

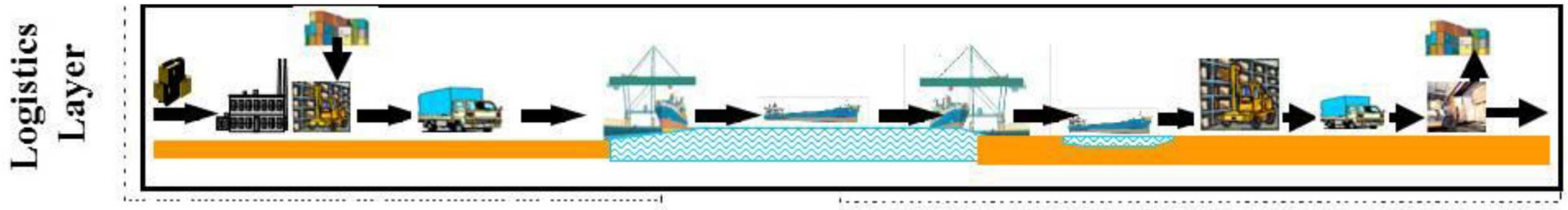
# Blockchain in supply chain: licht in de duisternis

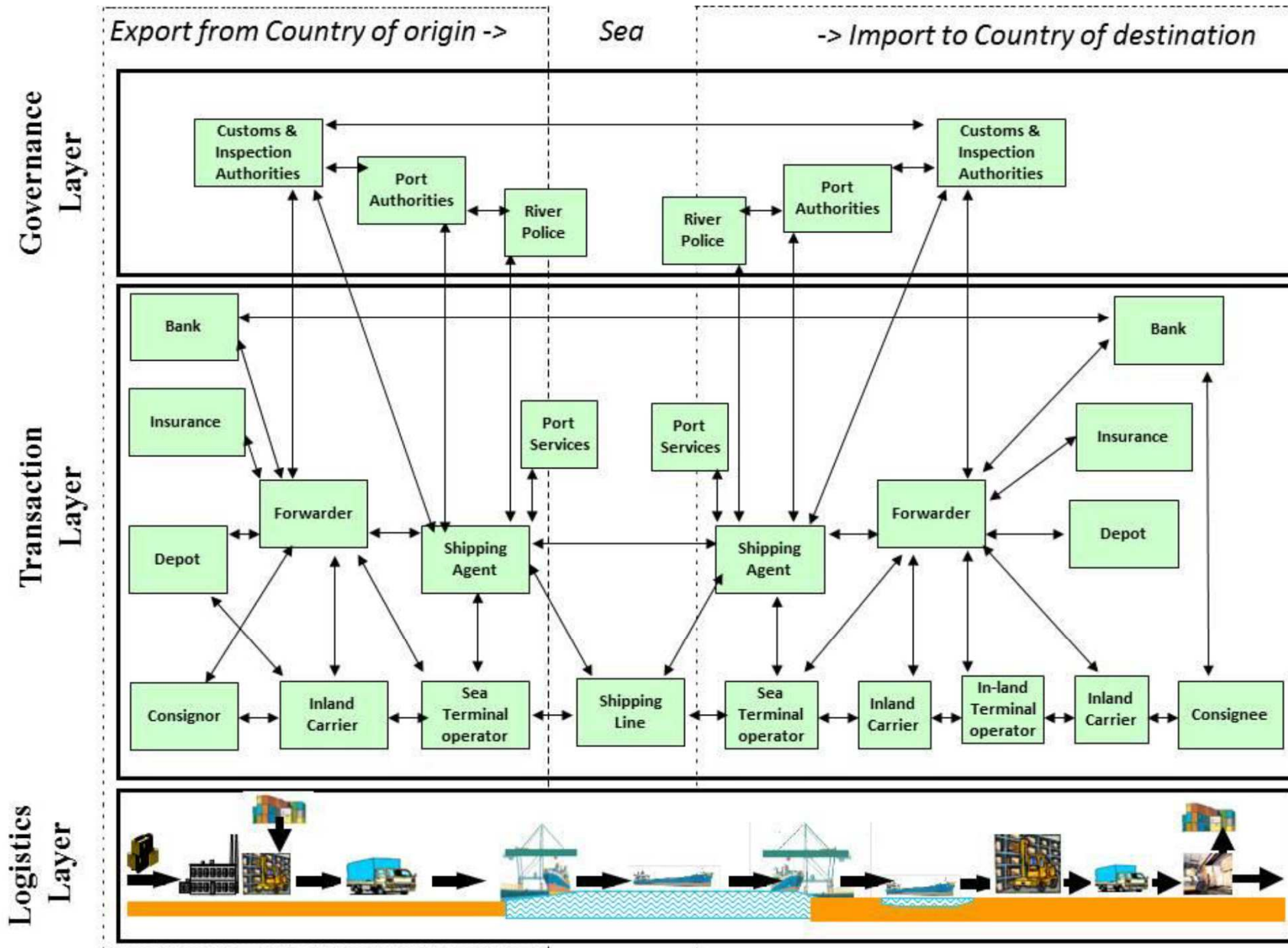
-

Hoe blockchain en Internet of Things zorgen  
voor transparantie in de goederenketen

