



# SÉMINAIRE DU 22 MARS

## CONTINUITÉ NUMÉRIQUE DE LA FILIÈRE

### *LES PROCHAINES ÉTAPES*

# L'ÉTUDE DE PRÉFIGURATION EN COURS

## Les objectifs :

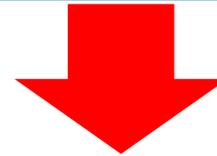
- Analyser l'existant dans la filière ferroviaire, identifier les initiatives et les besoins
- Faire progresser la prise de conscience des enjeux de la continuité numérique
- Proposer et partager une stratégie pour accélérer une continuité numérique à l'échelon de la filière
- Nouer les contacts avec nos partenaires européens sur la question
- Caractériser ce qui est transposable de l'approche aéronautique

# LE CALENDRIER DE L'ÉTUDE DE PRÉFIGURATION :

Un déroulement en deux phases et en temps court :  
Le diagnostic puis construction de la cible

Décembre 2015  
Avril 2016

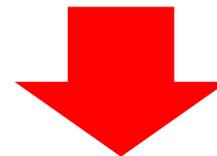
Phase 1 : Analyse de l'existant et des besoins de  
continuité numérique de la filière ferroviaire européenne



**14 Avril 2016 - Comité Stratégique Fer de France  
GO/NO GO phase 2**

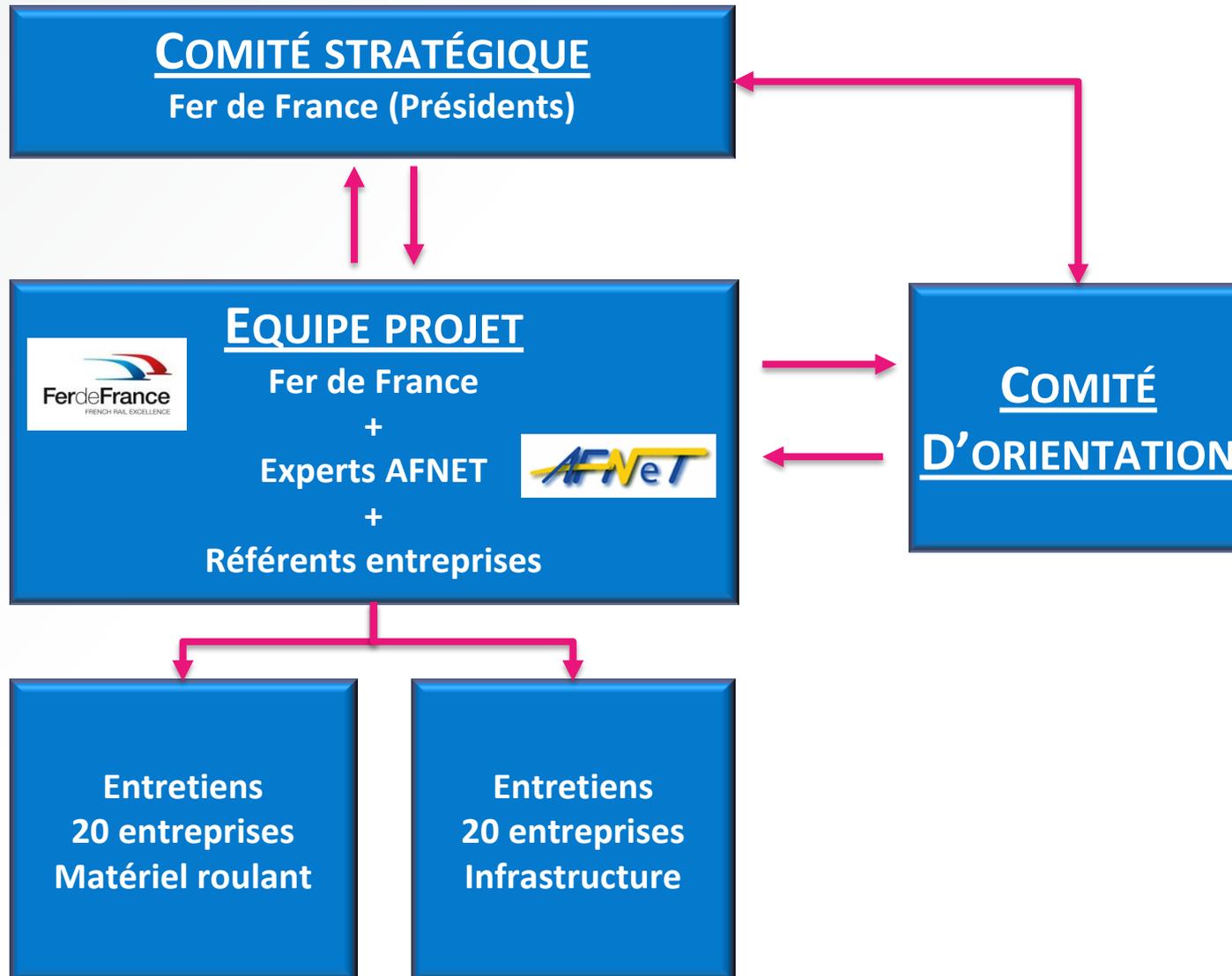
Avril 2016  
Juin 2016

Phase 2 : Définition de la cible de continuité numérique et  
structuration du projet pour la construire

