Société du Grand Paris

Démarche d'optimisation des coûts

Conseil de surveillance du 24 octobre 2018

Sommaire

Société du Grand Paris

1. Objectifs de la présentation
2. Éléments de démarche
3. Point d'avancement
4. Pistes étudiées
5. Pilotage de la démarche
6. Prochaines étapes

1. Objectifs de la présentation

Société du Grand Paris

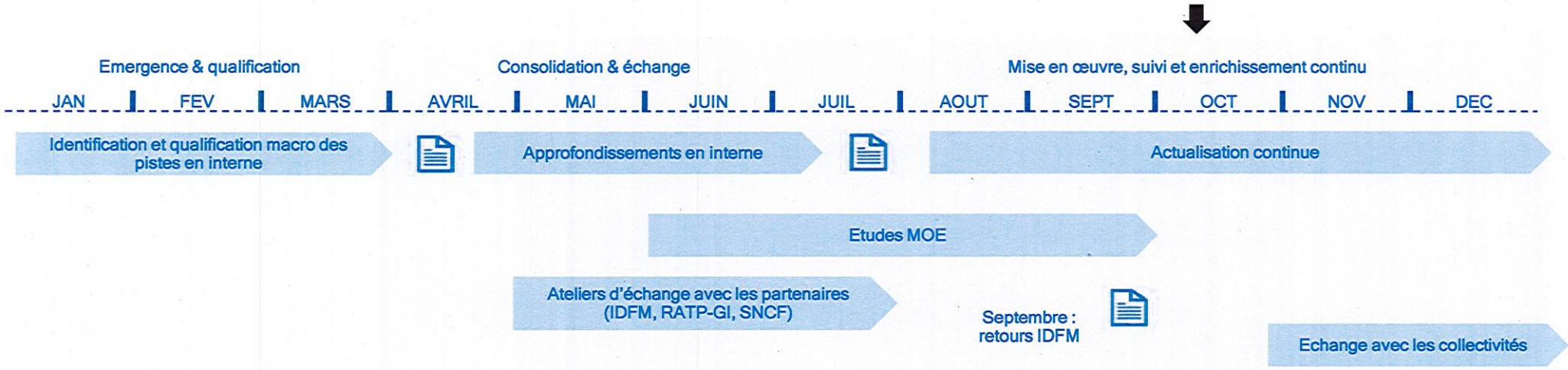
- Le Gouvernement a présenté le 22 février 2018 le cadre de la nouvelle feuille de route du Grand Paris Express, et notamment le nouveau calendrier de réalisation.
- Cette feuille de route formalise les objectifs de délais, de coûts et de gestion des risques assignés à la SGP.
- Dans ce cadre, le Gouvernement a fixé comme objectif à la SGP de procéder à un travail d'optimisation permettant une réduction du coût du projet sans impact sur la gestion des aléas.
- La recherche de recettes nouvelles fait l'objet d'une démarche en parallèle.

Le présent document constitue une version à date de l'avancement de la démarche et sera régulièrement mis à jour. Les évaluations financières précisées sont indicatives à ce stade (études en cours).

2. Éléments de démarche

La démarche a été engagée dès janvier 2018

- La SGP a engagé en janvier 2018 une **démarche continue de recherche et qualification de pistes d'optimisation. Elle s'appuie sur :**
  - une interrogation « sans tabou » des spécifications et du niveau d'ambition du programme.
  - une mobilisation de toutes les parties prenantes : directions de la SGP, assistance à maitrise d'ouvrage, maitrises d'œuvre, partenaires



2. Éléments de démarche

Société du Grand Paris

Le coût total à terminaison a été évalué en juillet 2017 à 35,1 Md€ (en valeur 2012)

- Hors Ligne 14 Sud (dont la SGP n'assure pas la maîtrise d'ouvrage), et hors provisions pour risques et aléas, les **coûts techniques des lignes dont la SGP assure la MOA s'élèvent à 26,1 Md€.**

- **Les provisions pour risques identifiées se montent à 4,5 Md€**

- **Les provisions pour aléas correspondent à un montant de 1,8 Md€**

NB : le montant déjà engagé au 1er septembre 2018 est de 10,4 Mds d'€ (valeur 2012) correspondant à environ 40 % des lignes sous maîtrise d'ouvrage SGP

