

# Comment lever les freins au déploiement d'une approche et d'un outillage dédié à la gestion des exigences ?

*Jean-Marc Maïer – CGI*



**CGI**

La force de l'engagement<sup>MD</sup>

## Directeur de Projet



22 ans d'expériences en prestations et en structures



Pilotage, Amélioration / Projets Orientés SI « Métier »

## Expériences



### Amélioration

Pilotage, Coaching, Audit, Programmes, En centre de service, TRA, Cellule qualité transverse,

### Outillages

Gestionnaires d'exigences, Automatisation des TA, tests statiques, gestionnaire de tests

**Veille** : Méthodologie, gestion des exigence, Outil du libre

**Vente** : Réponse à appel d'offre, référant solutions et offres



### Sujets de prédilections :

Accompagner le changement, l'Innovation (technique et opérationnelle)

## BU Financial Services

Correspondant : *Offres Testing, Agile (Paris)*



ENGAGEMENTS respectés



CONSTRUCTION commune et pertinente



Offre à la CARTE



Offre COMPLETE et OUTILLEE

## Contextes

*Quels sont les enjeux du projet ?*

## Démarches

*Quels ont été les freins ?*

*Quelles ont été les réalisations ?*

## Apports

*Quels sont les apports de l'outillage ?*

*Quelles sont les perspectives ?*

## Client

Activités en forte **visibilité**

Flux financiers **massifs**

Importante Culture **Qualité**  
– Tests & **Contrôles Internes**

Orientation de **partage** des moyens

## Projet(s)

### Inter-organisme

- MOA gérée par un organisme A (OrgA)
- MOE traitée par un organisme B (OrgB)

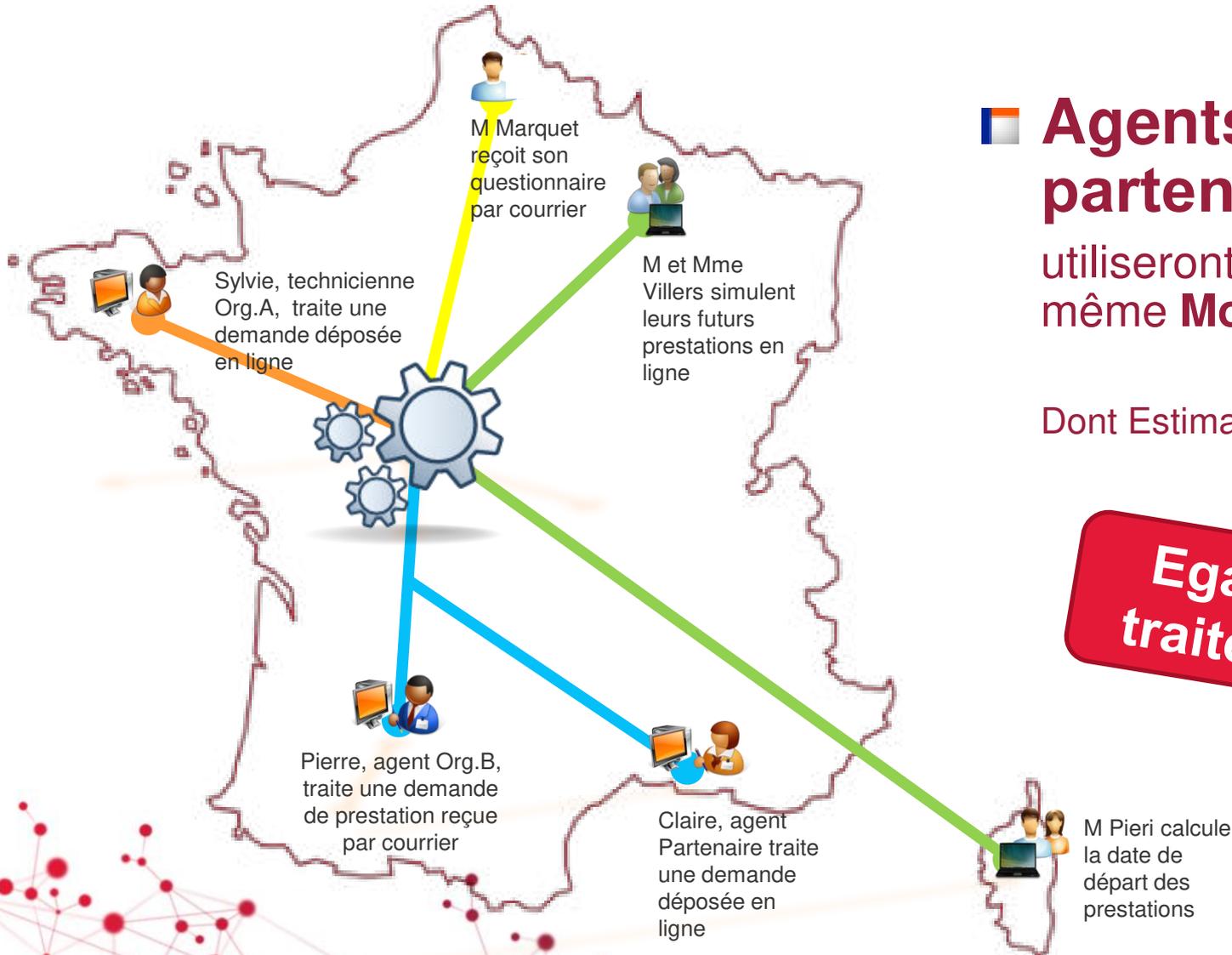
### Moteur de règle

- Adossement au juridique
- Futurs briques, cœur du SI des deux organismes

### Gouvernance

- Niveau direction  
*(programmes de transformation stratégique)*

# Cibles d'usages des projets



 **Agents, assurés, partenaires...**

utiliseront au quotidien le même **Moteur de Calcul**

Dont Estimation/Simulation

**Egalité des traitements !**

# Enjeux projets

Faits générateurs  
du projet :

Maîtrise des  
risques

Visibilité &  
Evolutivité /  
réglementaires

Réactivité /  
maintenance

Mutualiser  
les moyens

Sujets structurants  
adossés au projet :

## Maintenabilité

... pour faciliter la **simplicité** et la **réactivité** des maintenances évolutives et correctives, dont celles liées aux *évolutions réglementaires (portée d'automatisation)*.