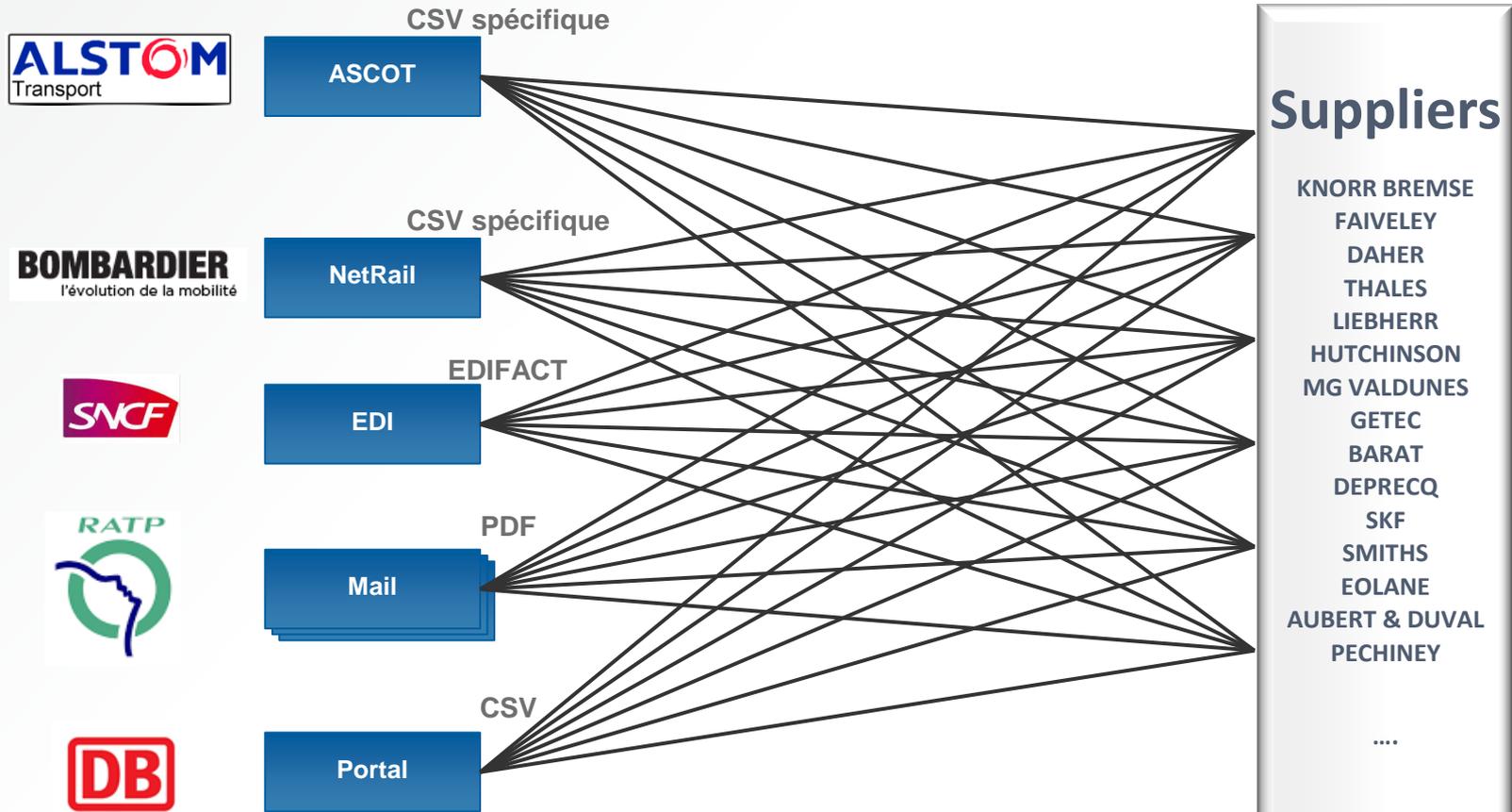


**7 juin 2016 - Comité Stratégique Fer de France  
GO/NOGO mise en œuvre de la stratégie**

# LE PILOTAGE DE L'ÉTUDE DE PRÉFIGURATION :



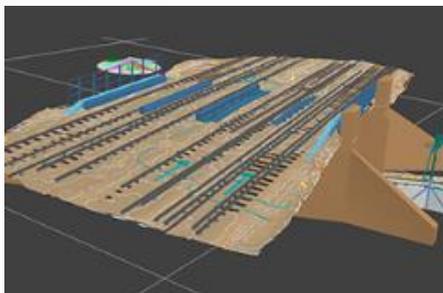
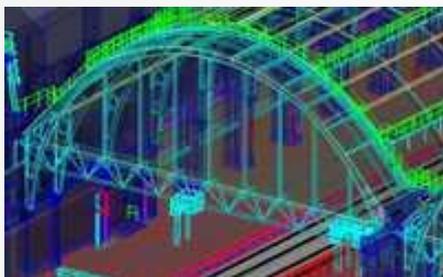
# SOLUTIONS NUMÉRIQUES SUPPLY CHAIN DU FERROVIAIRE



Les solutions individuelles spécifiques augmentent les coûts et réduisent l'efficacité des fournisseurs

# LES PREMIERS CONSTATS : NUMÉRISATION EN COURS ...

## ....MAIS AVEC MANQUE DE COORDINATION



Beaucoup  
d'initiatives en cours



Solutions projet par projet

Systèmes propriétaires

Plusieurs efforts de  
standardisation sans  
coordination

RAIL TOPO MODEL et  
RAILML

PROJET Data Asset  
