



La prise en compte du fret sur le réseau ferré français: quels défis pour le gestionnaire d'infrastructure?

Camille MORVANT

12-13 septembre 2013 – Marne-La-Vallée

18^{èmes} journées Eric Tabourin - AFITL

Plan de la présentation

- **Présentation du sujet de thèse**

- Cadre de la thèse
- Contexte
- Éléments de décryptage du sujet
- Problématique
- Esprit du sujet
- Méthodologie

- **Premiers résultats**

- Entretiens au sein de la chaîne horaire
- Profils horaires des trafic fret et voyageur en 2012
- Les défis du gestionnaire d'infrastructure
- Conclusion
- Perspectives

Cadre de la thèse

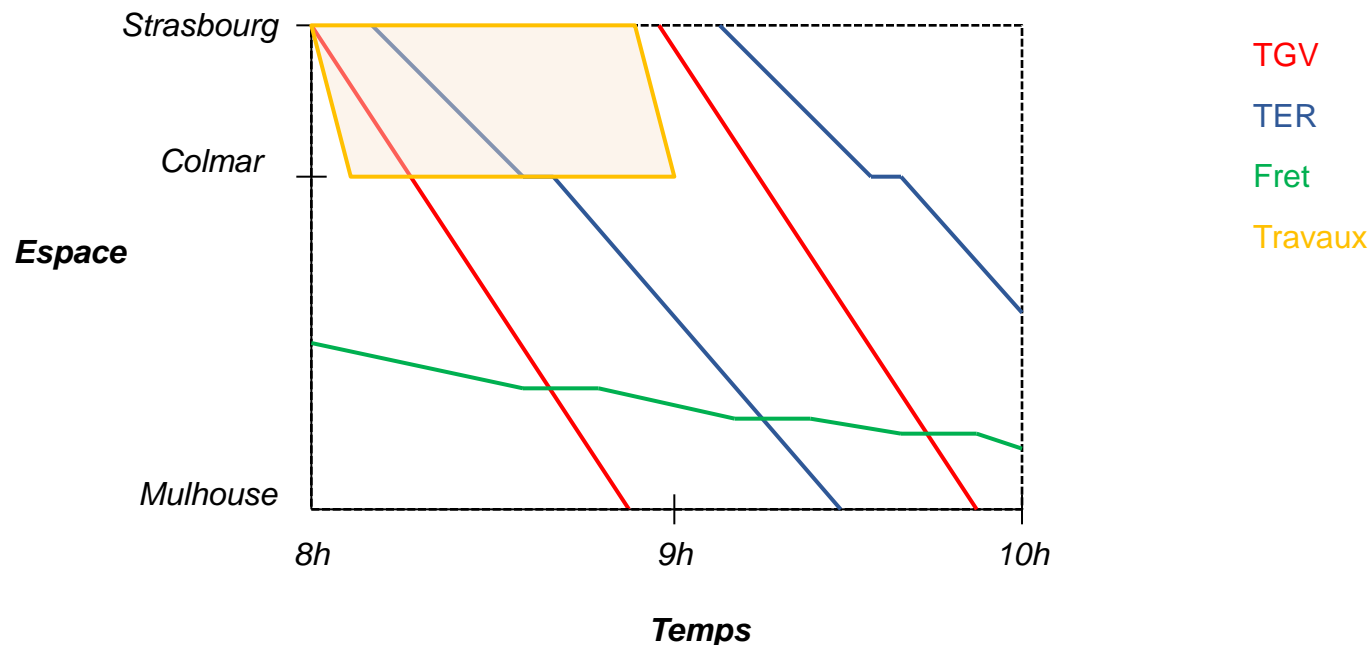
- **« Le processus d'allocation des capacités sur le réseau ferré français: quelle place pour le fret? »**
- **Thèse CIFRE en Transport, depuis mai 2012**
- **Encadrement académique et industriel :**
 - Directrice de thèse:
Laetitia Dablanc (IFSTTAR – SPLOTT)
 - Comité de thèse:
Annie Jacq (Direction Conception et Planification du Réseau de RFF)
Patrick Niérat (IFSTTAR – SPLOTT)
Alain Sauvant (Direction Conception et Planification du Réseau de RFF)
Panos Tzieropoulos (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne)
- **Ecole doctorale Ville, Transports et Territoires (PRES Paris-Est)**

