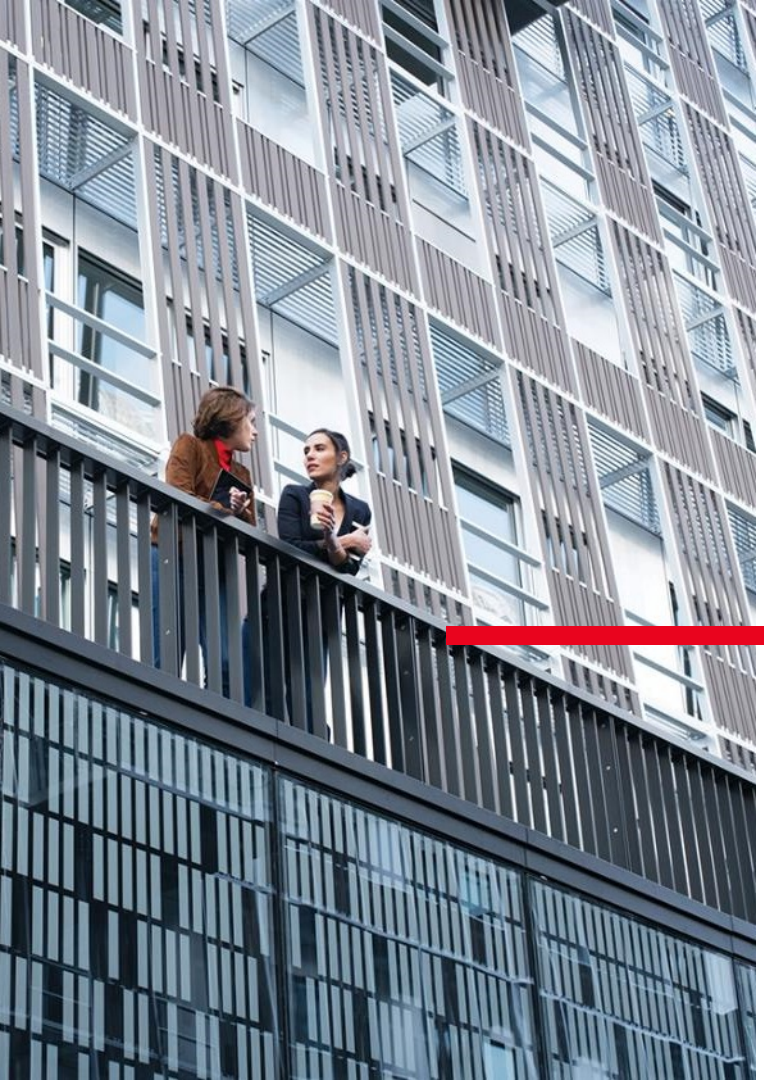


UTILISATION DES SOLUTIONS CAST DANS UN CONTEXTE DE REFONTE DU SI

Retour d'expérience SI Crédit du Nord

C'EST VOUS L'AVENIR

SOCIETE GENERALE

LE GROUPE CRÉDIT DU NORD

8 600 collaborateurs

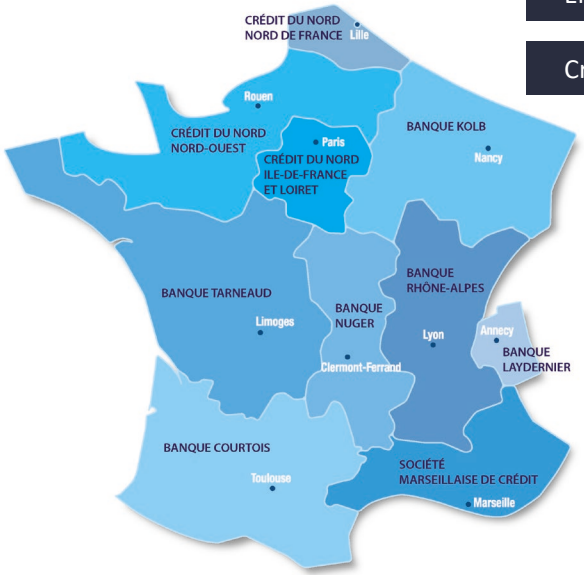
851 agences

8 banques régionales

- le Crédit du Nord
- la Banque Courtois dans le Sud-Ouest
- la Banque Kolb dans l'Est
- la Banque Laydernier en Haute-Savoie, Savoie, Ain et Isère
- la Banque Nuger dans le Centre de la France
- la Banque Rhône-Alpes
- la Banque Tarneaud dans le Centre-Ouest Atlantique
- la Société Marseillaise de Crédit

11 filiales non bancaires dont Gilbert Dupont, Antarius, Etoile ID, Starlease et Norbail Immobilier

Filiale à **100 %** de Société Générale



Dépôts clientèle	43 702 M€
Encours d'épargne gérée	28 531 M€
Crédits clientèle	41 611 M€

- **2 000 000 clients particuliers**
- **238 000 professionnels**
- **67 000 associations**
- **50 000 entreprises**
- **5 700 organismes institutionnels et grandes associations**

- **1 904 M€ de PNB**
- **505 M€ de Résultat d'exploitation**

Chiffres au 31/12/2017

SOCIETE GENERALE

ITIM, UN ACTEUR MAJEUR DANS L'ACTIVITÉ DES RÉSEAUX FRANCE

Pour opérer et transformer le SI des réseaux France …

3 BU

10 marques

BDDF, Banque Privée France et les 8 banques du Groupe Crédit du Nord

2ème DSI

de banques de détail en termes de PNB en France

11,5 M de clients

10,6M particuliers
dont 77 000 clients Banque Privée
663 000 professionnels
150 000 entreprises

378 offres

… iTIM c'est

3 300 ETP

dont 1 350 internes
sur 5 sites en France
et 1 en Roumanie

Budget 2018 : 545 M€
(Réalisé 2017 : 518 M€)

1 300 applications

28 000 changements en 2018
(+12% en un an)