Exigences Produits  
et  $\mathcal{E}$  Processus

## Contrôle

... des **risques** réglementaires et opérationnels

... de la **traçabilité** et de la **lisibilité** de l'ensemble réglementaire

Exigences  
Produits

## Coopération

... pour une mutualisation des **moyens** sur des projets stratégiques

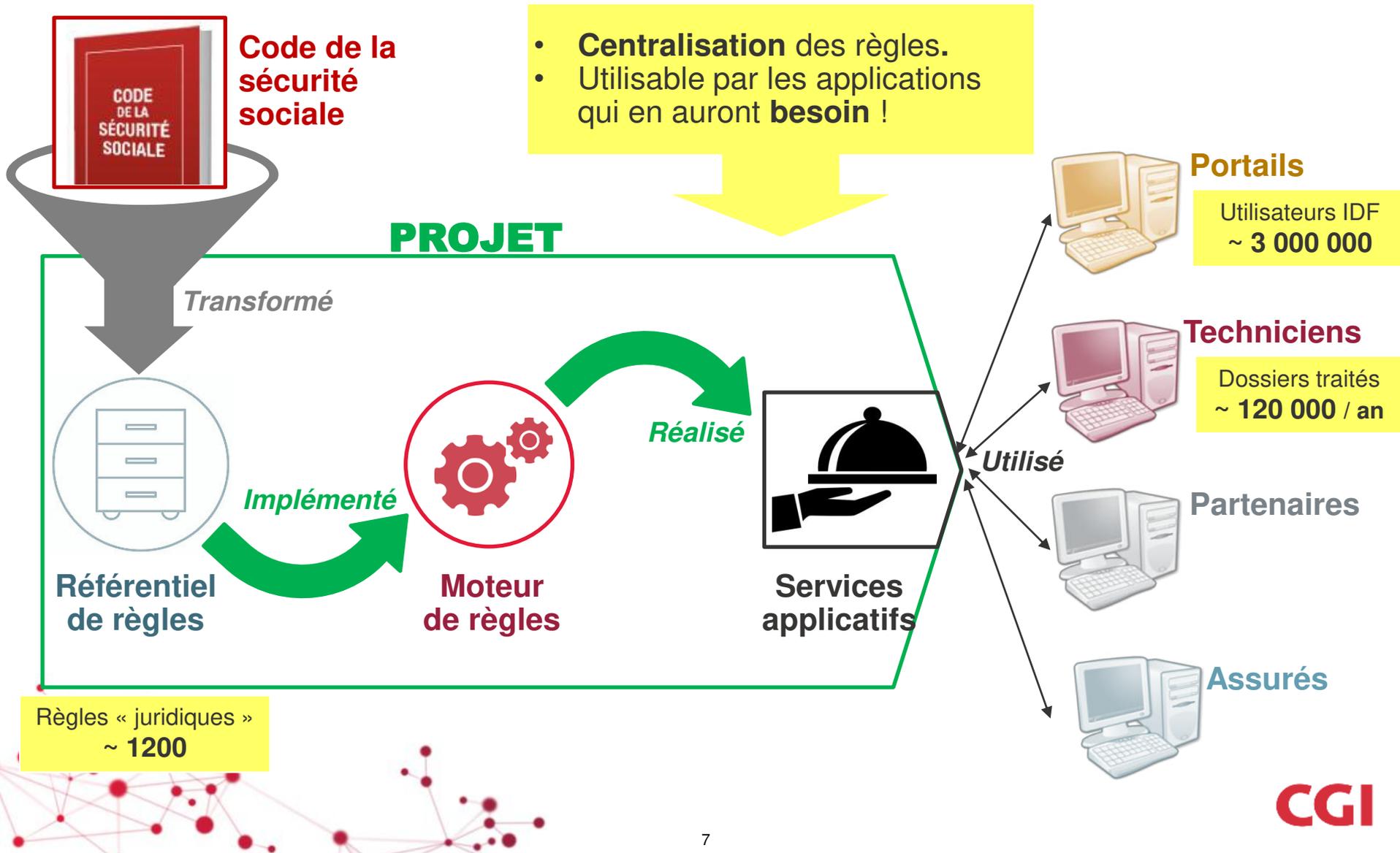
... pour un partage et un recentrage sur des **savoirs** faire tranchés

