



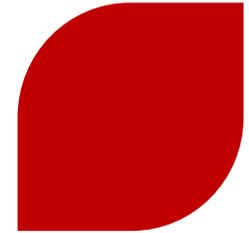
# Travaux faits par AREVA sur l'ISO1526

**Dr Hondjack DEHAINSALA**

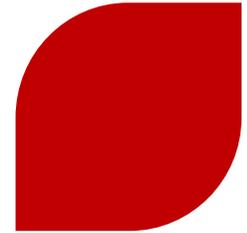
**Philippe PERDRIAU**



## Sommaire

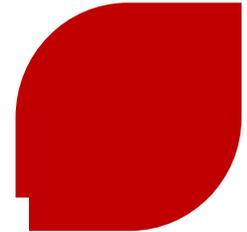


- ▶ **Le besoin**
- ▶ **Les standards d'interopérabilité et la sélection ISO 15926**
- ▶ **Notre démarche de développement**
- ▶ **La plate forme AIRE**
- ▶ **La collaboration avec EDF**

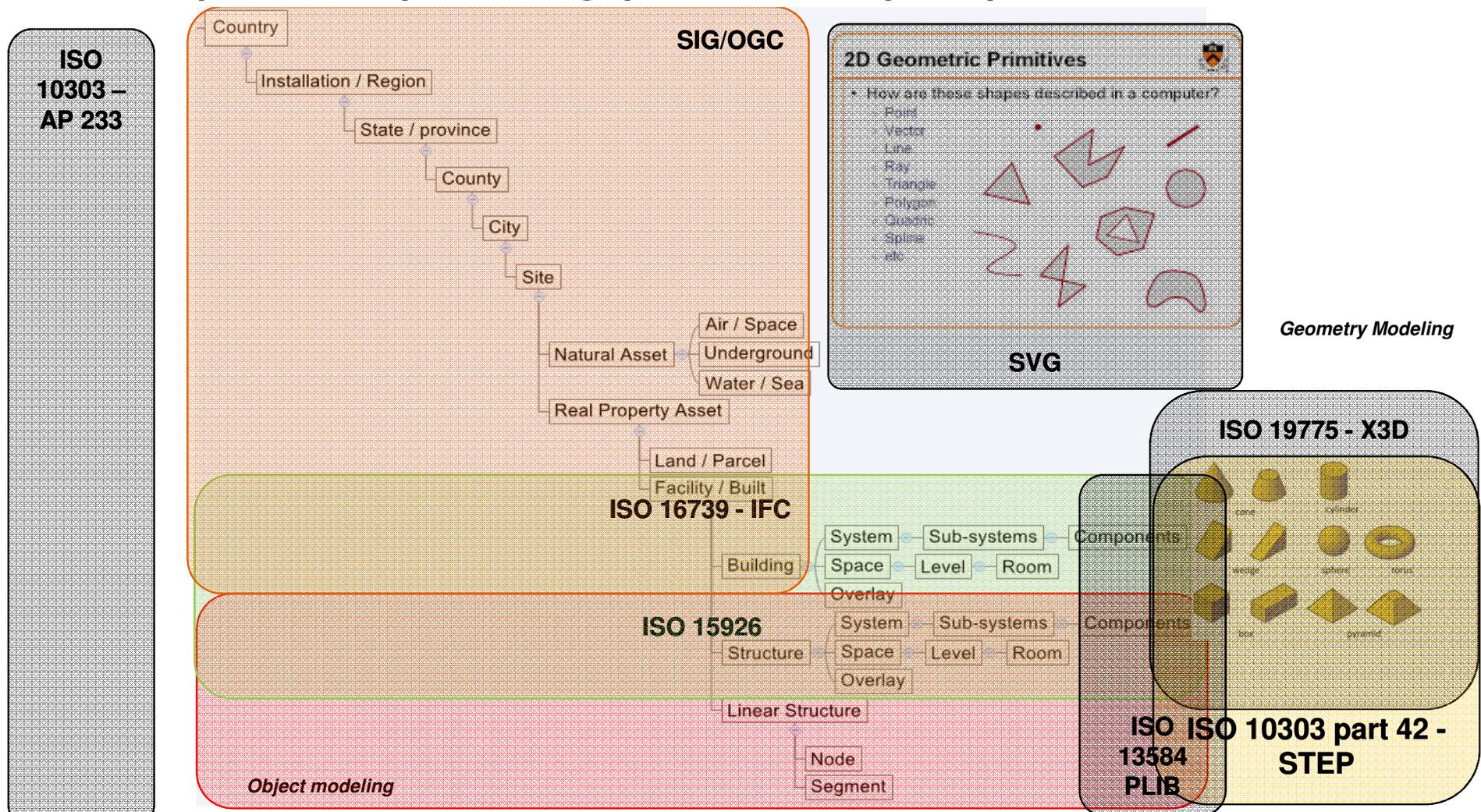


- ▶ **Nous avons été confronté à la mise en œuvre de l'interopérabilité dans le cadre de consortium en particulier sur l'utilisation de l'ISO 15926**