UN SI AUX ENJEUX SPÉCIFIQUES AUX BANQUES DE DÉTAIL

Collaborateurs
30 000

Clients
11,5M

Particuliers

Professionnels

Entreprises

Postes de travail
35 000

Web, mobile, tablette

2,2M connexions banque à distance par jour

dont **55%** connexions mobile

5 000
automates

Transactions / Opérations quotidiennes

247M
transactions en pointe

26Mds €
virements et prélèvements

+2 000
signatures électroniques

11M
appels d'API

Stocks

88M contrats

+1,6Po de données (datalake + dataware)

66%
infrastructure en Cloud

Des flux générés sur une **grande diversité de canaux** clients et **de devices** …

… nécessitant un **SI performant, temps réel, 24 / 7**

LA TRANSFORMATION DU SI DISTRIBUTION DU CRÉDIT DU NORD

DES NOUVEAUX ENJEUX MÉTIERS

- Une approche client beaucoup plus différenciée
- Une offre augmentée
- Un dispositif bancaire modulaire
- Des parcours clients digitalisés

UN SI HISTORIQUE DE DISTRIBUTION ORIENTÉ PROCESSUS BANCAIRE

- conçu début 2000,
- 7 millions de lignes de code,
- 4 socles techniques
- Présentant un fort couplage technique et applicatif entre les fonctions de Portail, de process bancaire et les services Métiers

Des limites dans l'évolutivité du SI de distribution favorisant des développements tactiques hors architecture de référence

AXES DE TRANSFORMATION DU SI DISTRIBUTION

Sécuriser et décommissionner les socles historiques

- S'affranchir des obsolescences majeures
- Sanctuariser les applications historiques
- Réduire les coûts de maintenance

Construire les fondations d'un SI Distribution agile et réactif

- Déployer un socle moderne et modulaire
- Mettre en œuvre le Continous Delivery (Agilité, DevOps, outillage…)
- Ouvrir le SI aux partenaires