Leandro Rossi  
FOD Financiën  
20/09/2018

# Supply chain



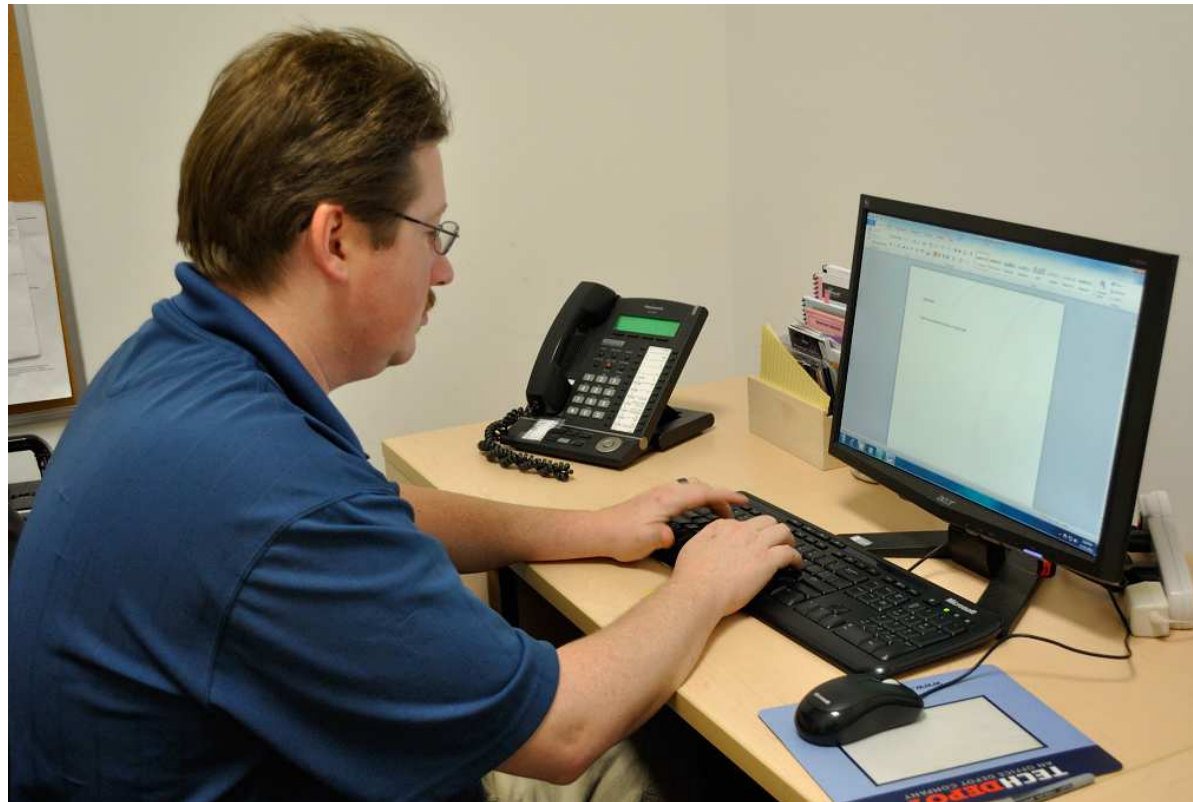


Vorige slide is een simplificatie! In werkelijkheid: **complex kluwen**

# Rol van de douane

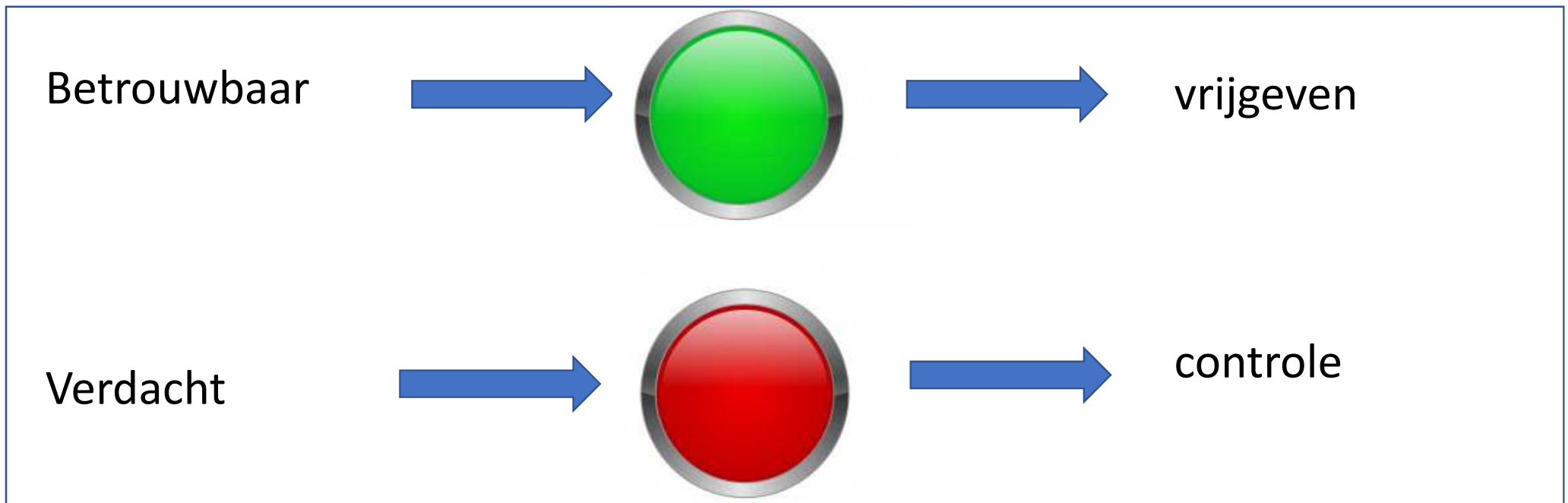


# Rol van de douane



# Douane - risicoanalyse

Laatste decennia: efficiëntieslag -> schaarse middelen inzetten om beter onbetrouwbare zendingen te identificeren en controleren