Exigences  
Processus

CGI

# Principe du projet

*De la législation à des services applicatifs*



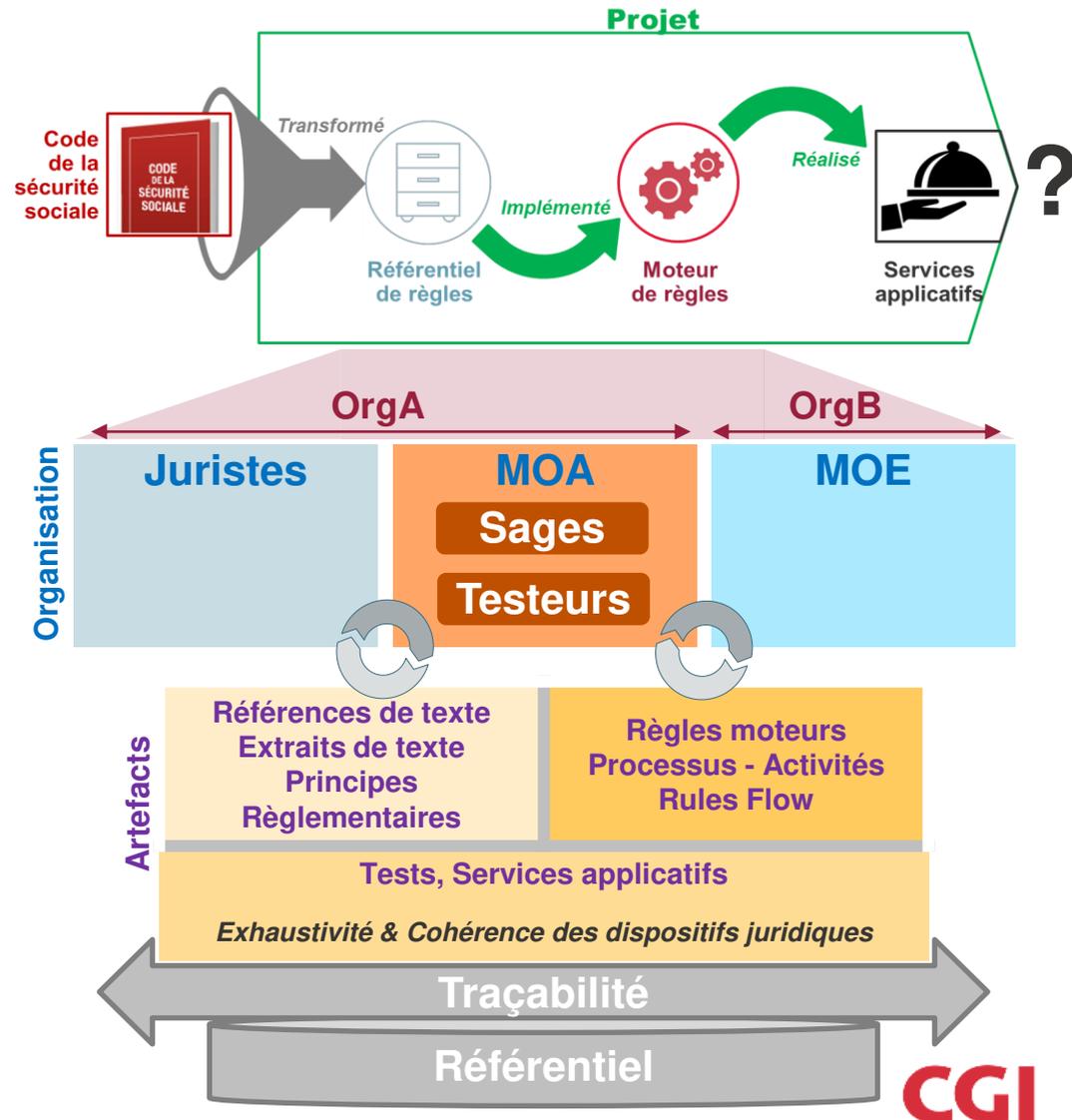
# Contenu du retour

## Projet atypique :

- Construction des règles sur base juridique
  - *CAD sans présager des usages des services (s'autoriser à changer)*
- Une collaboration inter-organisme par séparation de savoir-faire (responsabilité)

## Démarche d'analyse et d'outillage :

- Un moyen de sécuriser le projet



## Contextes

*Quels sont les enjeux du projet ?*

## Démarches

*Quels ont été les freins ?*

*Quelles ont été les réalisations ?*

## Apports

*Quels sont les apports de l'outillage ?*

*Quelles sont les perspectives ?*

# Outiller les exigences au sein d'une DMOA

*Un contexte vaste, une question récurrente*

## Contextes :

### Projet Atypique

Capitaliser sur les productions d'un projet volumineux (juridique + inter-organisme)

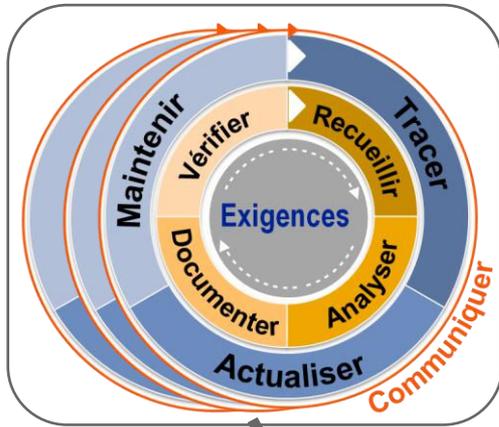
### Professionnalisation DMOA

Initier des démarches opérationnelles d'amélioration au sein des équipes

## Comment mieux gérer les besoins ?

### Utiliser un « gestionnaire d'exigences » :

- ✓ Améliorer et capitaliser l'analyse
- ✓ Créer un référentiel « actif » :
  - Maintenir le référentiel dans le temps (réutilisation)
  - Supporter et faciliter l'analyse d'impacts



## Besoin

Analyser

Concevoir

Réaliser & TU

Vérifier / Qualifier

MeP

## Solution

## Maintenance

Affiner les exigences

Gérer les exigences

Traiter les changements sur les exigences

# Identification du frein / Frontal

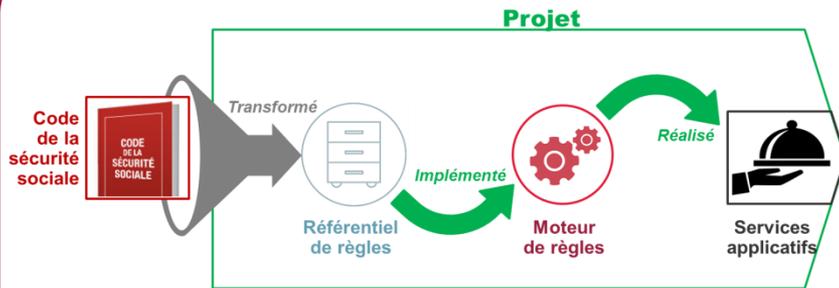
Un problème de taille :

*faire comprendre le quotidien de l'analyste ...*



**DSI**

*... d'une MOA pour la DSI*



**Projet**

*... sur un projet atypique*

# Utilisation d'un projet pilote

## ▪ **Projet pilote connexe :**

*Montrer l'intérêt pour soit et surtout pour les autres.  
Afin de lever l'incompréhension de la DSI !*



**Pilote**

**Situation**  
fin 2016  
(outillé)

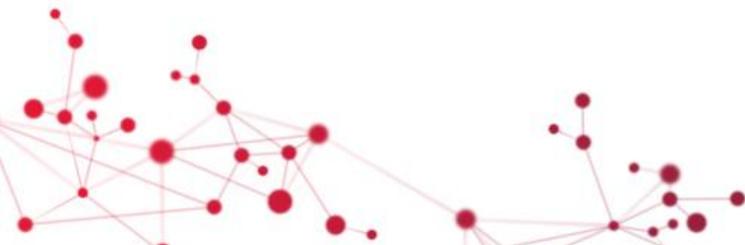
2 ETP  
**340 règles**  
170p de CdC v3

### ▪ **Apports d'outillages factuels / MOE !**

- **Mises à jour** (évolutives, correctives) !
- **Maintenances** (réactivité) !