3. Point d'avancement

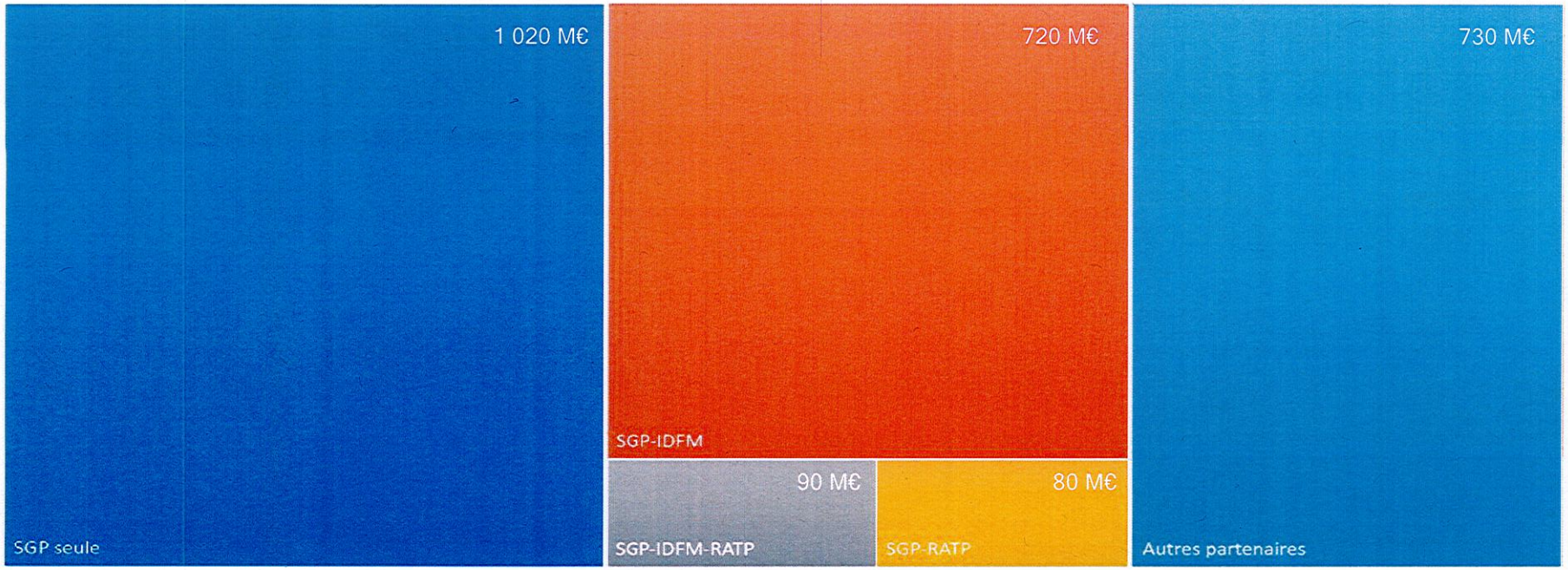
1200 pistes d'optimisation ont été étudiées depuis janvier 2018

- **430 pistes ont été écartées** en raison de leur fort niveau de risque, de leur faible potentiel d'économie ou parce qu'elles remettaient en cause le schéma d'ensemble.

- Il reste à date environ **770 pistes en cours de qualification**, représentant un potentiel brut d'environ 2,6 **Md€** hors économies au titre de l'utilisation ou du stockage des déblais.