# Douane - risicoanalyse

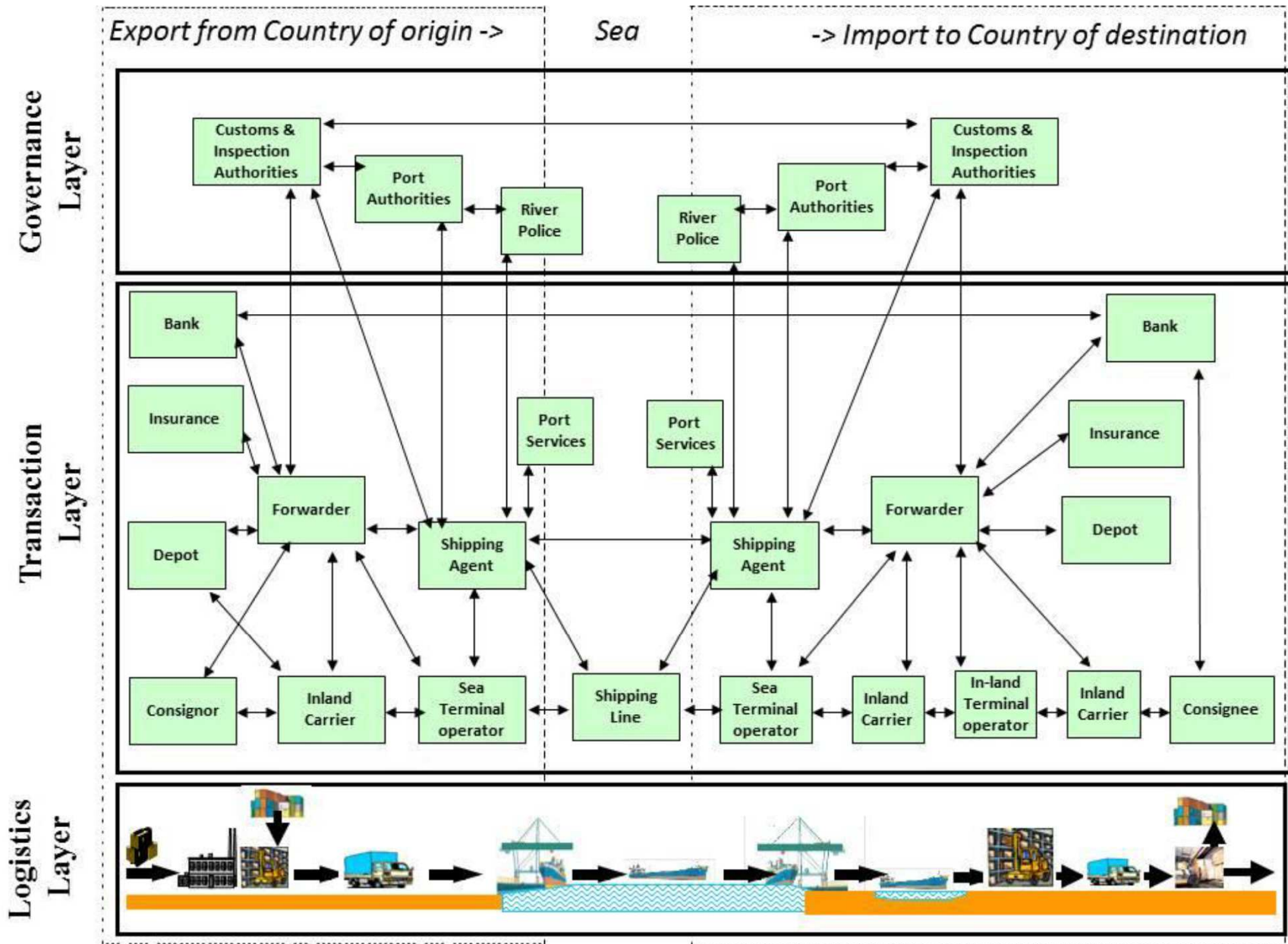
- Kwaliteit van analyse (en dus 'pak-kans') staat of valt met kwaliteit van de data
- Probleem: kwaliteit van data in goederenketen is vaak van lage kwaliteit
- Hoe komt dit? Bewuste en onbewust

# Scheepswrak MSC Napoli (2007)



- 660 containers
- 20% meer dan 3 ton zwaarder dan aangegeven
- In totaal 300 ton meer goederen dan aangegeven





Documenten vloeien lineair van partij naar partij

Niemand heeft overzicht

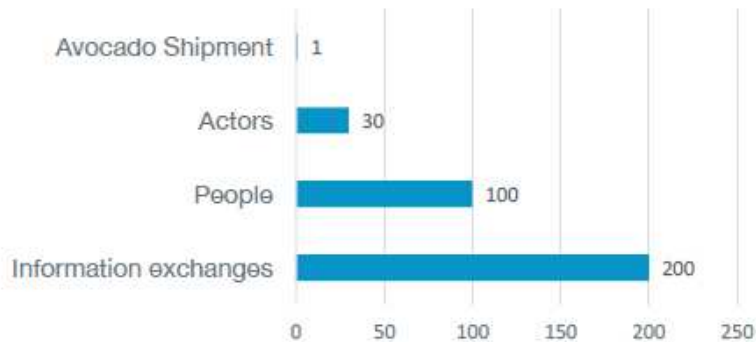
# Supply chain vaart in het donker

Global Trade Digitisation

## Example: Shipment case study

### Maersk and IBM analyzed the shipment of avocados from Mombasa to Rotterdam

We followed the shipment from Mombasa to Rotterdam and tracked the actors, people and information exchanges. The findings illustrated the complexity and costs inherent in today's global supply chain



- Gebrek aan 'visibility': transparantie in de keten
- 'Said to contain'
- (nog steeds) sterk gebruik van papieren documenten