**blueprint**

Outil maîtrisé  
rapidement  
disponible



# Utilisation d'un projet pilote

## ▪ **Projet pilote connexe :**

*Montrer l'intérêt pour soit et surtout pour les autres.  
Afin de lever l'incompréhension de la DSI !*



**Pilote**

**Situation**  
fin 2016  
(outillé)

2 ETP  
**340** règles  
170p de CdC v3

### ▪ **Apports d'outillages factuels / MOE !**

- **Mises à jour** (évolutives, correctives) !
- **Maintenances** (réactivité) !

**blueprint**

Outil maîtrisé  
rapidement  
disponible



**Projet**

**Situation**  
fin 2016  
(manuel)

3 ETP  
**128** règles  
**140p** de CdC  
**Changements !**

Etude & Bench

Déploiement

Diffusion

**Projection**  
fin de projet

6 ETP ?  
~ 1200 règles ??  
> 1000p de CdC ???  
**Actualiser et maintenir ?????**

**Polarion® ALM™**



**Besoins &  
Bench /  
Déploiement**

Outil retenu,  
conforme au  
besoin

### ▪ **L'analyse tout manuel : limites déjà atteintes fin 2016 ?!**

- **Volume** et **interactions** entre règles : *complexité croissante*
- Niveau de **qualité** et de **lisibilité** demandée / OrgB : *très élevé*
- **Maintenance** de l'analyse existante : *fin 2016 déjà très lourde*

**CGI**

# Comment les freins ont été levés ?

---

## Rassurer en montrant :

- Montrer plutôt que Démontrer
- Mettre en avant la valeur pour l'interlocuteur



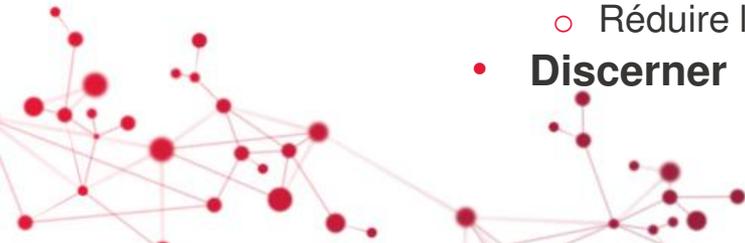
## Dire sans survendre :

- Etre plus dans le verbe et moins dans l'écrit !

- **Des face à face pour expliquer :**

*Campagne de mise en valeur de nos besoins*

- **Périmètre** de la couverture de l'usage de l'outil
- **Apports** dans un usage très concret pour l'interlocuteur
  - Réduire les sujets plutôt que de les multiplier
- **Discerner** fortement les sujets des autres outils en cours ou passés





## Contextes

*Quels sont les enjeux du projet ?*

## Démarches

*Quels ont été les freins ?*

*Quelles ont été les réalisations ?*

## Apports

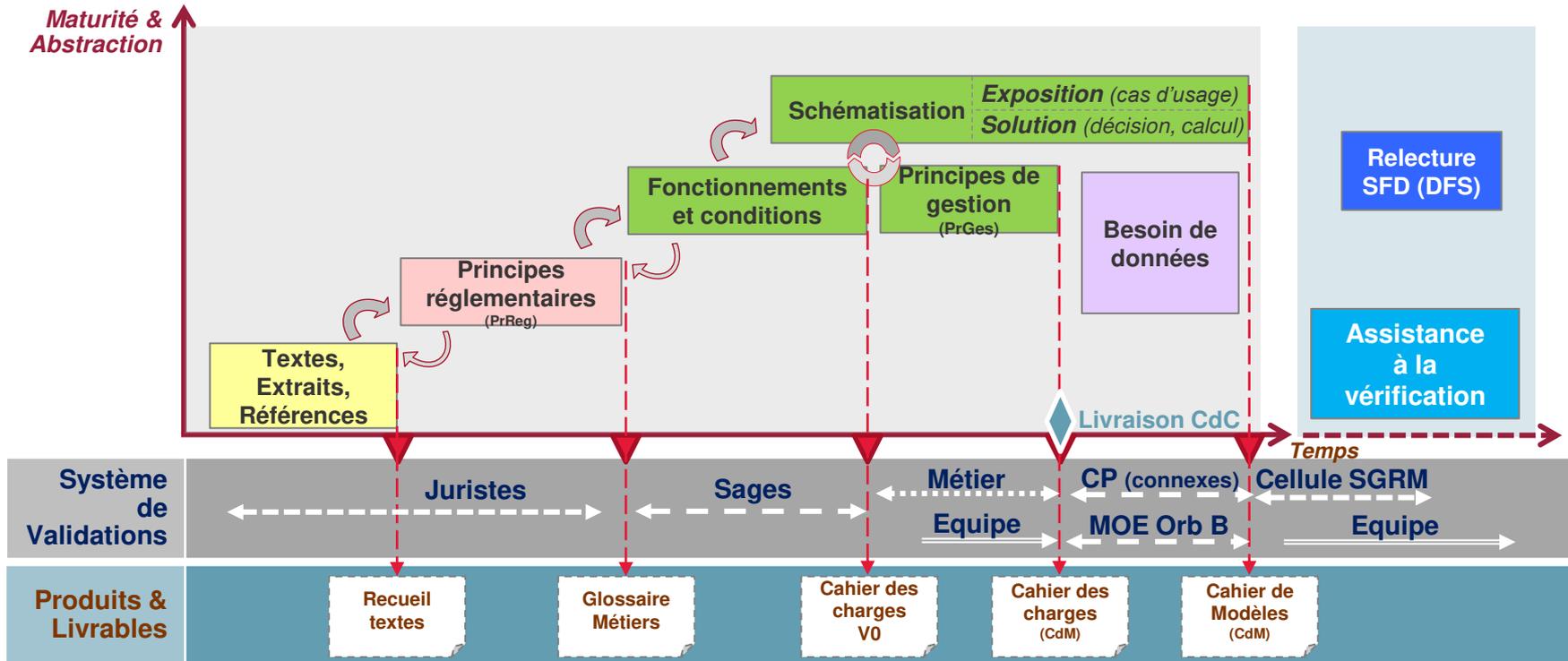
*Quels sont les apports de l'outillage ?*