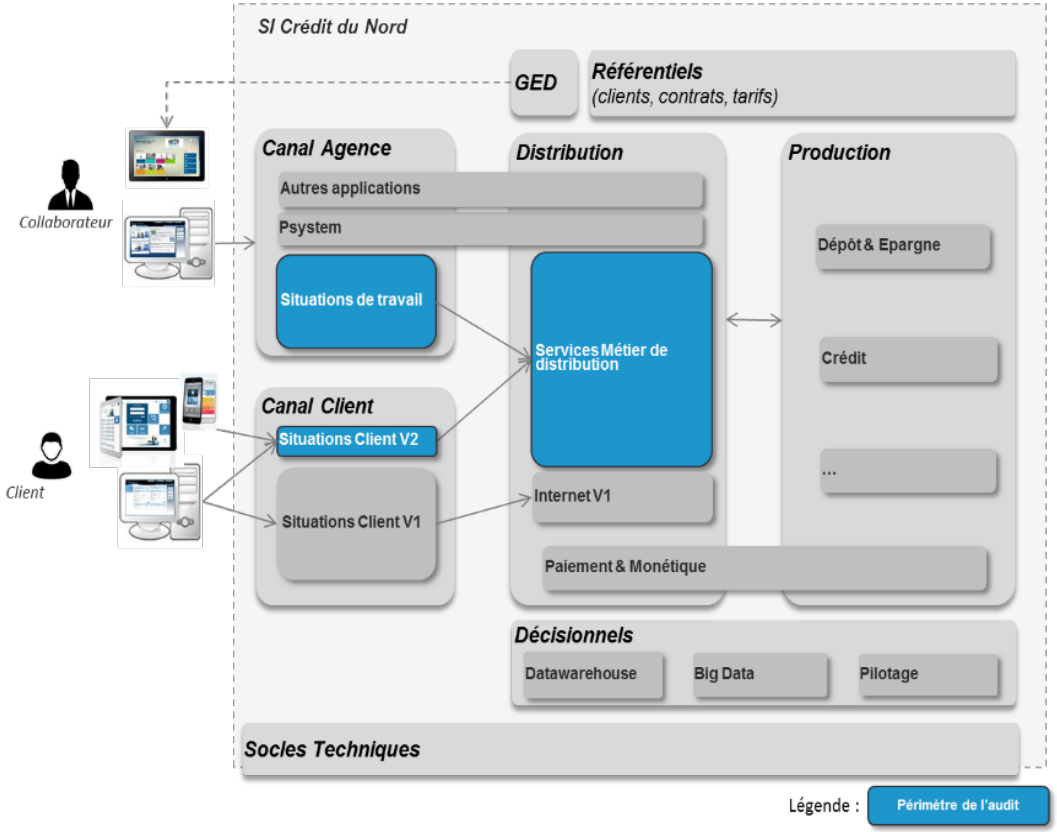
SÉCURISER ET DÉCOMMISSIONNER LES SOCLES HISTORIQUES 1/2

Evaluer la dette technique et les obsolescences associées aux développements poste de travail qui s'appuient sur le socle G1,

Identifier les interdépendances entre les différents composants, les points de fragilité,

Proposer des stratégies de réduction de la dette technique (isolation de composants, nouveau découpage des groupes fonctionnels…) .

Lignes de code	6 881 471
Fichiers	52 829
Classes	47 378
Tables	537
Points de fonction	76 466



SOCIETE GENERALE

SÉCURISER ET DÉCOMMISSIONNER LES SOCLES HISTORIQUES 2/2

Scan

- Une première analyse «de surface» avec CAST Highlight
- Une étude plus détaillée effectué avec l'aide de l'outil CAST AIP

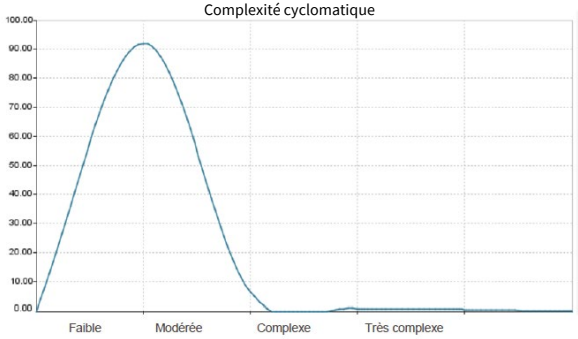
Focus

Une analyse technique poussée du code source pour deux Situations De Travail :

