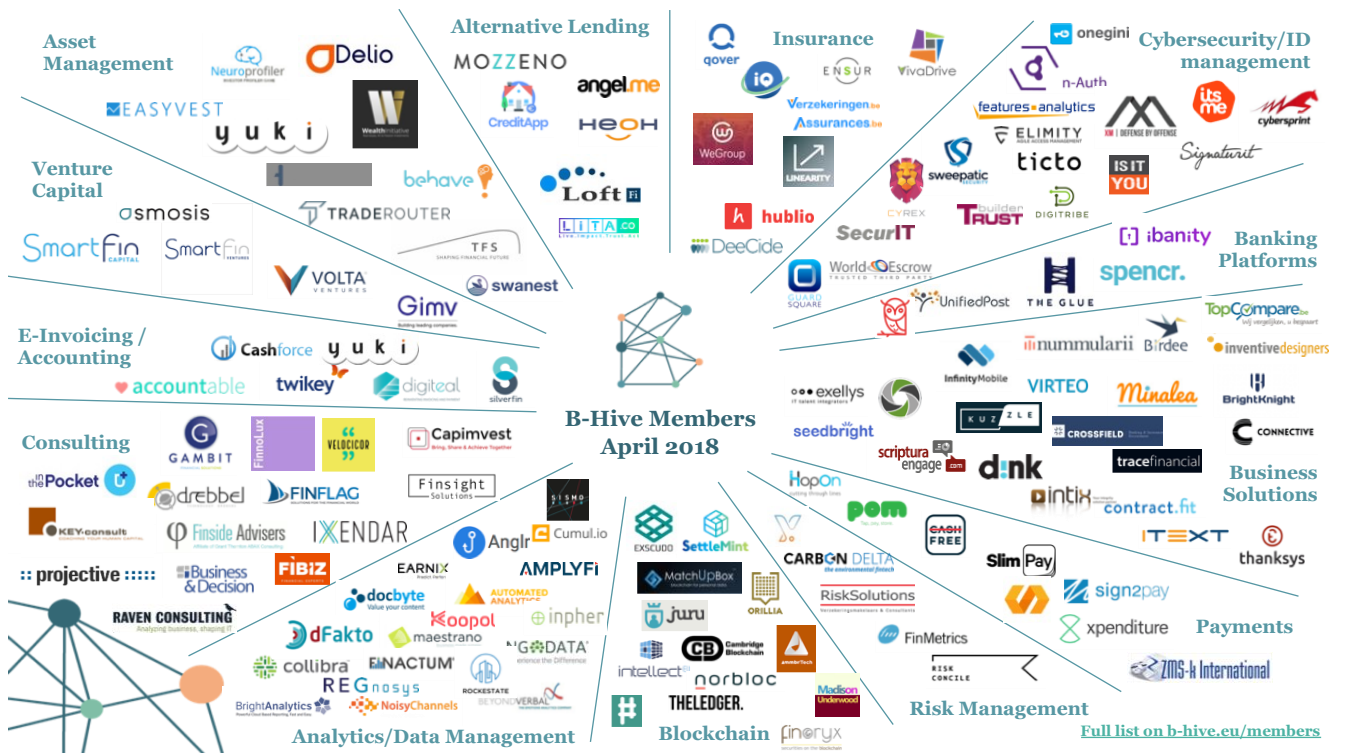
B-Hive Ecosysteem

Bedrijven, universiteiten, toezichthouders op internationale, nationale en regionale niveaus



Meer dan 150 start-ups en scale-ups vormen het kloppend hart van onze leden. Zij zijn actief in diverse fintech domeinen, van cybersecurity tot riskmanagement, of van big-datamanagement tot blockchain-technologie.

Jonge start-ups die hun eerste vleugels uitslaan en die hun positionering in de markt verder vorm geven, en meer uit de kluiten gewassen scale-ups die meer dan 20% per jaar groeien in omzet of personeel die hun afzetmarkten snel uitbreiden. Het zijn stuk voor stuk pareltjes in hun vakgebied met een klantenbestand dat verder reikt dan België. Hun aantal groeit verder alsook de internationalisering. Vandaag hebben ongeveer 60% van onze leden hun thuisbasis in België, maar we zien ook dat een groeiend aantal bedrijven uit het buitenland zich bij ons ecosysteem aansluit.