- ▶ **Nous avons fait un tour de table dans les différentes métier du groupe (réacteur & service, exploitant du cycle du combustibles, mines) pour connaître leur problème d'échange et le besoin d'une meilleure interopérabilité**
- ▶ **Nous avons regardé/ évalué les standards existants, les solutions existantes et décidé de lancer une étude interne financée par le département R&D d'AREVA**

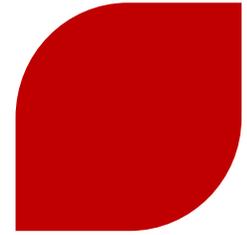
# Les standards d'interopérabilité et la sélection ISO 15926



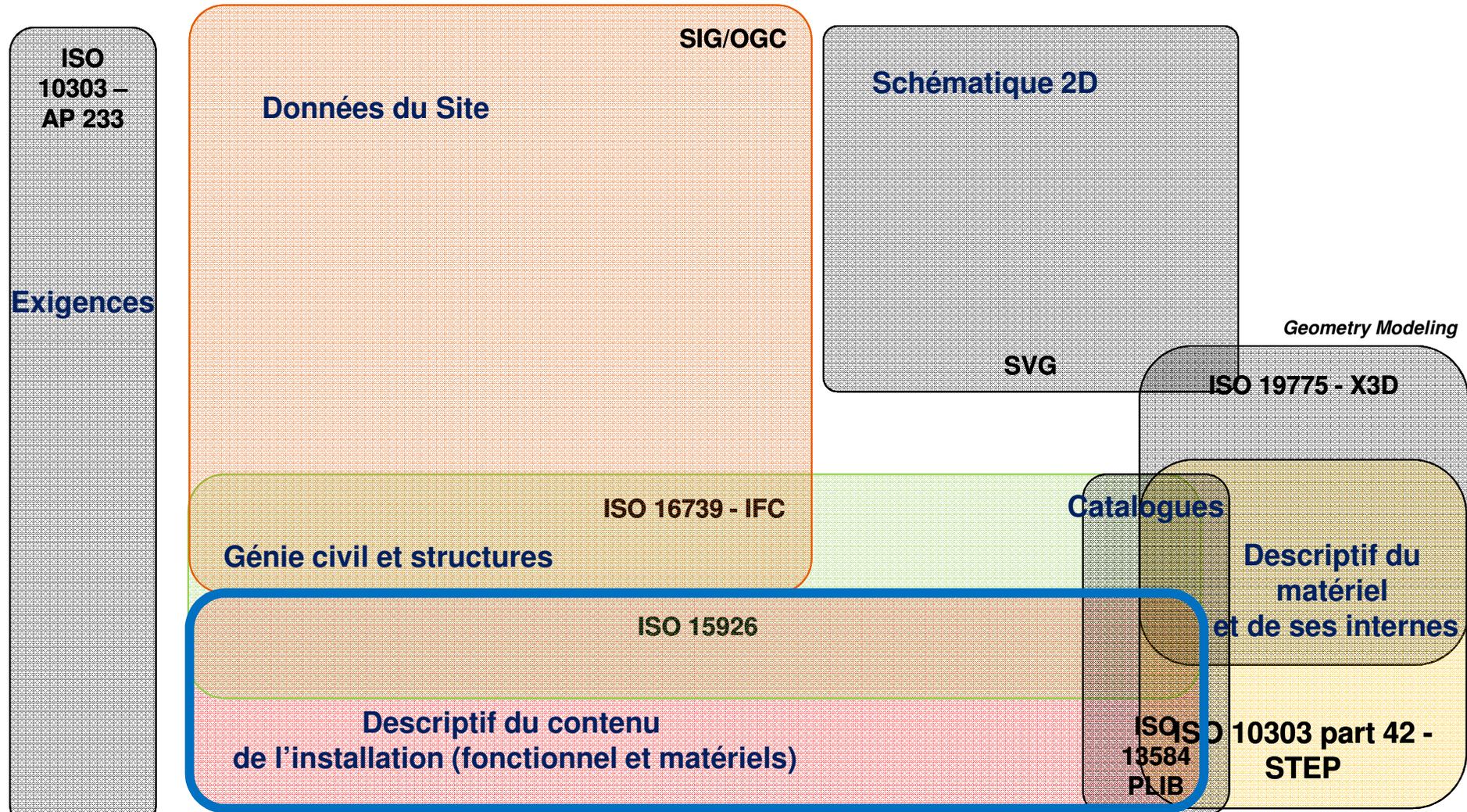
- ▶ Il existe différents standards, avec certes des recouvrements techniques, mais qui sont logiques dans leur principes