Contexte

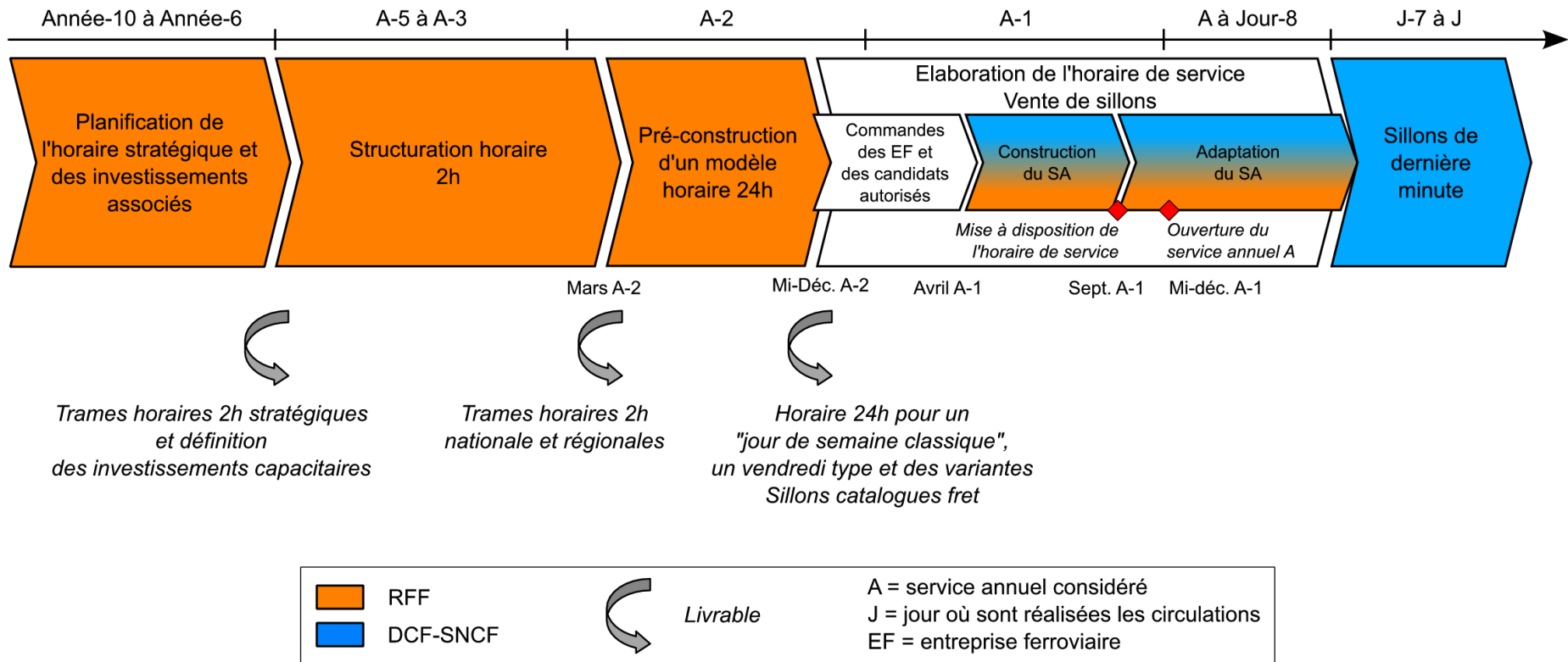
- **Le fret trop souvent traité comme un sujet secondaire du point de vue de la planification des circulations.**
- **Or, le fret ferroviaire :**
 - Objet d'une forte demande sociale, relayée dans les discours politiques et dans la législation française et européenne (développement durable)
 - Secteur soumis à de nombreuses mutations ces dernières années...
 - Ouverture à la concurrence*
 - Restructuration de l'activité du lotissement chez Fret SNCF*
 - Arrivée des premiers opérateurs ferroviaires de proximité*
- **Le processus de construction de l'offre ferroviaire en France a subi une profonde transformation avec la mise en place du cadencement à l'échelle nationale en 2012.**
 - Quelles conséquences pour le gestionnaire d'infrastructure?
 - Quelles implications pour le fret ferroviaire?