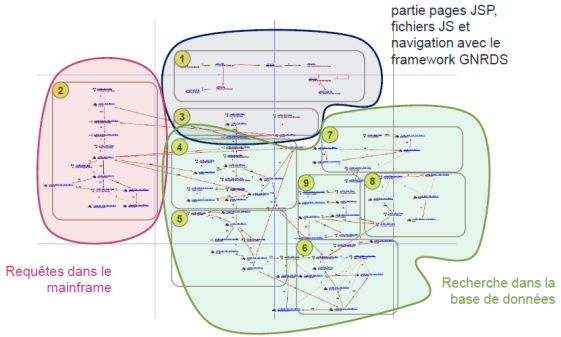
- Souscription Norplus
- Crédit Immobilier
- Benchmark avec applicatif JAVA du secteur bancaire
- Analyse de l'obsolescente technique

Synthèse

- Facteurs de santé
- Couche de présentation
- Framework
- Obsolescence technique
- Qualité du code
- Documentation

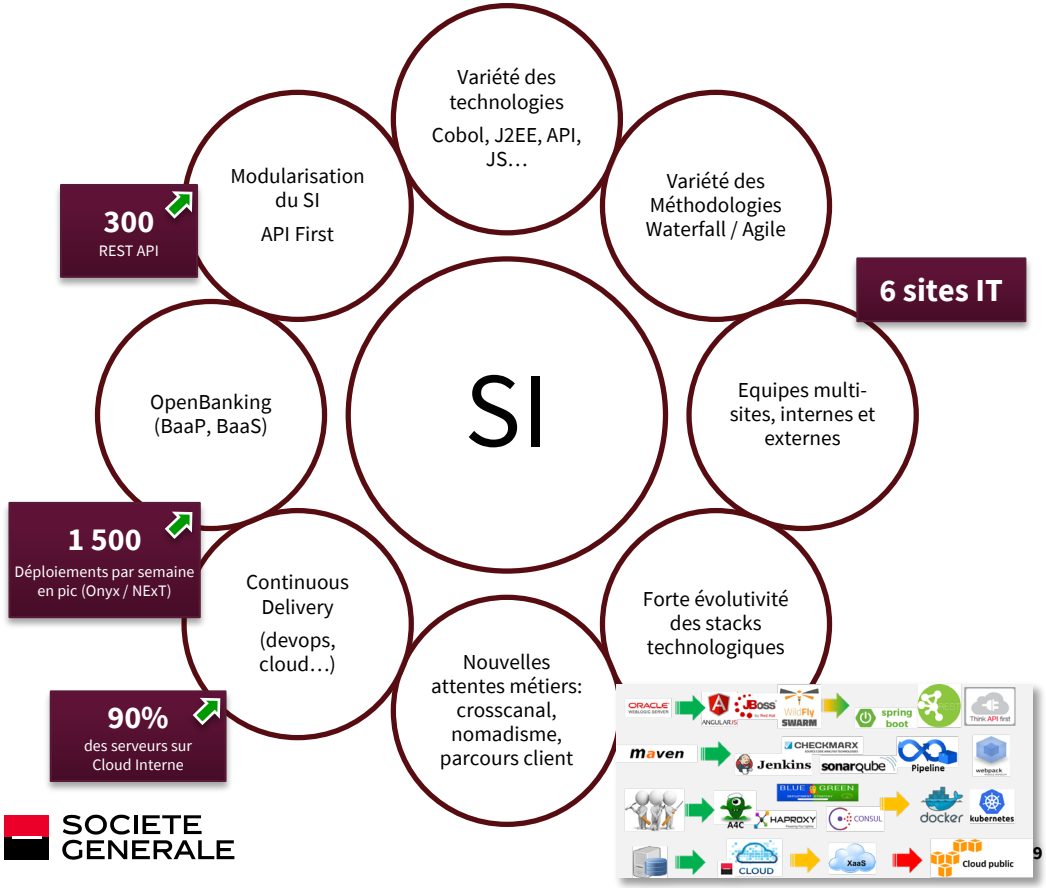


	Robustesse	Efficacité	Sécurité	Transférabilité	Evolutivité	TQI
AxeFrontLegacy	2,50	2,64	2,32	2,77	2,47	2,55
AxePuma	2,58	2,69	1,81	2,90	2,68	2,55
AxeTransverse	2,56	2,66	2,16	2,82	2,38	2,53
CRD_SDT_CDN	2,56	2,50	2,11	2,85	2,62	2,57
EPR_SDT_Legacy	2,46	2,66	1,99	2,70	2,50	2,49
IntegrationMetier_CDN	2,53	1,87	2,17	2,82	2,41	2,41
NAV_SDT_Legacy	2,72	2,61	2,32	2,96	2,65	2,70
OC_ForOPE_SDT_Legacy	2,58	2,50	2,07	3,00	2,63	2,60
OC_SDT_Legacy	2,92	2,50	2,47	2,97	2,77	2,70
OPE_SDT_Legacy	2,61	2,69	2,07	3,05	2,67	2,66
PAR_SDT_Legacy	2,70	2,50	2,23	3,05	2,62	2,68
SocleIMWebservices	3,63	2,89	2,78	3,40	2,92	3,14
StubCompersys	3,84	2,90	3,47	3,27	3,29	3,34
StubJaxWS	3,71	2,71	3,52	3,32	3,34	3,34