Groeibedrijven vinden ondersteuning in hun groei en kunnen kiezen uit een menu van diensten en activiteiten. Gerichte matchmaking hoort daar uiteraard ook bij. Zo helpen we zowel financiële instellingen in het vinden van geschikte spelers die hen kunnen helpen bij hun innovatie-uitdagingen alsook omgekeerd in het faciliteren van contacten met banken en verzekeraars voor innovatieve startups. Voor een beperkte selectie van thema's hebben we gestructureerde programma's – zogenaamde 'hives' – lopen waar we samen nieuwe technologieën verkennen en zoeken naar oplossingen die een antwoord kunnen bieden op bepaalde probleemstellingen voor meerdere financiële instellingen of de financiële sector in zijn geheel. CyberHive focust zo op cybersecurity, en TrustHive op regtech en zin en onzin van blockchaintechnologie.

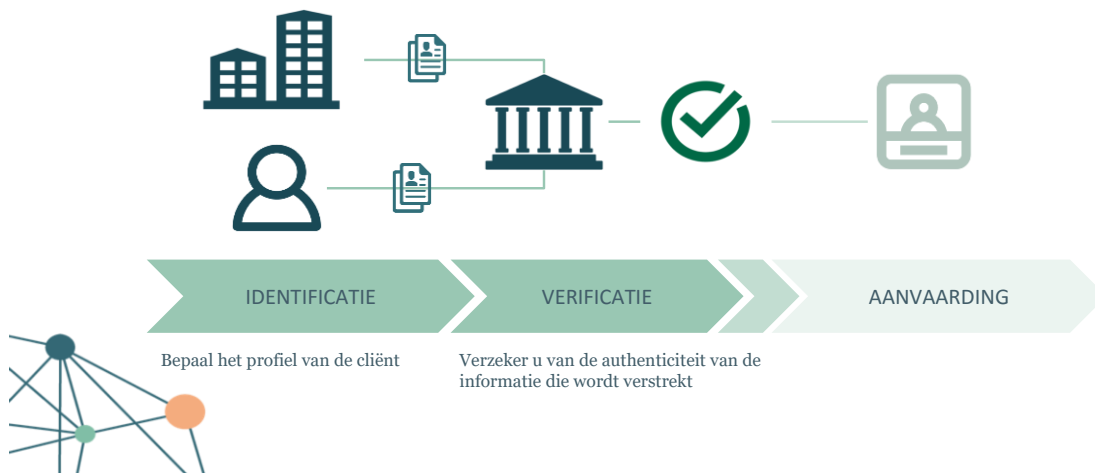
2. Blockchain en identiteit van bedrijven

1. Ken uw cliënt (KYC)

Vooraleer banken u aanvaarden als cliënt en een rekeningnummer toekennen, verrichten zij een aantal controles die deels zijn opgelegd door de toezichthouder en deels door hun eigen bedrijfsvoering. Het zogenaamde KYC-proces ("know your customer") bestaat hierbij uit drie stappen:

1. Identificatie van de kandidaat-client. De persoon of het bedrijf dat cliënt wil worden legt een aantal bewijsstukken voor om zijn identiteit te staven, zoals een paspoort of kopij van de statuten van de onderneming.
2. Verificatie van de authenticiteit van informatie die wordt verstrekt. Bent u wel degene die u beweert te zijn? Is het paspoort echt of is er een vermoeden van vervalsing?
3. Aanvaarding van de kandidaat-client als cliënt of niet, na het grondig verifiëren van het profiel en het afwegen van het risico voor de bank.