*Quelles sont les perspectives ?*



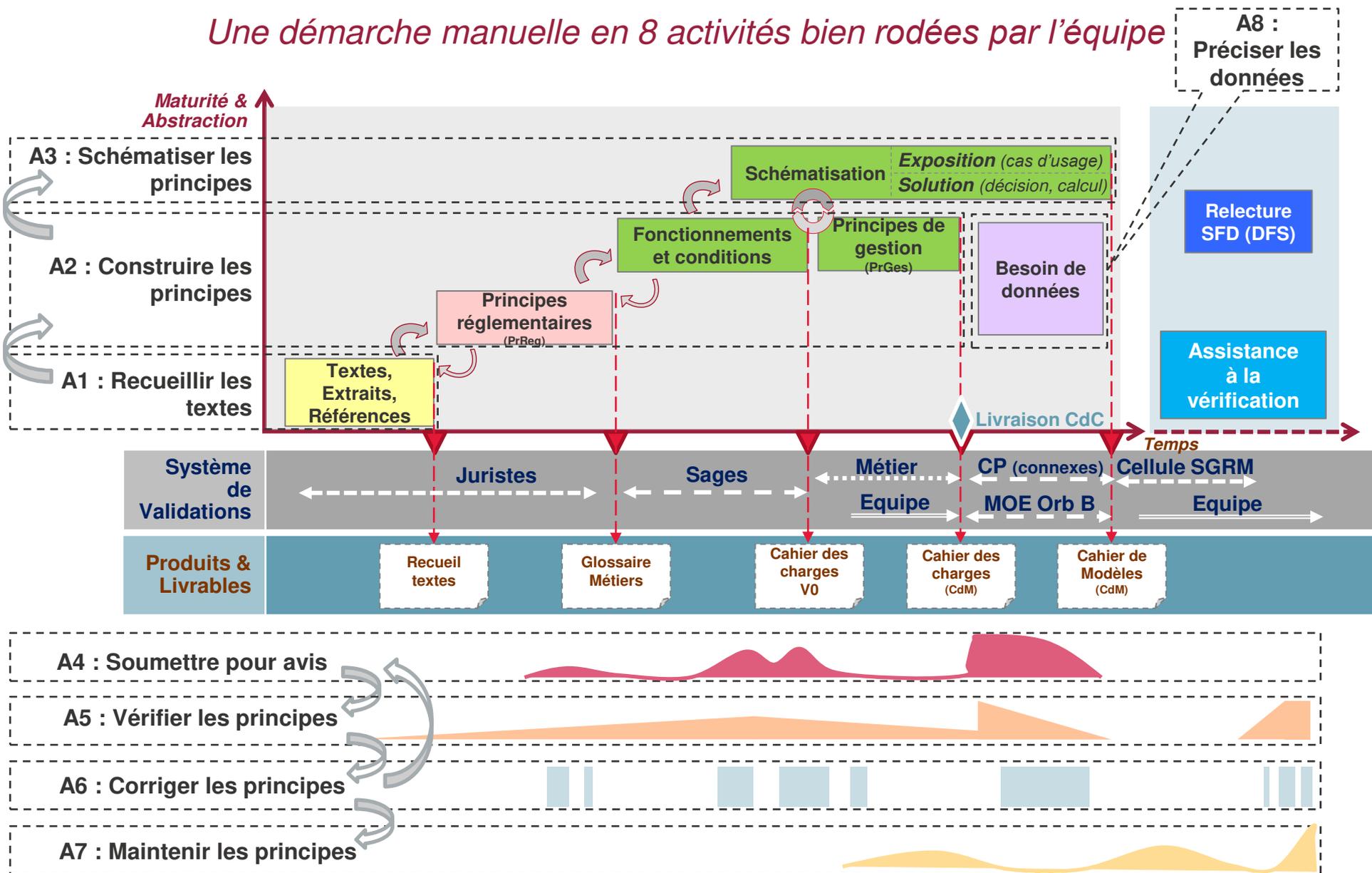
# Illustration « Activités d'analyse » projet

Une démarche manuelle en 8 activités bien rodées par l'équipe



# Illustration « Activités d'analyse » projet

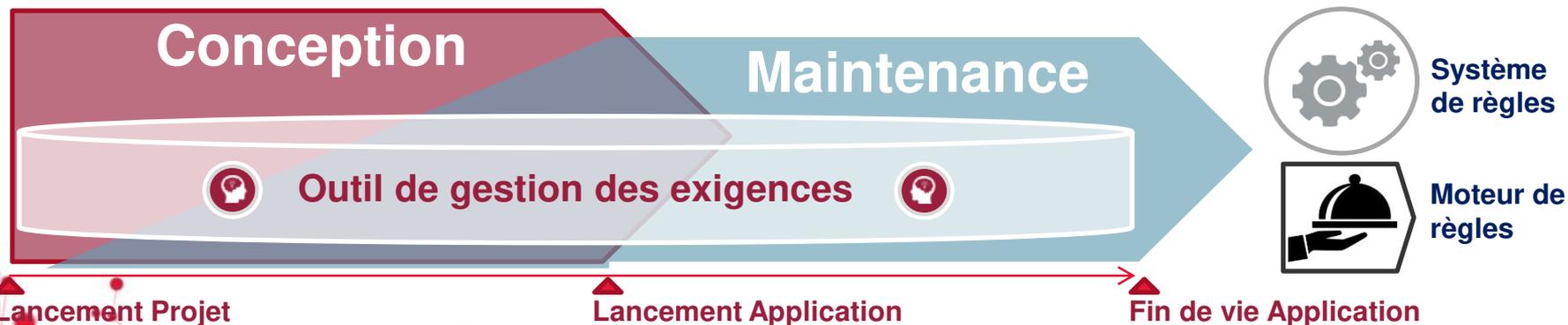
Une démarche manuelle en 8 activités bien rodées par l'équipe