StubTanit	3,87	3,61	3,95	3,35	3,42	3,62
TRS_SDT_Legacy	3,14	2,69	2,61	3,36	2,76	2,95
Database	3,12	3,84	3,91	3,02	2,93	3,27



Un patrimoine vieillissant, mais des fondamentaux solides sur le cœur fonctionnel permettant d'envisager une maintenance sur la durée.

UN ENVIRONNEMENT IT COMPLEXE…



SOCIETE GENERALE

À MAÎTRISER…

Evaluer en continu la dette technique associée aux nouveaux développements du SI de distribution

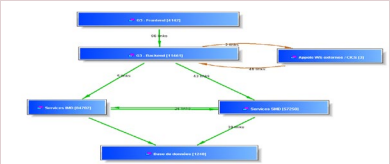
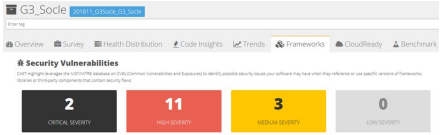
Garder la maitrise des risques en particulier sur les aspects architecture : Identifier au plus tôt dans le process de fabrication les écarts aux « patterns » d'architecture

Donner les moyens aux Développeurs et aux Domains Owners d'exercer leur responsabilité sur la qualité de leur patrimoine applicatifs et de services

Faciliter la montée en compétence des nouveaux arrivants

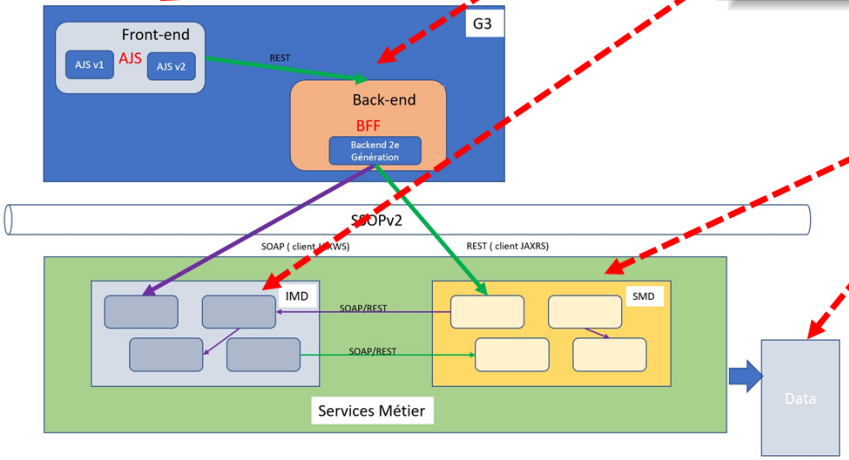
Apporter des assurances tangibles et mesurables au Management et au Business sur la maîtrise du SI (métriques et standard du marché)