Management (SNCF  
Réseau)

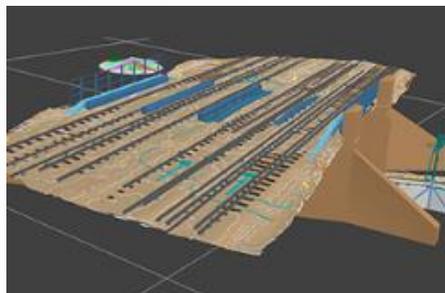
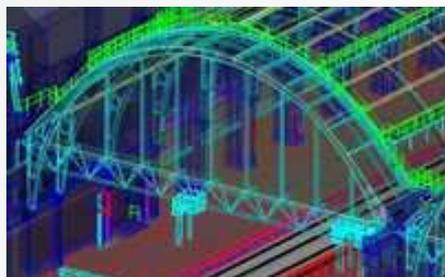
DATA SCIENTIST dans le  
matériel

Pas de Stratégie claire de  
"partage" des datas liées  
aux maquettes numériques



# LES PREMIERS CONSTATS :

## LES TÉMOIGNAGES



« Nous avons besoin avant tout d'une gouvernance et d'une plate forme commune »

*Logisticien de l'infrastructure*

« Chaque projet semble avoir son propre système d'échange d'information électronique ce qui génère beaucoup de perte d'efficacité »

*Ingénieuriste*

« Pour la gestion de projets Rail, une forte collaboration et coordination avec nos clients et nos fournisseur est essentielle. On devrait pouvoir faire mieux »