BANKIEREN: KEN UW CLIËNT (KYC)



8



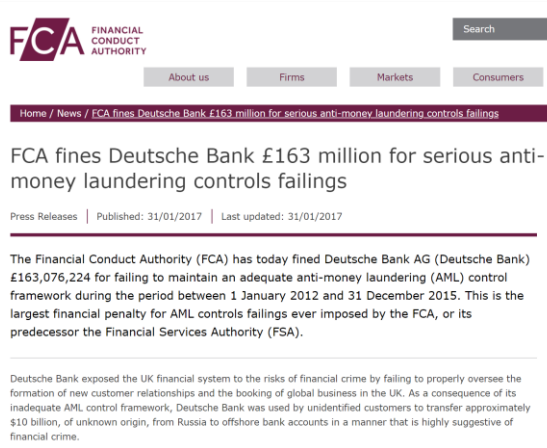
Deze drie stappen lijken voor de hand liggend, maar de achterliggende complexiteit en werklast is niet te onderschatten. Voor particulieren is er naast het verifiëren van de echtheid van uw identiteitskaart ook een uitgebreide check of u niet toevallig banden heeft met terroristische of criminele organisaties of geseind staat op internationale 'black lists'. En heeft u een politiek mandaat, dan is er sowieso een aparte checklist die de regelgever de banken oplegt om door te nemen. U kan zich inbeelden dat deze drie stappen complexer worden voor ondernemingen waar niet alleen de onderneming an sich wordt gecheckt, maar ook de belangrijkste aandeelhouders en eventuele tentakels van belangen, het topmanagement en andere bevoegde personen. In een tijdperk van Panama-papers en IS is het KYC-proces één van de meest cruciale stappen binnen een bank. Het uitsluiten van malafide cliënten is niet alleen belangrijk bij het werven van nieuw cliënteel, maar des te meer en uitdagend in het opvolgen van de bestaande cliëntenportefeuille.

2. Uitdagingen vandaag

De regelgeving is de afgelopen jaren toegenomen met extra checklists en rapportering voor de banken tot gevolg. De kosten voor het naleven van de toenemende regelgeving ('compliance') inzake anti-witwassen zijn voor de banken in Europa de afgelopen jaren gestegen met gemiddeld 21% per jaar en bedroegen naar schatting 70€ miljard in 2016 voor de financiële sectorⁱ. De toename in regelgeving is dermate veeleisend dat digitalisering niet snel genoeg kan volgen, waardoor manuele handelingen ongeveer 75% van de compliance-kosten vertegenwoordigen. Dit resulteert enerzijds in bijkomende risico's zoals kans op fouten door menselijk handelen, of operationeel risico, en anderzijds een kluwen van systemen die ad hoc inspelen op specifieke reglementaire verplichtingen zonder optimalisatie van het geheel waarbij het niet evident is om een overzicht te houdenⁱⁱ.

Los van hun eigen maatstaven voor degelijke bedrijfsvoering, worden financiële instellingen extra gemotiveerd door mogelijke sancties om de relevante regelgeving strikt na te leven. De Europese richtlijn inzake anti-witwassen (4th Money Laundering Directive) voorziet boetes tot wel 10% van de jaaromzet, met mogelijke schorsing van managers en of de bedrijfslicentieⁱⁱⁱ. Recente voorbeelden in de pers tonen aan dat de regelgever niet aarzelt om dergelijke boetes daadwerkelijk op te leggen.

BOETE-RISICO



The screenshot shows a news article from the Financial Conduct Authority (FCA) website. The headline is "FCA fines Deutsche Bank £163 million for serious anti-money laundering controls failings". The article text states: "The Financial Conduct Authority (FCA) has today fined Deutsche Bank AG (Deutsche Bank) £163,076,224 for failing to maintain an adequate anti-money laundering (AML) control framework during the period between 1 January 2012 and 31 December 2015. This is the largest financial penalty for AML controls failings ever imposed by the FCA, or its predecessor the Financial Services Authority (FSA)."



The screenshot shows a Bloomberg article titled "World's Biggest Banks Fined \$321 Billion Since Financial Crisis". The article is by Gavin Finch, dated March 2, 2017. It includes a sub-headline: "European, Asian regulators to step up pace of fines, BCG says" and "Regulation to keep increasing despite Trump, consultancy says". The main text states: "Banks globally have paid \$321 billion in fines since 2008 for an abundance of regulatory failings from money laundering to market manipulation and terrorist financing, according to data from Boston Consulting Group."