3. Point d'avancement

60% du potentiel d'optimisation dépend de concertations avec les partenaires



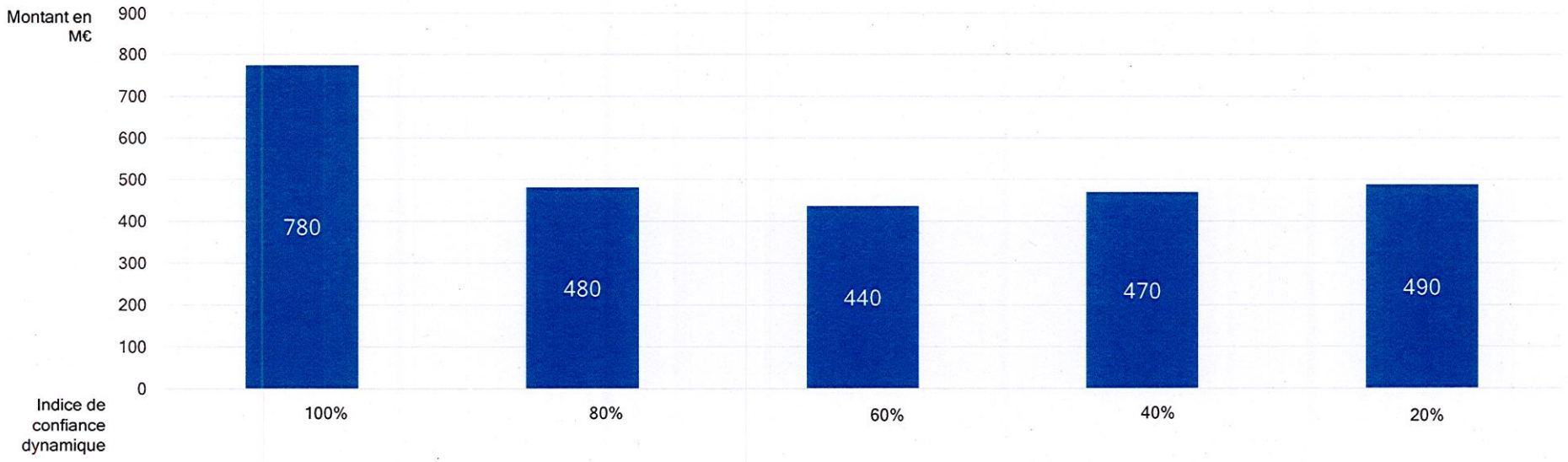
La SGP a besoin du soutien de ses tutelles et de ses partenaires dans la réalisation de ces optimisations

Ces macro-évaluations financières restent indicatives

3. Point d'avancement

Le potentiel maximal d'optimisation identifié à ce stade s'élève à 2,6 Md€

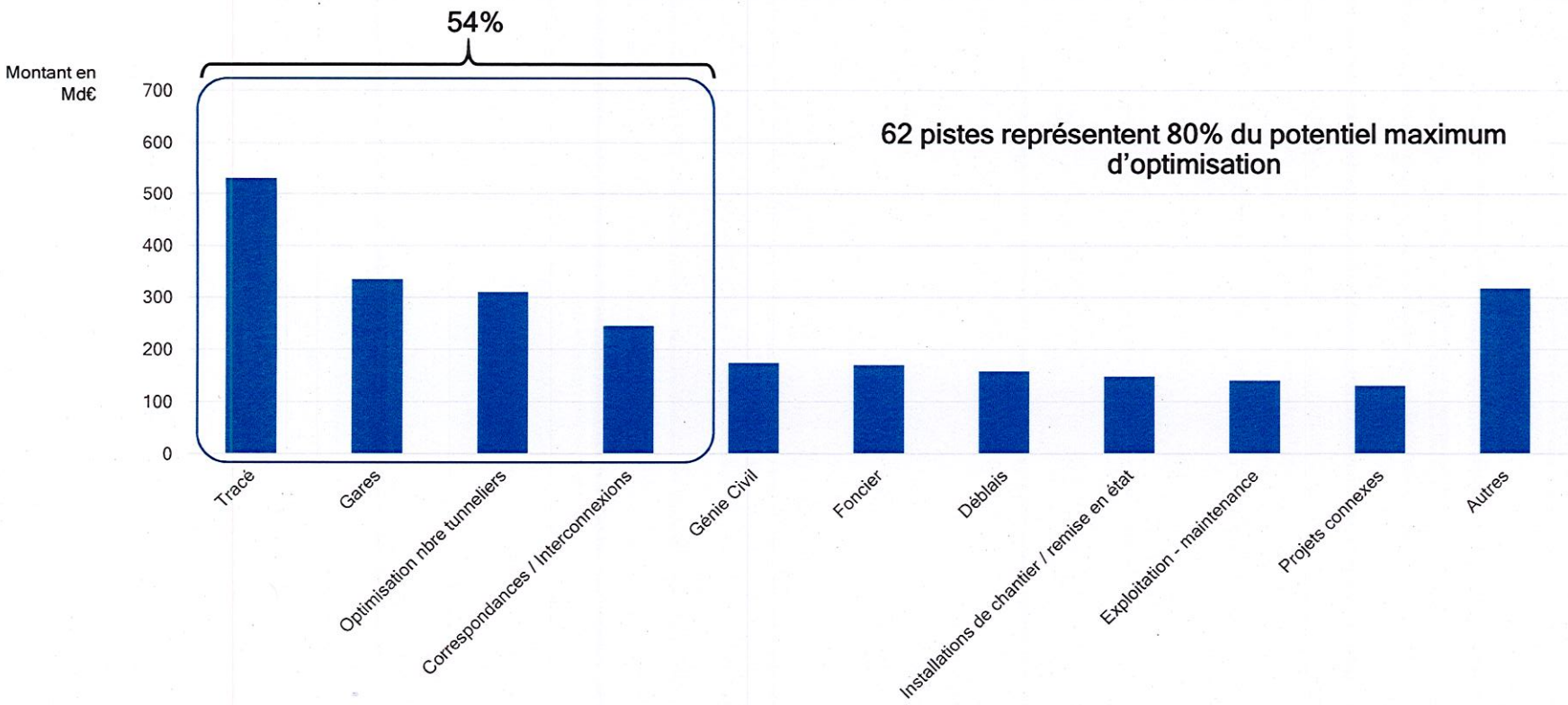
- Le niveau de confiance sur ce potentiel maximal d'optimisation est variable