*PME*

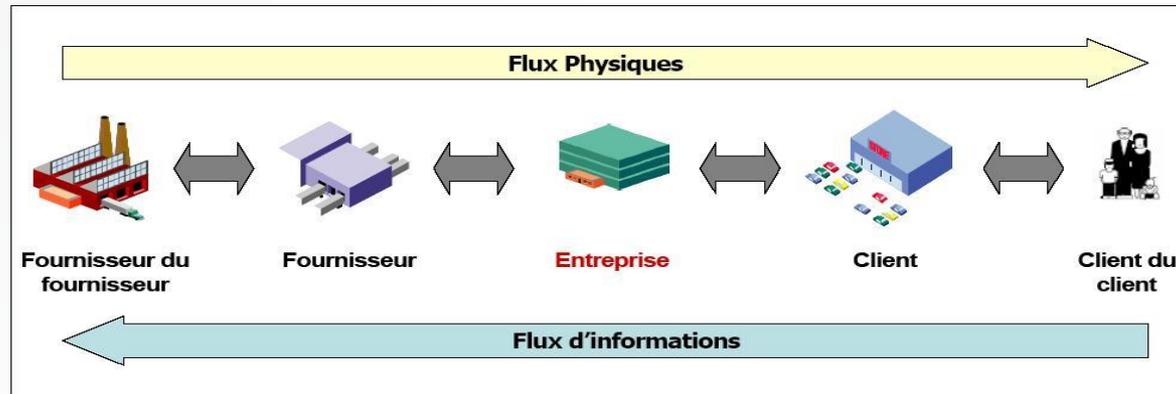
« La 'safety certification' est également un pilier fondamental qui nécessite de la standardisation et de la digitalisation. »

*instance Européenne du Rail*



# LES PREMIERS CONSTATS :

## LES ÉCHANGES MANQUENT DE PERFORMANCE ET D'EFFICACITÉ



### Pratiques supplychain Hétérogènes

Hétérogénéité du suivi des commandes et des livraisons = suivi des approvisionnements coûteux

Efforts d'automatisation ou d'intégration des systèmes difficiles et coûteux

Qualité Hétérogène des prévisions = Performance industrielle dégradée et niveau des stocks élevé

Documents liés aux contrats et processus d'échanges hétérogènes et non standardisés

Documents projets et circuits de communication non standardisés = Réunions et échanges nombreux

Délai de stabilisation du design parfois incertain = allongement des délais projets et incertitudes pour les fournisseurs

Déploiement de standards sur les SPEC sur la partie matériel roulant

# LES PREMIERS CONSTATS :

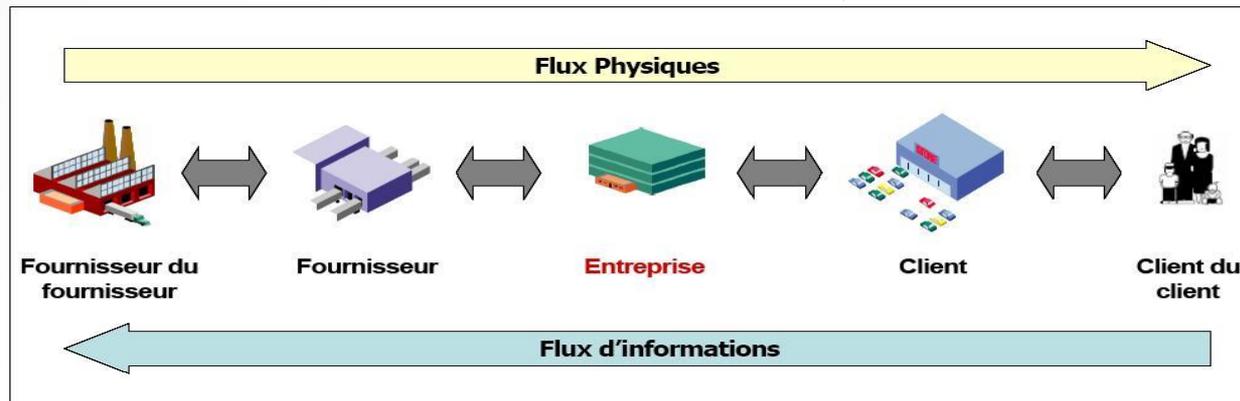
## LES ÉCHANGES MANQUENT DE PERFORMANCE ET D'EFFICACITÉ

« C'est un sujet de pratiques et de standards, ce n'est pas un sujet informatique »

*ETI Fabricant d'équipement pour le Matériel Roulant*

« Une meilleure visibilité sur le planning nous permettrait de sérieuses économies »

*ETI Fabricant d'équipement pour le Matériel Roulant*



« Il faut que DB et SNCF soient d'accord »  
« Il faut mettre ce projet au niveau Européen »