13

Het opstarten van een nieuwe bankrelatie voor ondernemingen vergt geduld. Volgens een internationale enquête van Thomson Reuters duurt het gemiddeld 24 dagen vooraleer een onderneming een rekening kan open bij een financiële instelling^{iv}. Die termijn is gestegen met 22% ten opzichte van het jaar voordien. Het hoeft geen verdere uitleg dat dergelijke termijn noch de onderneming noch de bank gelukkig maakt. Wanneer we kijken naar hoe actueel de KYC-dossiers zijn over de ondernemingen en hoe er proactief belangrijke updates worden doorgegeven, dan toont de enquête dat er een mismatch is tussen ondernemingen en banken in het algemeen. Zo is 70% van de ondervraagde financiële instellingen ervan overtuigd dat hun cliënten belangrijke updates proactief melden, terwijl bij de ondernemingen slechts 30% toegeeft dit werkelijk te doen. U kan begrijpen dat financiële instellingen behoorlijk zenuwachtig rondlopen over hoe actueel hun cliëntendossiers wel zijn.

Financiële instellingen houden vandaag hun gegevens voor elke cliënt individueel bij. Ondernemingen worden dan ook geconfronteerd met het afzonderlijk indienen van hun gegevens voor elke aparte bankrelatie die ze hebben. Deze setup is behoorlijk inefficiënt.

VANDAAG



10

3. Toekomstvisie

Hoe efficiënter zou het zijn indien ondernemingen slechts éénmaal hun gegevens en updates dienen te melden aan een specifiek portaal, waarna ze met een druk op de knop het kunnen verspreiden naar de instellingen die ze kiezen? Wat als financiële instellingen de updates die ze vaststellen over bepaalde cliëntendossiers onmiddellijk met elkaar willen en kunnen delen? Of wat als een onderneming zelf de volmacht geeft aan een overheidsinstelling om updates inzake haar vergunningen direct door te sturen naar haar gekozen financiële instellingen? Wat als je ondernemingen een digitale identiteit geeft die ze selectief kunnen gebruiken in hun relaties met financiële instellingen, de overheid en andere organisaties? Wat als dit allemaal kan worden gedigitaliseerd en niet langer omslachtig papierwerk vergt? Dit is de droom van menig ondernemer, bankier en andere organisaties.



- *Naleving van regelgeving.* Door het gebruik van smart contracts en blockchaintechnologie is het mogelijk om validatie van gegevens enkel toe te laten nadat bepaalde controles zijn verricht door het systeem. Dit laat toe om elke gebruiker die toegang heeft tot bepaalde gegevens met machtiging om die te valideren, een afgesproken checklist te doen volgen die kan worden afgesproken met de regelgever. Zo wordt standaardisatie van processen in de hand gewerkt.

Studies van een dergelijk KYC-platform op basis van blockchaintechnologie voorspellen een vermindering van 55% van de operationele kosten en 30% van die van compliance^v. Naar schatting kan een grootbank met meer dan 100 000 cliënten die tot \$100 miljoen spendeert aan KYC en 'onboarding', kostenbesparingen realiseren van meer dan \$50 miljoen door het gebruik van blockchaintechnologie. Een interessante paper over de principes van zo'n setup is deze van Ross en Parra-Moyano^{vi}.