Ces macro-évaluations financières restent indicatives.

3. Point d'avancement

La moitié du potentiel d'optimisation est porté par des évolutions relatives aux tracés, aux gares, à l'optimisation du nombre de tunneliers et aux interconnexions



Ces macro-évaluations financières restent indicatives

4. Pistes étudiées

Détail des principales pistes d'optimisation (1/4)

Thèmes d'optimisation des coûts	Montant en M€ env.	Exemples de pistes d'optimisation	Commentaires SGP
Evolution des tracés *Faisabilité à confirmer par des données terrain*	**530**	• Optimisation de tracés : remontée du profil en long, optimisation de la transition aérien/souterrain, abord de faisceau ferré , tracé en sortie aérienne et arrière gare • Déplacement à la marge de gares • Rotation de gares • Réduction d'ouvrages	• Les modifications de tracé qui généreront un impact territorial seront systématiquement abordées avec les collectivités et IDFM
Gares	**330**		• Information : lancement par la SGP d'une revue gare par gare
Conception		• Réduction de boite • Reconception des fonctionnalités des gares	• Chacune de ces pistes fera l'objet d'une concertation avec IDFM et les collectivités concernées
Emergences		• Suppression d'émergences ou d'accès secondaire • Réduction du volume d'émergences • Optimisation du concept architectural (construction et maintenance)	
Aménagement des parvis		• Evolution du traitement des parvis et de ses équipements • Sortie des consignes à vélo des gares ou prise en charge par le promoteur	
Circulations verticales		• Revue du nombre et optimisations Escaliers Mécaniques et ascenseurs	
Billettique et lignes de contrôle)		• Minimisation du nombre d'équipements • Suppression des contrôles de billet aux correspondances métro-métro	
Services en gare		• Standardisation et réduction du nombre de postes d'accueil • Réduction de clos commerciaux • Revue du programme sanitaires	• Ce point a fait l'objet de fortes réserves de la part d'IDFM

Ces macro-évaluations financières restent indicatives

4. Pistes étudiées

Détail des principales pistes d'optimisation (2/4)

Thèmes d'optimisation des coûts	Montant en M€ env.	Exemples de pistes d'optimisation	Commentaires SGP
Optimisation du nombre de tunneliers	**310**	• Réduction du nombre de tunneliers	• Déjà acté
Correspondances / Interconnexions	**240**	• Optimisation du scénario de correspondance ou d'interconnexion, remise en question du principe de réalisation d'ouvrages dédiés pour la correspondance : • Réduction de la mécanisation des circulations verticales et horizontales • Réduction de la largeur du couloir d'interconnexion • Réexamen de l'interopérabilité à Champigny (L15E)	• Ce point a globalement fait l'objet de fortes réserves de la part d'IDFM • Analyse à poursuivre, ce point faisant l'objet de fortes réserves de la part d'IDFM
Génie Civil	**170**		
Optimisations		• Optimisation du programme de connaissance géotechnique (L15E) • Raccourcissement des rameaux et optimisations des ouvrages annexes • Tunnelier • Suppression de trémies systèmes	
Viaduc		• Pistes d'optimisation en cours d'examen	
Mesures conservatoires		• Mesures conservatoires à réexaminer	• Réserves d'IDFM sur le sujet
Foncier	**170**	Optimisation des périmètres des emprises foncières	