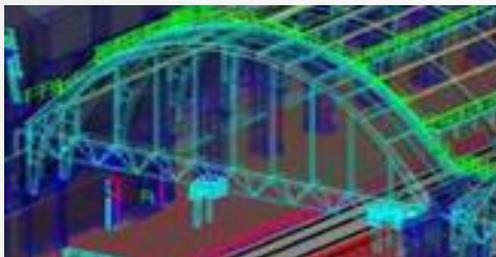
*Fabriqueur d'équipement pour le Matériel Roulant*

« C'est étonnant que l'on ait rien fait dans le Ferroviaire »

*Un gestionnaire d'infrastructure*

# PREMIÈRES CONCLUSIONS

## 5 BESOINS PRIORITAIRES A TRAITER A COURT TERME



Faire converger les process d'échanges des données numériques de l'infrastructure

Faire converger les approches PLM dans le matériel

Standardiser les process et échanges liés à la gestion du cycle de vie

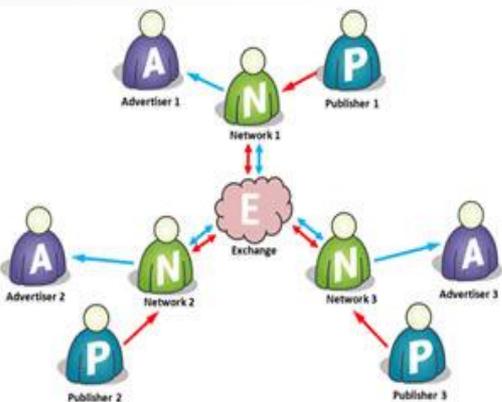
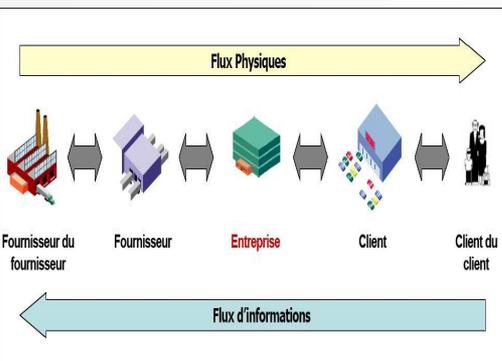
Mettre en place des standards d'approvisionnement

Standardiser les transactions :  
Prévision, Commande, Avis d'expédition

Mettre en place une distribution intelligente d'informations techniques (ex : Souscription, automatisation...)

Mettre en place des solutions collaboratives partagées

Partager des dossiers, l'avancement des projets....



# NOUS AVONS BESOIN DE CONSTITUER À COURT TERME 6 GROUPES DE TRAVAIL

## 1- Gouvernance filière

- Définir une structure juridique
- Décrire les modes de fonctionnement
- Identifier les fondateurs potentiels
- Evaluer un ROI
- Préciser le financement à court et long terme

## 2- Conception technique d'une plateforme

- Participer et valider le cahier des charges
- Évaluer les coûts
- Evaluer les propositions techniques
- Choisir les prestataires potentiels

## 3- Gouvernance du « Lifecycle Management » Matériel

## 4- Gouvernance du « Lifecycle Management » Infra

## 5- Gouvernance de la Supply Chain, de l'approvisionnement

## 6- Gouvernance des solutions collaboratives

- Cataloguer et coordonner les efforts existants (standards de processus, de formats d'échange...)
- Évaluer la réutilisation de standards et solutions existantes
- Utiliser la plateforme pour tester et valider les standards choisis
- Promouvoir, déployer

# OBJECTIF POUR EURODIGIRAIL : DES PREMIERS ÉCHANGES NORMÉS ENTRE ACTEURS EUROPÉENS DÈS 2017



Comité de Pilotage  
Présidents Fer de France

Expression de besoins filière et  
priorisation

Travaux de convergence et cadrage  
gouvernance et priorités

Organisation de l'approche  
Européenne

Cahier des charges, choix de  
prestataires pour solution filière

Elaboration de standards  
d'échange (processus, formats...)

Lancement et montée en charge  
progressive des solutions

Groupes de Travail (GT)

Groupes de Travail (GT) à l'échelle européenne

DEPLOIEMENT

Go/No Go

Go/No Go

## Opérateurs



## Constructeurs



## Rangs 1



## Rangs 2