# Le choix des normes d'interopérabilité pour différents métier de l'ingénierie



- ▶ Ces normes sont utilisables par différents métier dans le contexte de la conception, construction et maintenance des installations nucléaires

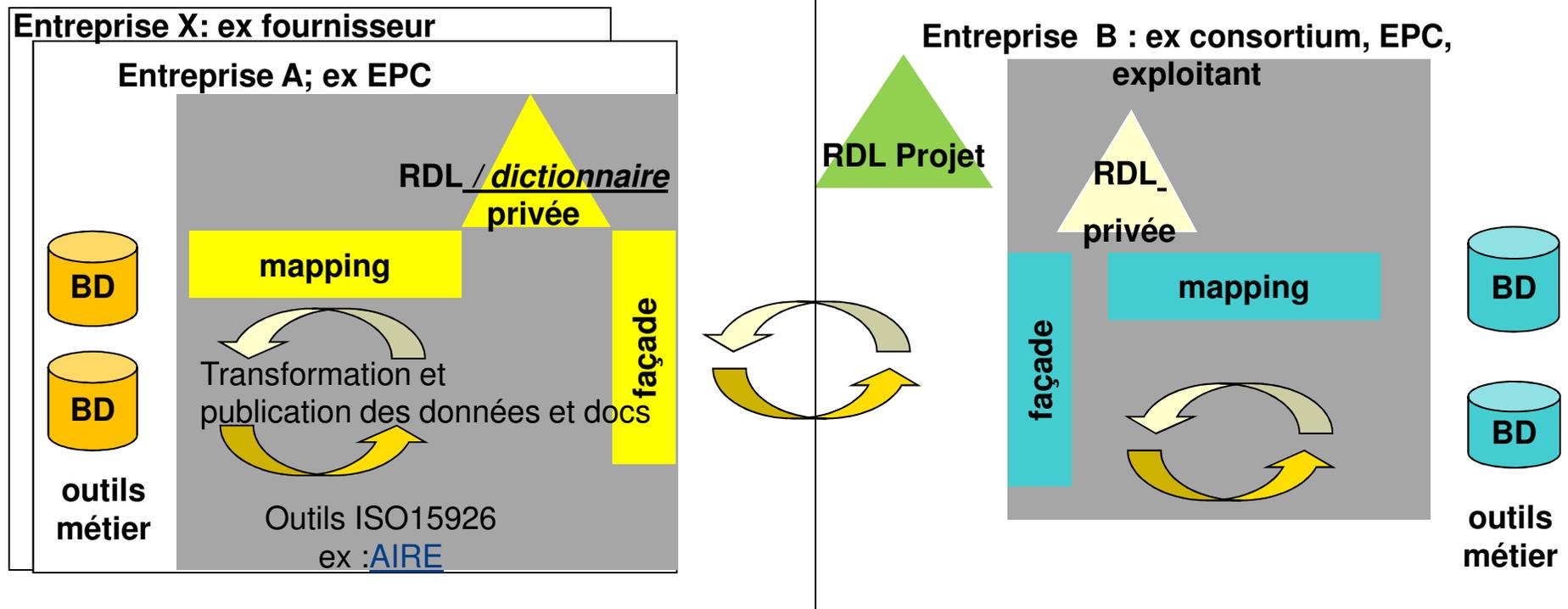
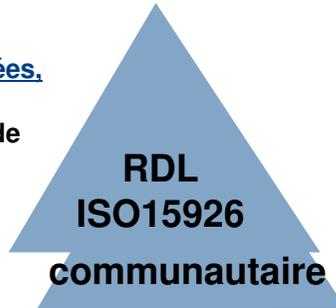