# A quel moment l'utiliser ?

*Point de départ - Outillage de gestion des exigences pour la DMOA*

<b>Phases :</b>	<b>Conception :</b>	<b>Maintenance :</b>
<b>Objectifs :</b>	analyser, développer les règles (faciliter les échanges, une certaine proximité MOA MOE)	gérer dans le temps les évolutions des règles (faciliter l'analyse d'impact d'une évolution)
<b>Maintenir ...</b>	... à jour les <b>corrections, affinages</b> de règles en lien avec l'analyse des règles et le développement du moteur de règles	... à jour efficacement le système de règles lors d'évolutions réglementaires
<b>Partager ...</b>	... en <b>interne</b> d'une équipe d'analyse des règles et en <b>externe</b> avec le métier (juridique ou opérationnel) et la MOE	... la <b>connaissance</b> d'un système de règles complexe et volumineux en <b>évolution</b> continue
<b>Capitaliser ...</b>	... l'analyse et la construction du système de règle	... la <b>connaissance</b> accumulée lors de la conception et de la maintenance du système de règle



# Quelle est la structuration des outils ?

*Point de départ - Une grande variété mais avec des briques récurrentes*



*Briques constitutives des outils  
de gestion des exigences :*



Composantes cœur -  
Premier cercle des  
fonctionnalités

**Gestionnaire  
d'exigences**

Collaboration

Changement

Configuration

Réutilisation

Suivre, projeter

Gérer la qualité

Communiquer

Modélisation

Rechercher et organiser

Générer de la documentation

Analyser et Impacts

Composantes  
support à la  
collaboration

**Gestionnaire d'exigences :**

4, 8 voire 11 briques (plus ou moins développées), avec des niveaux d'intégration très variés.

# Fonctionnalités habituelles des outils ?

*Point de départ - A quoi s'attendre dans ce champ d'outillage*

## Lier des exigences avec d'autres

- Verticalement ou entre composant d'applications
- Avec tout type d'artefact

## Modifier, supprimer les exigences, gérer en version

## Saisir des exigences, les centraliser, évaluer leur conformité

- Sous la forme de modèles
- de phrases, de simili Word, suivant les besoins

## Analyser les impacts des changements

- Sur les exigences des sous-systèmes
- Les tests
- Entre types, familles d'exigences

## Exporter , importer

## Administrer les informations

- Gérer des droits d'accès, être multi accès

## Visuellement fournir de l'information et **circuler** entre les exigences

- Fournir des vues
- Rechercher , investiguer...

## Générer, publier des documents

- Cahier des charges
- Spécifications générales

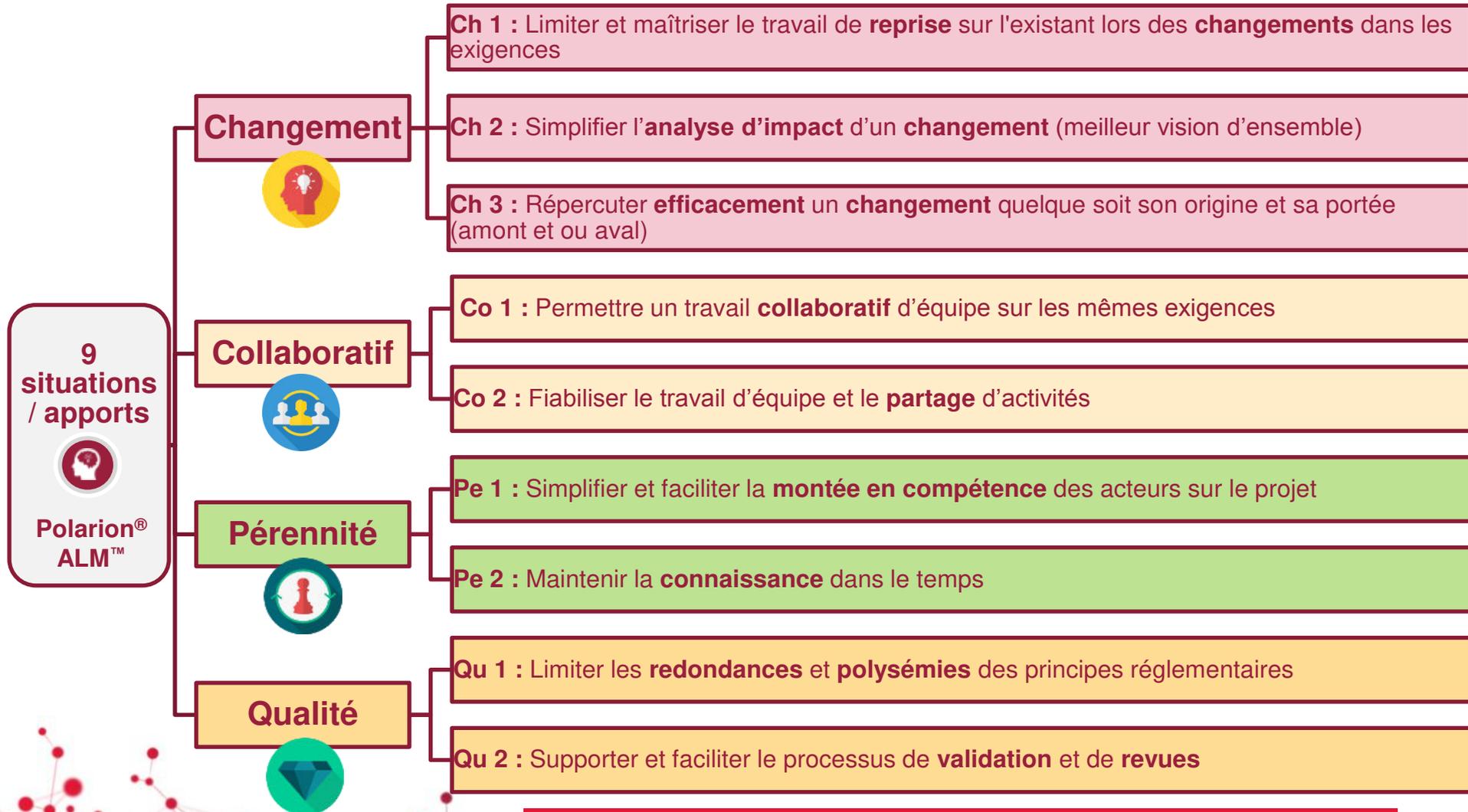
## Faire du reporting

- Sur les exigences elles mêmes
- Sur les différents liens
- sur leur couverture par des tests