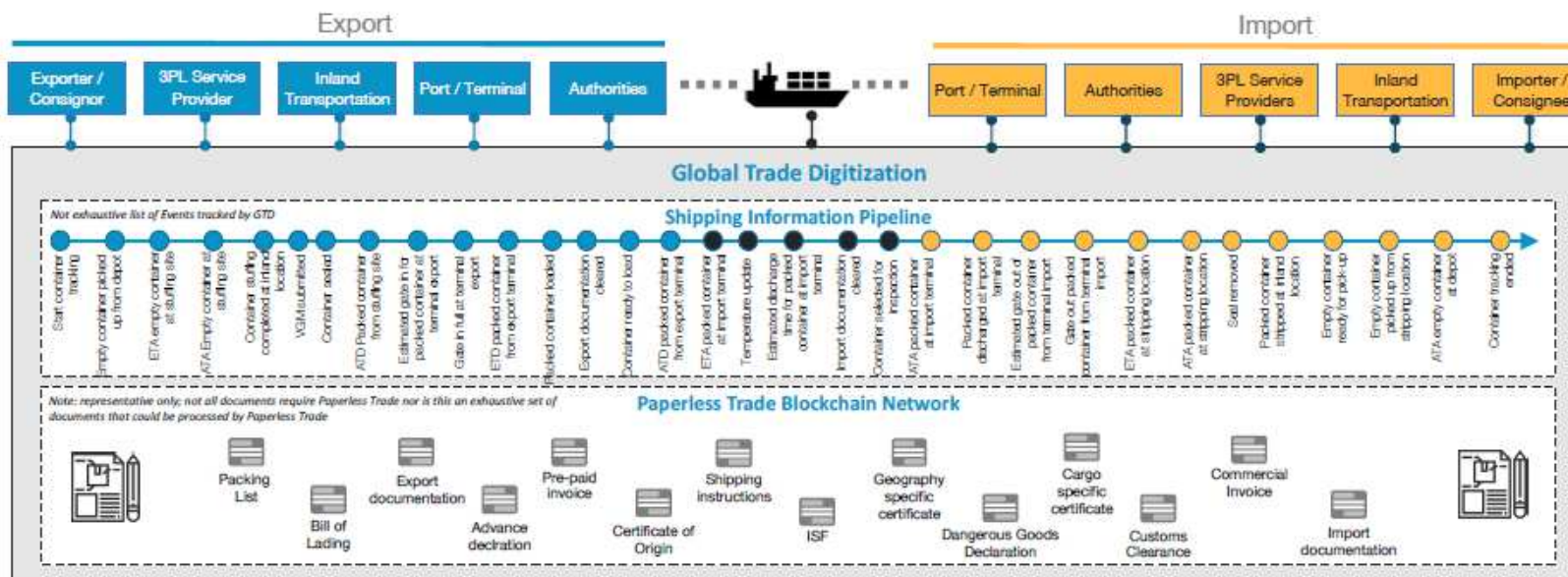
# Oplossing? Data pipeline!

- UK douanier David Hesketh stelt in 2010 concept van 'data pipeline' voor
- Uitgewerkt en getest in EU CORE Programme
- IBM en Maersk brengen in 2017/2018 blockchain-based 'data pipeline' in de praktijk:  
Global Trade Digitisation-platform

# IBM & Maersk supply chain blockchain

Global Trade Digitisation

With GTD, the entire supply chain ecosystem shares a single trusted view of shipping events and documentation filings



- Oorspronkelijke informatie blijft beschikbaar, en elke volgende partij voegt er eigen informatie aan toe.
- Aan het eind van de keten: toegang tot alle oorspronkelijke informatie

# IBM & Maersk supply chain blockchain

- Waarom blockchain?
  - Gedecentraliseerd vertrouwen
  - Access rights
  - Volledige geschiedenis beschikbaar
  - Mogelijkheid tot smart contracts
  - Mogelijkheid tot integratie IoT devices, zoals 'smart seals' of crypto-anchors

# Belgisch initiatief

- T-Mining in Antwerpen: beveiliging proces containervrijgave via blockchain



# Blockchain & Douane: EU-projecten

- EU experimenteert intern met blockchain
- e-ATA project op basis van blockchain
- Uitgebreide analyse van EMCS powered by blockchain
- Afgelopen mei tweedaagse blockchain-conferentie in Malta
- DG Connect heeft 300 miljoen euro vrijgemaakt voor blockchainprojecten
- Commissie ziet grote rol voor blockchain in opvolger Union Customs Code

## TAXUD's next steps 2017-2018

### ✓ *Investigate 2-3 use cases, in Customs and Tax projects*

- ✓ eATA: The MASP project fiche 3.2 foresees the development of an electronic ATA carnet system (eATA) which involves information sharing between a chain of stakeholders (economic operators, chambers of commerce, customs administrations) involved in a given series of temporary admission of goods in a range of countries or customs territories. In view of its activities in the form of a chain and the need to digitalise this procedure, eATA seems a good use case for the distributed ledger technology.

Nog vragen?  
leandro.rossi@minfin.fed.be