# Focus sur la norme ISO 15926

## Mise en œuvre

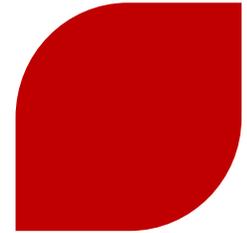
- ▶ La norme ISO 15926 propose un modèle de données, un dictionnaire (RDL) et des moyens d'échange
- ▶ Elle s'appuie sur des technologies grand public de l'Internet

- ▶ Le dictionnaire Projet intègre des éléments publiés dans la norme, dans le secteur industriel (O&G, nucléaire, GC...) et des spécificités « privées » de l'Entreprise
- ▶ Plus l'utilisation est standardisée ou communautaire, plus le coût du « mapping » est réduit
- ▶ Cela est particulièrement vrai pour les fournisseurs qui s'intègrent alors à un écosystème



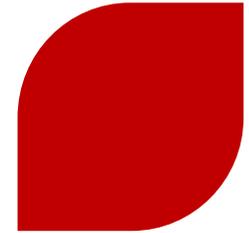
- ▶ L'implémentation de la norme procède d'un processus d'échange entre les bases de données des applications de l'entreprise via une façade WEB (ou des échanges de fichiers). Les données dans la façades sont normalisées et sont décrites dans le dictionnaire du projet. Le « mapping » permet de convertir le modèle de données de l'application dans le langage commun.