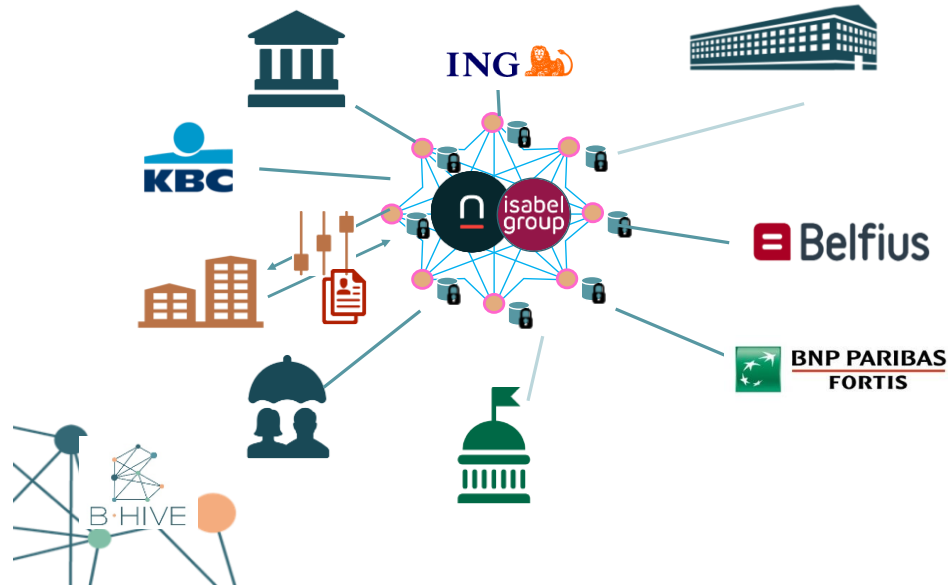
4. Actieplan

Binnen B-Hive hebben we vorig jaar een werkgroep opgestart waarbij zeven financiële instellingen samen met een innovatieve blockchainstart-up een dergelijke setup voor de Belgische markt hebben verkend. Zo werden een aantal versies van een 'proof of concept' gebouwd op basis van Hyperledger Fabric^{vii}, een blockchaintechnologie – zonder gebruik van cryptomunten voor alle duidelijkheid – die gebruikt wordt in meerdere sectoren en ondersteund wordt door toonaangevende IT-spelers zoals IBM.

Op basis van deze proof of concept en verdere studie lijkt een vermindering van de KYC-kosten voor elke bank tot 50% haalbaar, met mogelijk het verminderen van de 'onboarding time' van nieuwe ondernemingen tot wel 90%. Stof genoeg dus om meer uitgebreide testing te doen van deze technologie en wat de impact zal zijn op interne en externe processen. De vier grootbanken beslisten dan ook eind 2017 om samen met Isabel het testtraject verder te zetten met meer uitgebreide 'pilot testing'.

Dit initiatief is het eerste in zijn soort waarbij banken effectief de stap zetten die verder gaat dan een 'proof of concept' en waarbij zij al op voorhand afspraken hebben gemaakt over de basisprincipes rond het beheer en organisatie van een dergelijk blockchain-KYC-platform indien de verdere testing ook positief leidt tot commercialisatie. Deze afspraken zijn niet te onderschatten in hun belang. Zo hebben we eerder al initiatieven gezien voor het oprichten van een KYC-blockchain-platform elders in de wereld (bijvoorbeeld Zweden), maar die niet verder geraken dan een proof of concept omdat de betrokken financiële instellingen het niet eens geraakten over de niet-technische aspecten die bij de uitwerking en het operationeel houden van een dergelijk platform te pas komen.

ACTIE



5. Referenties

ⁱ “True cost of AML compliance - Europe”, *LexisNexis Risk Solutions*, September 2017, beschikbaar op <https://risk.lexisnexis.com/global/-/media/files/corporations-and-non-profits/research/true-cost-of-aml-compliance-europe-survey-report-pdf.pdf>

ⁱⁱ “Next generation KYC. Optimising customer experience while improving efficiency”, *Oliver Wyman*, beschikbaar op <https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2018/june/Next-Generation-KYC.pdf>

ⁱⁱⁱ “What is MLD4 and what does it mean for regulated industries?”, *ComplyAdvantage*, beschikbaar op <https://complyadvantage.com/knowledgebase/anti-money-laundering/fourth-money-laundering-directive-mld4/>

^{iv} “KYC Survey”, *Thomson Reuters*, 2016, beschikbaar op <https://risk.thomsonreuters.com/en/resources/infographic/2016-know-your-customer-KYC-Independent-survey.html>

^v “Do KYC utilities need to cannibalize their business model with blockchain to survive?”, *Synechron*

^{vi} “KYC optimisation using distributed ledger technology”, J. Parra-Moyano and O. Ross, Januari 2017, beschikbaar op <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2897788>

^{vii} <https://www.hyperledger.org>