# 9 situations d'apports attendus / déploiement

*Au final - Quelles sont nos cibles ?*



**Arriver à se recentrer sur ses besoins réels !**

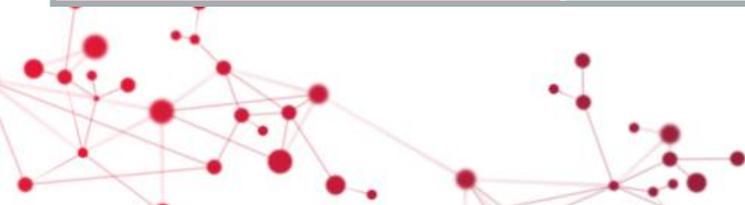
# Laisser l'équipe s'appropriier la solution

*Arriver à faire émerger des usages raisonnables partagés*

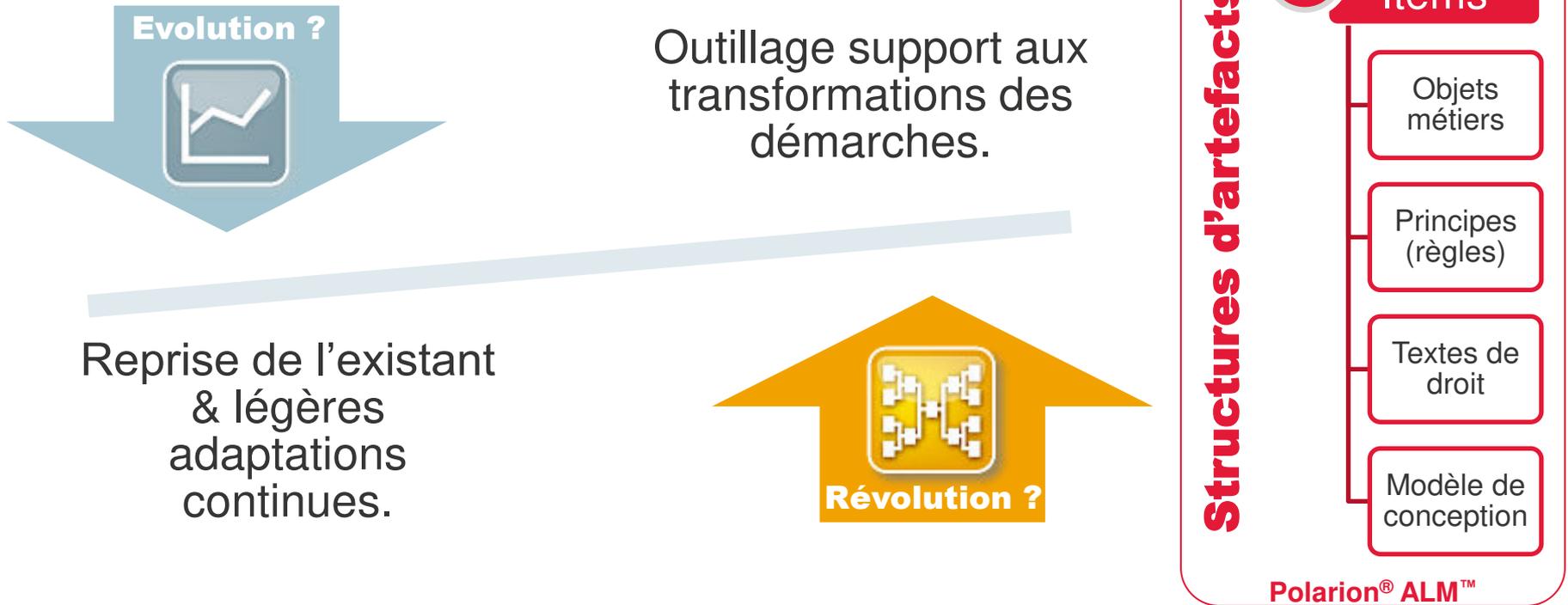


**Partage / Structuration outil, univoque**

<p><b>Disposer</b> du même niveau d'information sur les fonctionnalités « de base »</p>	<p><b>Penser</b>, voire <b>repenser</b> la démarche d'analyse (rêvé) des exigences dans une structure outil en jouant avec les possibilités de l'outil</p>	<p><b>Recentrer</b> sur un usage raisonnable et équilibré entre démarche d'analyse réelle et capacité propre de l'outil</p>
<p>2 jours</p>	<p>4 semaines</p>	<p>2 * 1h30 QR et 2j sur site</p>



# Structures d'artefacts retenues



## Juste équilibre entre évolution et révolution !

- **Principe directeur :**

Commencer **simple** et améliorer au **plus juste**, progressivement

=> grâce à la capacité de l'outil : adaptable et progressif

## Contextes

*Quels sont les enjeux du projet ?*

## Démarches

*Quels ont été les freins ?*

*Quelles ont été les réalisations ?*

## Apports

*Quels sont les apports de l'outillage ?*

*Quelles sont les perspectives ?*



# Apports du déploiement d'une démarche et outils de gestion des exigences

---

**Améliorer la capitalisation**

**Simplifier les maintenances**

**Faciliter les validations MOA, juristes, MOE**

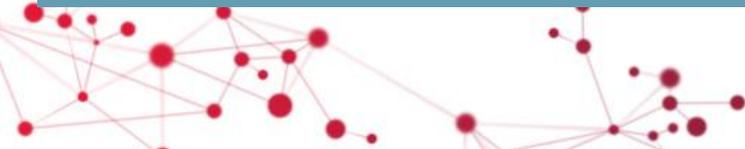
**Motiver l'équipe d'analyse**

**Sécuriser les activités d'analyse des règles complexes**

**Efficience dans les échanges**

**Atténuer la complexité, dont celle dûe à l'empilement des versions (paliers, lots ...)**

**Assoir la préparation des règles fiabilisées dans un temps long**  
(capitalisation / réticulation)  
**+ Facilement intelligible et partageable**