Quelques éléments de décryptage du sujet

- **Allouer la capacité, c'est planifier l'utilisation de chacune des lignes et de chacun des nœuds du réseau à tout instant de la journée.**
- **La capacité allouée se répartit entre :**
 - des besoins commerciaux (trains) → **sillons**
 - des besoins de maintenance (travaux) → **fenêtres**



La chaîne de production horaire (depuis 2009)

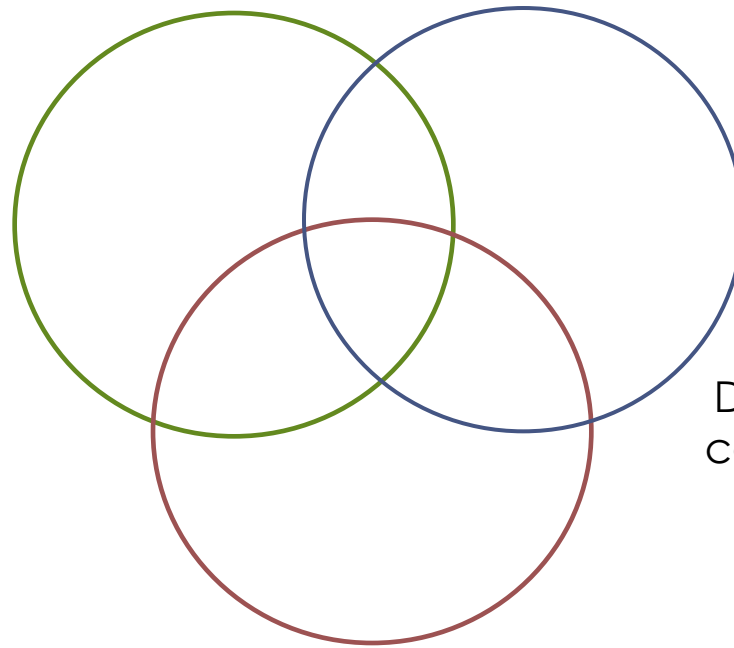


Problématique

**Un processus
industriel
complexe**



Comment se construit
l'offre ferroviaire?



**Des réalités
économiques et
logistiques multiples**



Des demandes de transport:
comment le mode ferroviaire
les prend-t-il en compte?

**Une dimension
temporelle**



Sur le moyen-long terme: quelle place faut-il conserver pour le fret ?
(volume, géographie et modalités)

Esprit du sujet

Le fret comme prisme d'analyse de la construction de l'offre ferroviaire

- Spécificités du fret

En quoi un sillon fret est-il différent d'un sillon voyageur?

A quel moment faut-il commencer à planifier l'offre pour le fret? Pourquoi?

Comment interagissent les différents acteurs (gestionnaire d'infrastructure, opérateurs, chargeurs) dans l'élaboration de l'offre?

- Qualité des sillons

Pourquoi la qualité des sillons fret fait-elle l'objet de critiques?

Dans quelle mesure la qualité des sillons explique-t-elle le déclin du fret?

Tous les trafics ont-ils les mêmes besoins de qualité?

Comment définit-on la qualité d'un sillon?

Le gestionnaire d'infrastructure peut-il / doit-il répondre à toutes les demandes?

Méthodologie

- **Recherche bibliographique**
 - Littérature académique
 - Documentation opérationnelle - référentiels
- **Entretiens semi-directifs**
 - Avec les parties prenantes de la chaîne de production horaire
 - Avec des opérateurs (et des chargeurs)
- **Exploitation des bases de données internes à RFF**
- **Travail de comparaison avec le réseau allemand**
- **Etudes de cas**

Entretiens au sein de la chaîne horaire (1)

- **Entretiens réalisés entre juin 2012 et juillet 2013**
 - **30^{aine} de personnes rencontrées côté RFF et côté DCF (65%/35%)**
 - Horairistes (12)
 - Gestionnaires de capacité amont (3)
 - Coordinateur sillons internationaux (1)
 - Chargés de concertation (4)
 - Chargés de clientèle (1)
 - Managers d'axes (2)
 - Régulateurs (4)
 - Responsables et experts (chefs de services...) (5)
- + un responsable du Service Sillons (SNCF) et une représentante de Fret SNCF

Entretiens au sein de la chaîne horaire (2)

- **Objectifs**

- Découvrir les différents métiers de la chaîne de production horaire
- Evaluer la place du fret dans cette chaîne
- Avoir un aperçu de l'écart qui peut exister entre la théorie (référentiels) et les pratiques

- **Thématiques abordées**

- Spécificités des sillons fret
- Adéquation offre / demande (calendrier, produit)
- Place du client (concertation, contractualisation)
- Prise en compte de l'ouverture à la concurrence
- Articulation conception / production horaire
- Impacts des travaux / qualité de service
- Difficultés persistantes / progrès réalisés
- Offre catalogue