## Notre démarche de développement

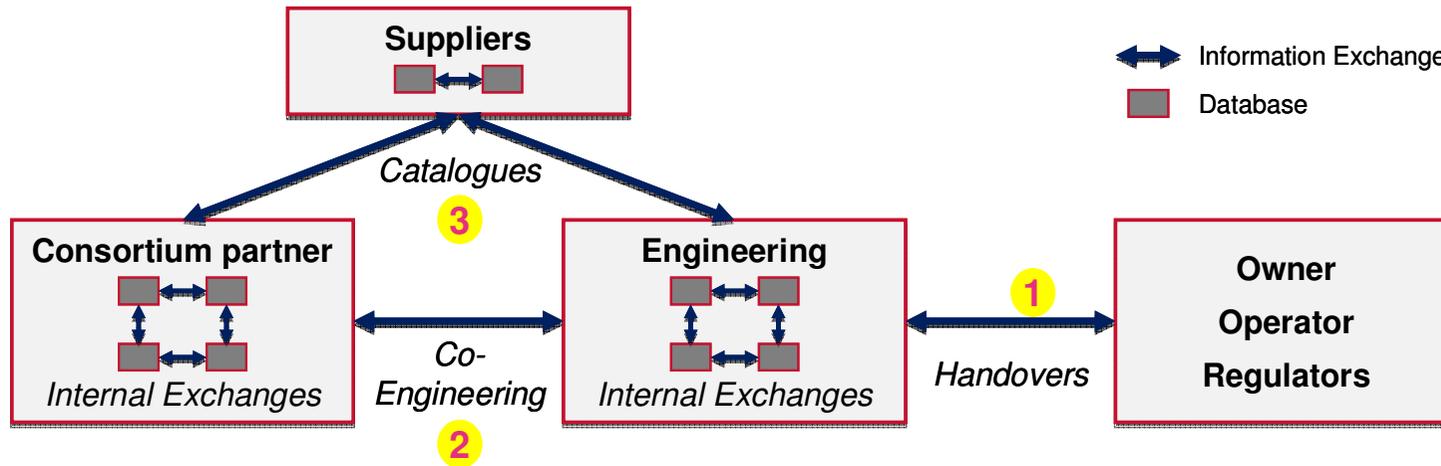


- ▶ **Nous avons fait un tour de table des besoins métier et identifié différents cas d'emploi que nous avons identifié**
- ▶ **Nous avons évalué les solutions et technologies existantes**
- ▶ **Nous avons décidé de faire notre propre développement pour maîtriser la technologie**
- ▶ **Nous avons faits différentes expérimentations**
  - ◆ En interne
  - ◆ Avec d'autres acteurs dans le cadre de projet FIATECH
  - ◆ Dans le cadre de collaboration avec d'autres industriels (ex EDF)
- ▶ **Nous mettons en œuvre actuellement cette solution dans le cas de projets**
  - ◆ Gestion des dictionnaires de données
  - ◆ Migration de données attributaires et P&ID

# Managing exchanges of plant's data



## ▶ 3 typical external use cases

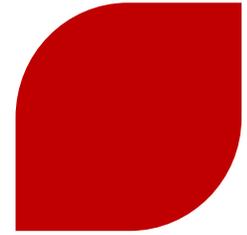


## ▶ 2 in-house needs

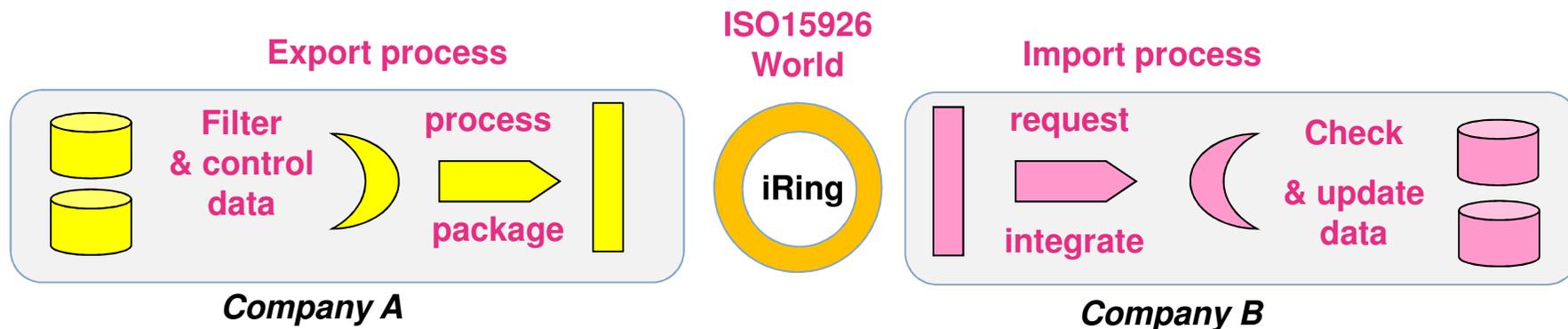
- Exchange between disciplines, interface between applications
- Data migration and archiving