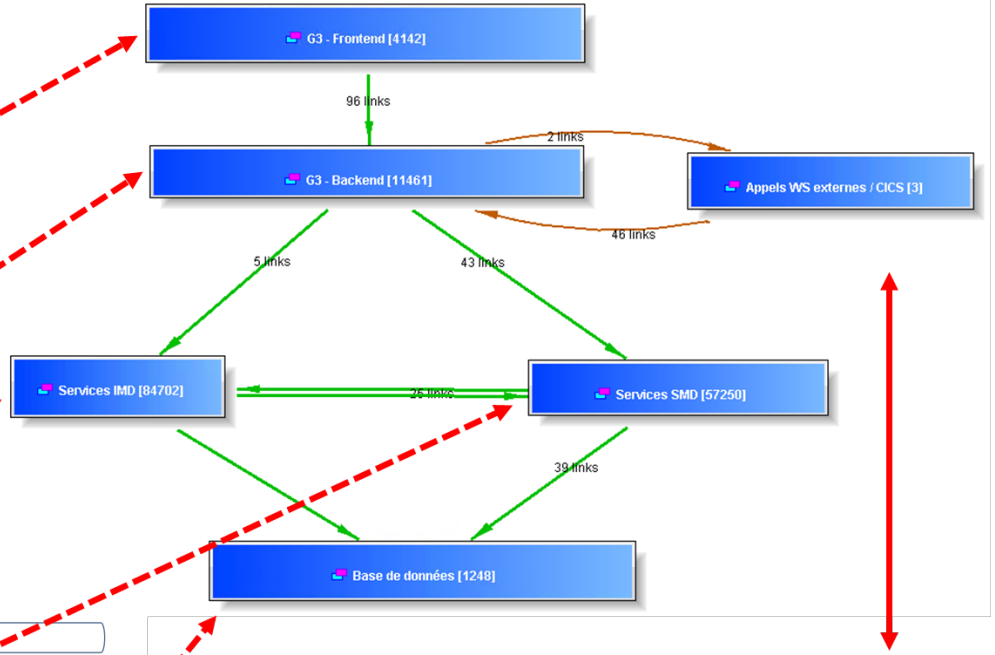
MODULES CAST UTILISÉS

Solution	Modules	Outputs	Exemples	Destinataires	Fréquence	Objectifs
Cast AIP	Dashboards	Facteurs de santé Dette technique Benchmark Suivi tendances		DSI Business	Semestrielle	Maîtrise globale des risques
Cast AIP	Architecture Checker	Diagramme respect architecture		Chef de projet Architecte	Release sprint	Contrôle des risques
Cast AIP	Cartographie Portail Documentaire	Cartographie (architecture et transaction) Doc. Technique		Chef de projet Architecte Développeur	Accès libre	Responsabiliser et développer l'autonomie des équipes
Cast Highlight	HL Frameworks HL SCA	Contrôle CVE Contrôle Licence		RSSI CTO Compliance Manager	Release	Contrôle des risques open sources

ARCHITECTURE CHECKER

CAST Architecture Checker permet de mapper l'architecture et de matérialiser les appels entre couches