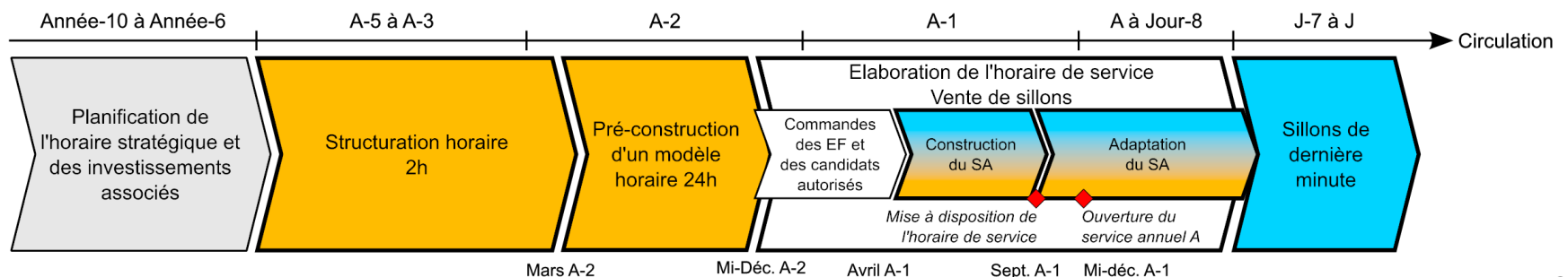
Profils horaires des trafics fret et voyageur

En sillons-jours SA 2012	Structuration	Pré-construction	Construction	Adaptation	Pré-opérationnel
Voyageur	Toutes les trames 2h ont des sillons voyageurs	4 100 000*	5 300 000	3 000 000	29 000**
Fret	Quelques trames 2h comportent des sillons fret	280 000*	870 000	1 200 000	280 000**

*Chiffres SA 2013

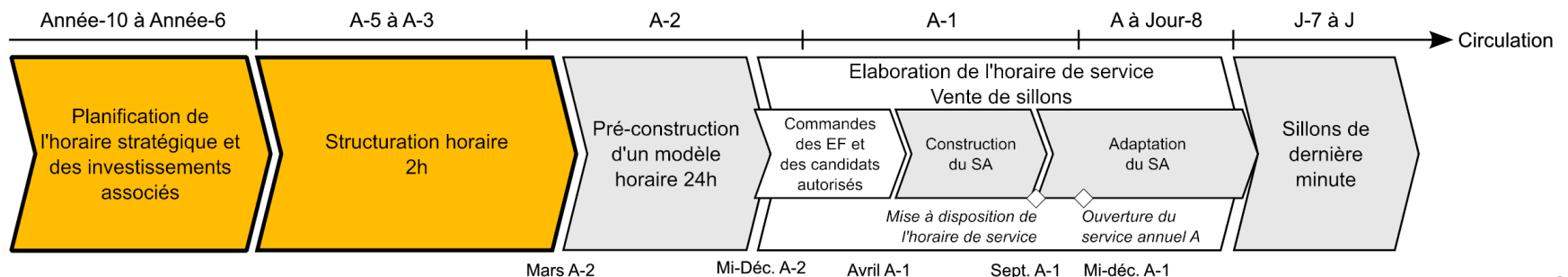
**Données jusqu'à J-1 17h, hors week-ends