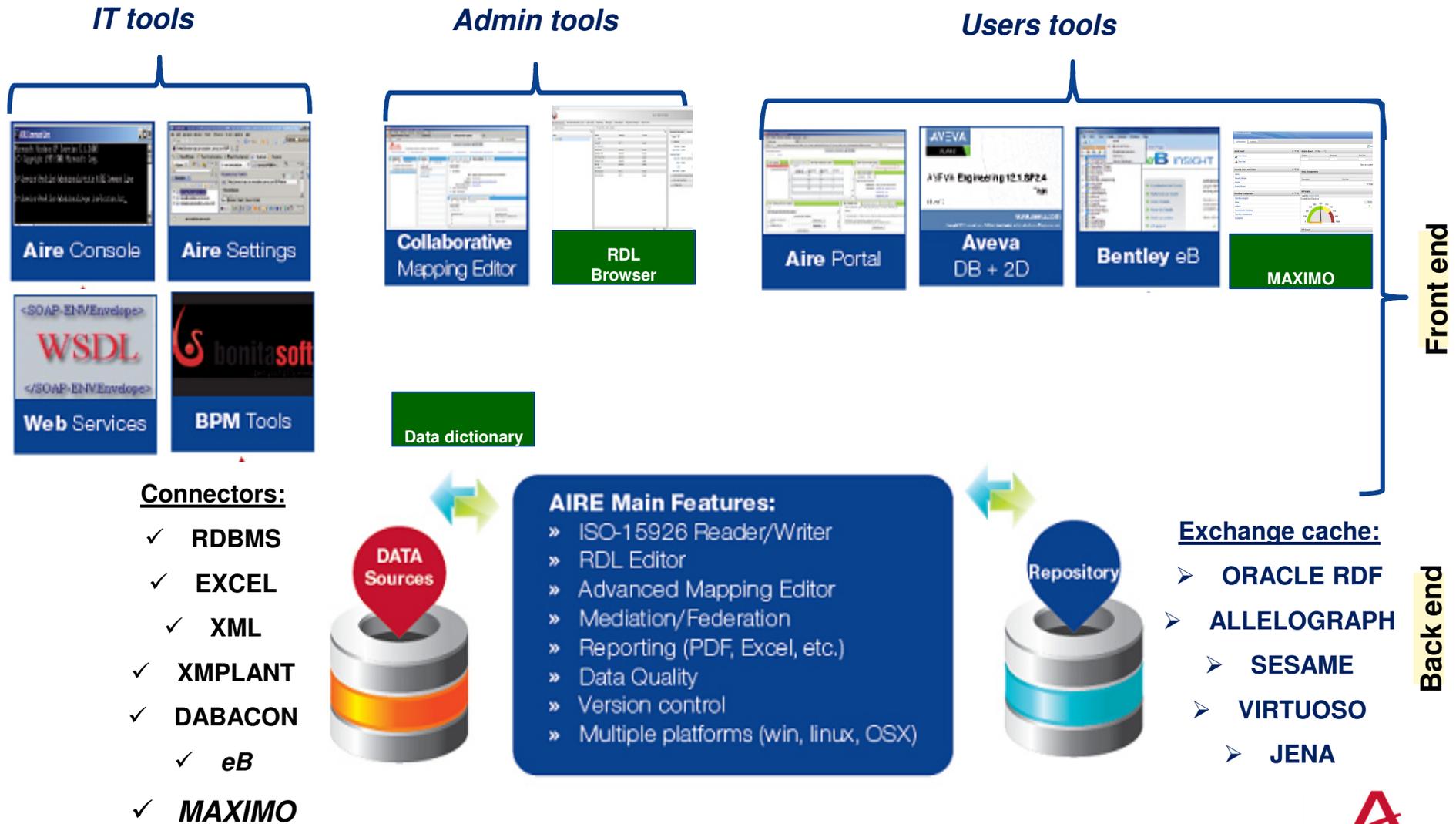
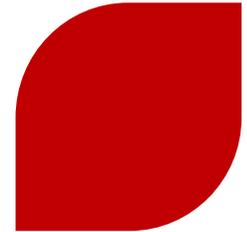
# AIRE platform - a platform for managing exchanges of plant's data



- ▶ **AIRE** is uniquely designed to support all facets of the exchange process (export, import or both)
  - ▶ With service bus level support
  - ▶ With RDL management capabilities
- ▶ With exchange management and business process modeling capabilities
- ▶ With data quality and version management capabilities



# AIRE platform - modules



# Collaboration PLM AREVA EDF

## Plan de vol Chantier interopérabilité 2015