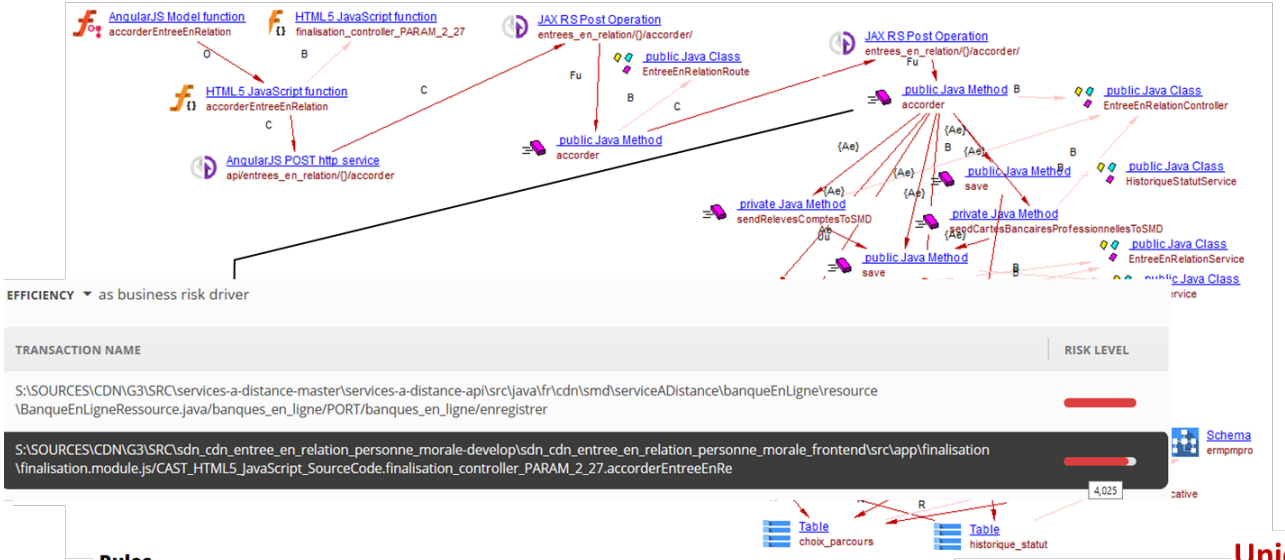


L'architecture est globalement respectée. Cependant 2 appels à webservices externes / CICS sont fait depuis la couche Backend et pas depuis les services IMD ou SMD, comme attendu.

Caller name	Caller type	Caller full name
callWebService	Java Method	com.socgen.digital.agence.route.OrigineRelationRoute.callWebService
findByCodeBanqueCodeAgence	Java Method	com.socgen.digital.agence.route.AgenceRoute.findByCodeBanqueCodeAgence

CARTOGRAPHIE

Ceci est un sous ensemble du call graph complet de la transaction **api/entrees_en_relation/{}/accorder**



EFFICIENCY as business risk driver

TRANSACTION NAME	RISK LEVEL
S:\SOURCES\CDN\G3\SRC\services-a-distance-master\services-a-distance-api\src\java\fr\cdn\smd\serviceADistance\banqueEnLigne\resource \BanqueEnLigneRessource.java/banques_en_ligne/PORT/banques_en_ligne/enregistrer	
S:\SOURCES\CDN\G3\SRC\sdn_cdn_entree_en_relation_personne_morale-develop\sdn_cdn_entree_en_relation_personne_morale_frontend\src\app\finalisation \finalisation.module.js/CAST_HTML5_JavaScript_SourceCode.finalisation_controller_PARAM_2_27.accorderEntreeEnRe	4,025

Rules...