Source: Données RFF et DCF

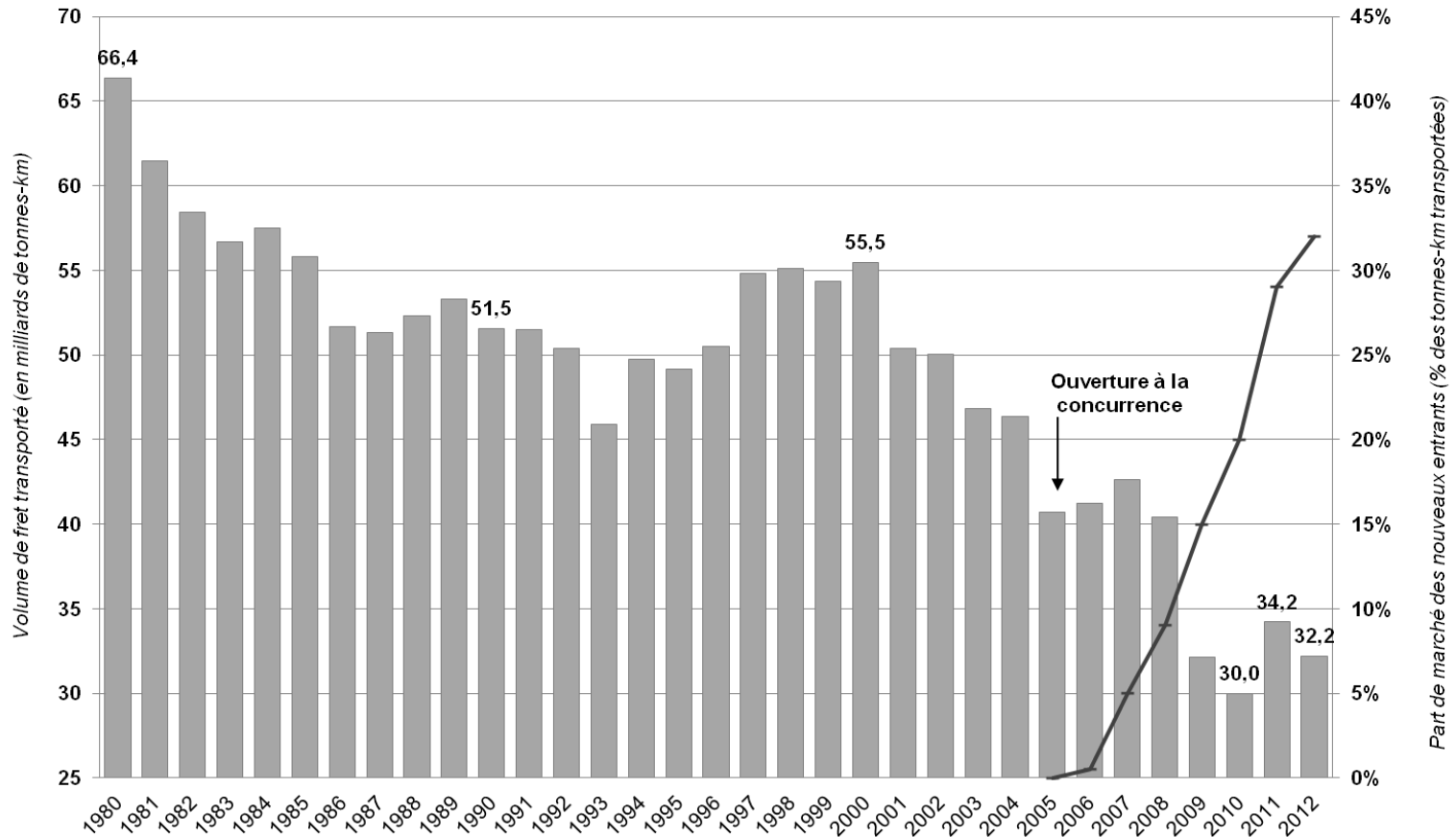


Défi n°1: l'incertitude

- **Inhérente au travail de prévision... mais renforcée par:**
 - Manque de données statistiques détaillées
 - Injonctions politiques paradoxales
- ⇒ **Fragilisation des démarches de modélisation de la demande**
- ⇒ **Une activité en déclin et de fortes attentes...**
- **Pour l'horaire 2012, 2 difficultés identifiées dans la prise en compte du fret au niveau des trames 2h**
 - Formulation des besoins
 - Sous-performance des sillons



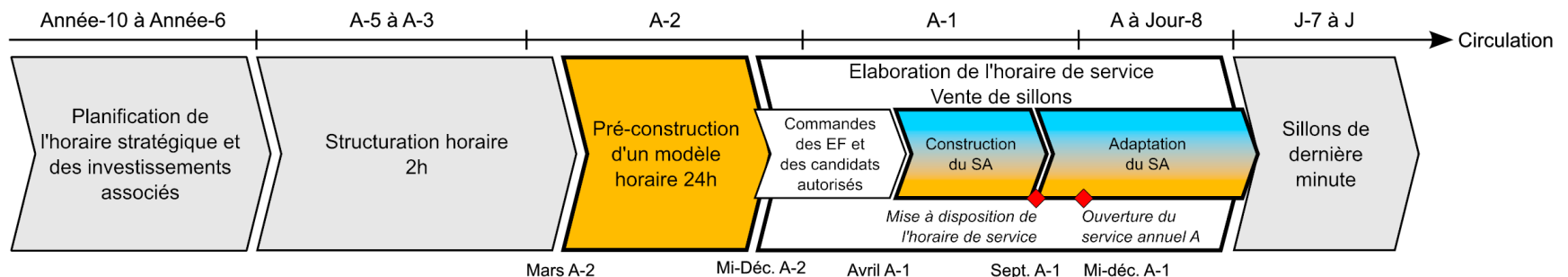
Evolution du marché du fret ferroviaire en France (1980-2012)