# Clés du succès

## • Organisationnelle :

- Facilité d'usage vérifiée

*Capacité des équipes à porter la démarche et l'outillage*

- Organisation plateau de l'équipe Projet
- Retour d'expérience Projet pilote

*Faciliteur du transfert de connaissances*

## • Structurelle aux outils :

- Gestion des changements et des versions

*Supportant l'historisation des commentaires et échanges*

- Support simple aux circuits d'approbation et au reporting

*Production documentaire ciblée / profil utilisateur*

- Traçabilité facilitée de tous les produits de l'analyse

**Analyse et évolution / dispositifs réglementaires.**



Maintenable

Evolutif

Réactif

# Mise en perspective de l'outil à la DMOA

**Une démarche volontariste de la DMOA d'affirmer ses spécificités, son identité !**

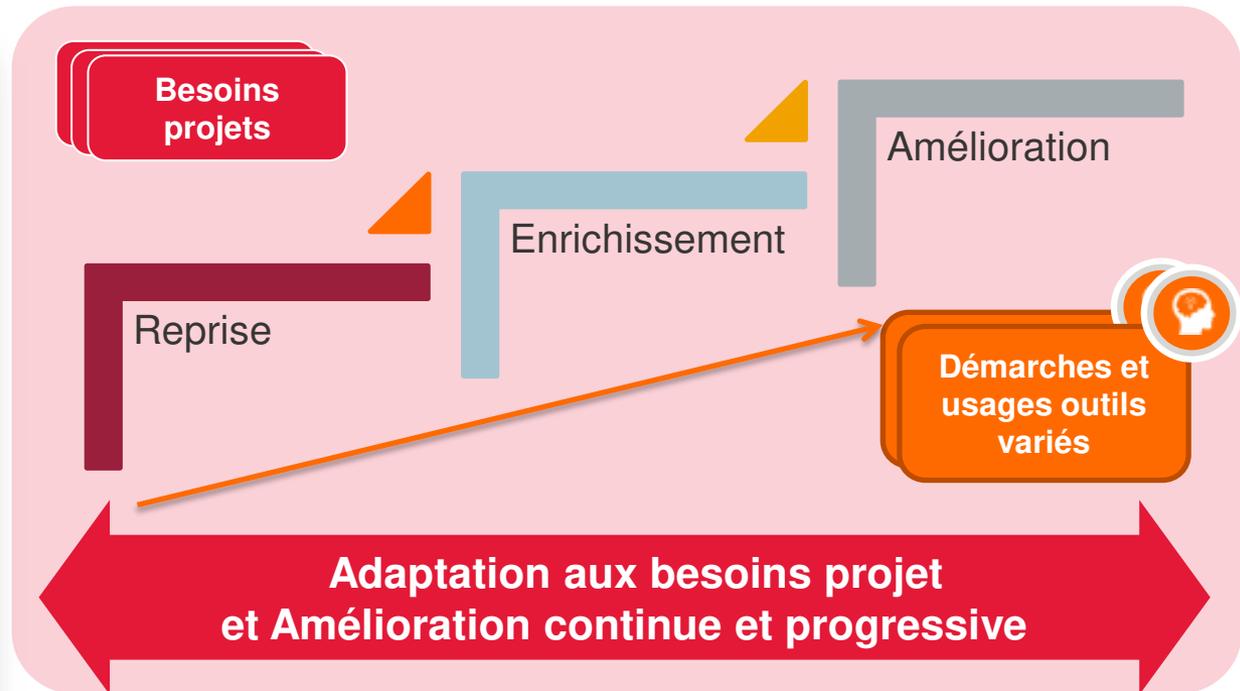
*Illustration, je suis MOA :*

**JE SUIS MOA**

J'ai un objectif : mieux  
Je fais plus que je ne parle  
Je casse les codes pour penser demain  
Je m'adapte donc je suis  
Je peux faire deux choses à la fois, voire 17 :)  
Je suis curieux(se) mais ce n'est pas un vilain défaut  
J'en impose sans m'imposer  
Je pense avec ma tête  
Je sais que jouer collectif nous fait aller plus loin  
Je fédère pour piloter  
J'ÉCOUTE POUR MIEUX ACCOMPAGNER ET COMPRENDRE  
JE CAPITALISE SUR MES ÉCHECS  
Je construis des passerelles, pas des murs  
Je reconnais mes erreurs  
Je développe mes talents plus que mon ego  
JE CÉLÈBRE CHAQUE SUCCÈS  
Et tout ça, avec le sourire !  
On ne naît pas MOA, on le devient

**DMDA**

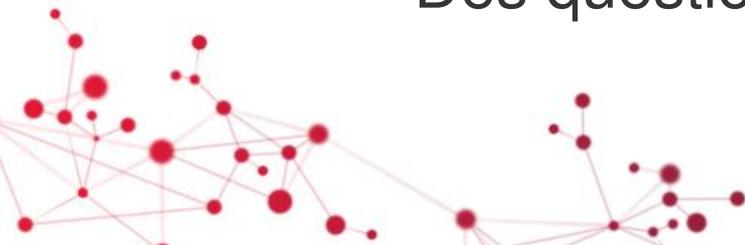
- Des projets de natures très variées ! (transformations, maintenances, partenariats ...)
- Des démarches projet centralisées mais adaptables au contexte





# Merci pour votre attention !

## Des questions ?



**Jean-Marc Maïer**  
Directeur de Projets,

Immeuble CB16 - 17 place des Reflets  
92097 Paris la Défense cedex | France

[jean-marc.maier@cgi.com](mailto:jean-marc.maier@cgi.com)

**CGI**

**CGI**