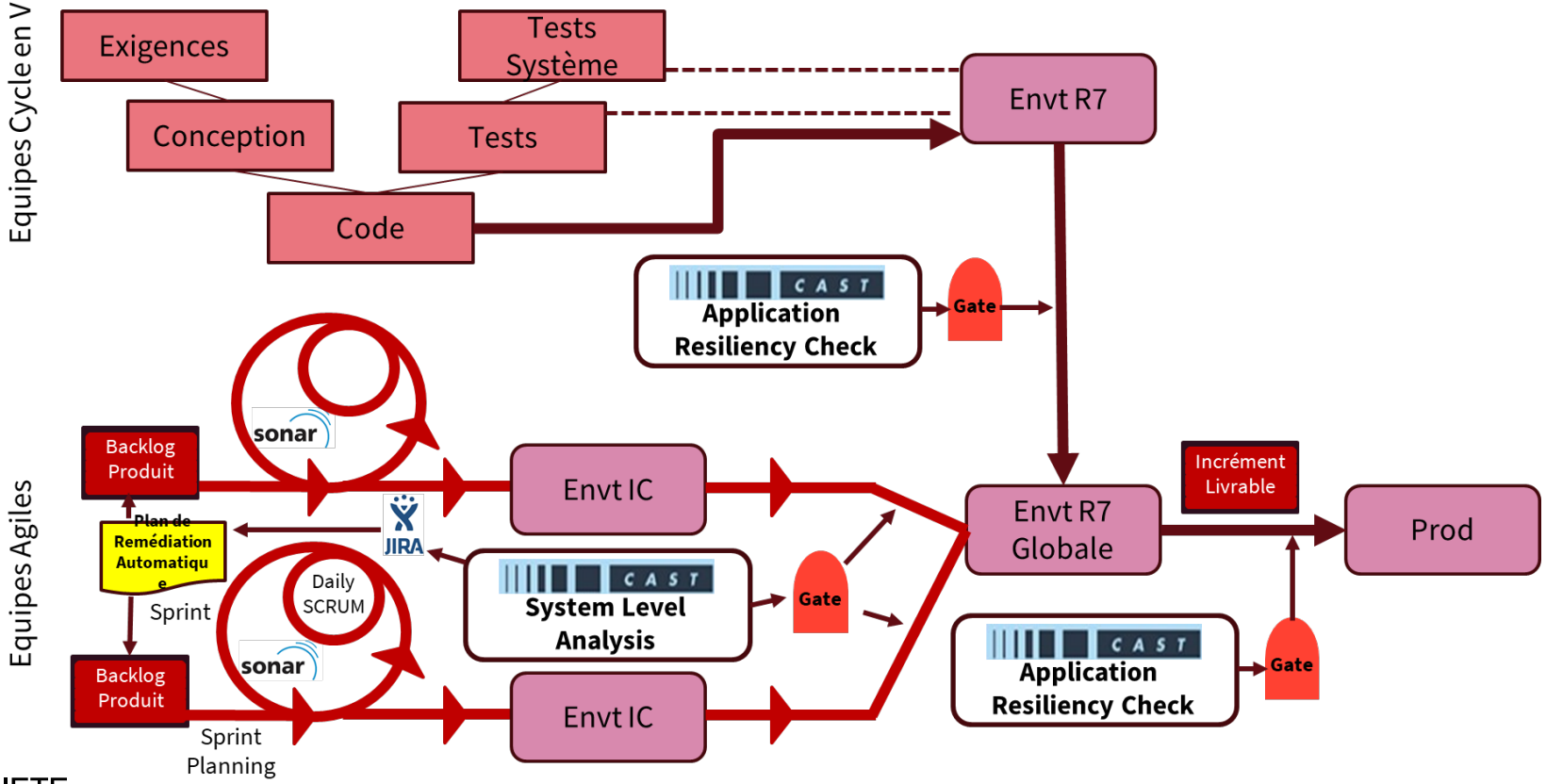
			NAME		
+ 78	0	78	Avoid instantiations inside loops	80	●
+ 2	0	2	Avoid direct or indirect remote calls inside a loop(ASCPEM-PRF-8)	90	●
+ 1	0	1	Avoid Tables without Primary Key	45	●

Uniquement les métriques critiques

Sur cette transaction ayant un TRI (Transaction Risk Index) de 4 025 sur l'axe Efficience (Performance), on peut noter :

- 78 instanciations dans des boucles
- 2 appels distants dans des boucles
- 1 table n'utilisant pas de clé primaire

CHAÎNE D'INTÉGRATION CONTINUE



C'EST VOUS
L'AVENIR

SOCIETE
GENERALE