Source: Données issues du Mémento statistique des Transports 2012 du SOeS et des Comptes des Transports de la Nation
Réalisation: C. Morvant (2013)

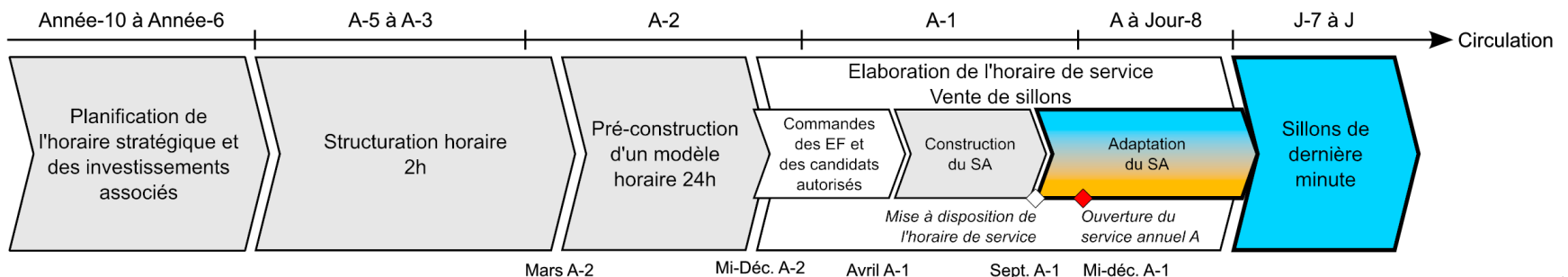
Défi n°2: l'hétérogénéité

- **Ouverture à la concurrence depuis 2005**
 - En 2012, 35 entreprises ferroviaires fret et candidats autorisés
 - 5 opérateurs (dont Fret SNCF) réalisent 98% du trafic (en trains-km)
 - Apparition des appels d'offres et conséquences sur le processus d'allocation des sillons
- **Hétérogénéité**
 - Diversité des marchandises à transporter (et donc des besoins de transport)
 - Diversité des profils et stratégies des opérateurs



Défi n°3: la volatilité

- **Le sillon de dernière minute comme ultime outil de flexibilité**
- **Volatilité = propension de certains trafics fret à susciter plusieurs demandes de sillons et/ou des demandes de sillons tardives**
 - Certains trafics fret sont fortement conditionnés par la conjoncture économique, les conditions climatiques... Exemple du trafic céréalier.
- **Le « paradoxe du SDM » alimenté par:**
 - Les dysfonctionnements de la chaîne horaire (dont planification des travaux)
 - Le comportement de certains demandeurs de capacité



Conclusion

- **Mise en place du cadencement comme rupture dans les pratiques de production horaire**
 - Systématisation et standardisation des sillons
 - Enjeu d'anticipation pour un usage optimisé de la capacité
 - **Marché du fret ferroviaire**
 - Incertain sur le moyen terme (en France)
 - Hétérogène
 - Volatile (certains trafics seulement)
- ⇒ **Rigidité dans la construction de l'offre vs. Réactivité pour satisfaire la demande?**

Perspectives

- **Construire une typologie des trafics fret**
 - Donner du corps à la notion d'hétérogénéité
 - Préciser les notions de trafic « structurant », « sensible », « pérenne »
- **Tester le degré réel de variabilité des demandes de sillons fret (volatilité) au cours du processus de construction horaire**
 - Suivi d'un panel de sillons (en cours d'élaboration)
- **Entretiens/observations avec/chez les principaux opérateurs**
 - Stratégies de commandes et qualité du produit vendu par RFF
 - Comprendre leurs contraintes
 - Préciser la notion de « sillon de qualité »
- **Comparaison avec les pratiques sur d'autres réseaux: cas allemand**
 - Thématiques à définir

Merci de votre attention

camille.morvant@rff.fr
camille.morvant@ifsttar.fr
01 53 94 19 20