Ces macro-évaluations financières restent indicatives

4. Pistes étudiées

Détail des principales pistes d'optimisation (3/4)

Thèmes d'optimisation des coûts	Montant en M€ env.	Exemples de pistes d'optimisation	Commentaires SGP
Déblais	**160**		
Evacuation des déblais		• Modalités d'évacuation des déblais • Révision des densités apparentes : ré-évaluation des coûts des déblais dans les études pour les déblais traditionnels	• Analyse en cours des risques liés au mode de transport ferré • Nécessité d'une analyse systématique portant sur l'impact trafic et l'impact environnemental
Valorisation des déblais		• Valorisation des déblais dans des projets d'aménagement (parcs, golfs, dispositifs d'endiguement,...) • Contractualisation coûts Parc du Sempin : négociation d'un coût d'acceptation des matériaux SGP inférieur au prix d'exutoire classique, accueil de 700 000 m3 supplémentaires de "terres franches"	• Demande : amendement de l'article L. 541-32-1 du code de l'environnement pour faciliter la réalisation des projets d'aménagements publics (contrepartie financière pour les travaux d'aménagement présentant un intérêt général) • Soutien : appui pour trouver un projet d'aménagement pour valorisation

Ces macro-évaluations financières restent indicatives

4. Pistes étudiées

Détail des principales pistes d'optimisation (4/4)

Thèmes d'optimisation des coûts	Montant en M€ env.	Exemples de pistes d'optimisation	Commentaires SGP
Installations de chantier / remise en état	**150**	• Réutilisation bases vie	
Exploitation - maintenance	140		
Expl. - maint.		• Optimisation d'une arrière gare • Raccordement des voies au réseau ferré national • Révision du schéma directeur de maintenance des infrastructures	• Discussion en cours avec IDFM et RATP
SMI/SMR : optimisations			
Remisage en ligne		• Réduction du remisage de SMR	
RATP-GI - Schéma directeur de maintenance des infrastructures		• Réduction des besoins programmatiques du SDMI en plaçant RATP-GI comme assistant à maitre d'ouvrage programmatique en non prescripteur/valideur : réduction des surfaces des locaux, réduction du nombre de voie, réduction des coûts de bâtiment et de plateforme voie	
Projets connexes	130	• Economies générées par les projets connexes • Prise en charge par le promoteur de commerces, de locaux chauffeurs bus, d'un bassin de compensation • Reconstitutions parkings	
Renouvellement du système d'automatisation d'exploitation des trains - L14	**40**	• Renégociation de la contribution SGP au renouvellement du SAET en s'appuyant sur la répartition effective des coûts entre ligne existante et prolongements, ainsi que sur les principes en vigueur s'agissant des adaptations apportées au réseau existant (recommandation de la Cour des Comptes)	
Taux de MOA / MOE	**15**	• Baisse du taux MOA / MOE des parties prenantes de la SGP (SNCF et RATP)	• Besoin de l'assistance de l'Etat

Ces macro-évaluations financières restent indicatives

4. Pistes étudiées

D'autres approches contribuant à des économies et à la maitrise des coûts restent à étudier

- **Etude d'opportunité sur la réalisation de marché en conception-réalisation**
- **Stimulation de la concurrence** par l'ordonnancement des appels d'offres et la recherche de nouveaux concurrents (entreprises européennes)
- **Mobilisation des entreprises dans la recherche de pistes d'économies**
- **Financement ou cofinancement de gares par d'autres parties prenantes** sur le modèle de l'aéroport Charles-de-Gaulle T4 avec ADP (L17)
- **Développement des capacités de négociation de la SGP** (renforcement des moyens exploitant les nouveaux moyens offerts par la feuille de route)
- **Maitrise des coûts en lien avec l'architecture des gares suivant l'avancement avec la nécessité d'une sensibilisation des cabinets d'architecture :**
  - En phase de réalisation
  - En prenant en compte la maintenance dans le choix des entreprises

5. Une démarche continue

Le pilotage du plan d'optimisation

Société du Grand Paris

- La SGP travaille à la mise en place d'un dispositif permettant de piloter en continu l'ensemble des évolutions ayant un impact favorable (concrétisation des pistes d'optimisation) ou défavorable (matérialisation de risques).
- Un pilotage global par ligne est prévu avec notamment ;
  - des coûts d'objectif par ligne ;
  - un suivi et une traçabilité des modifications, dans le cadre du reporting trimestriel au travers notamment des Rapports d'Avancement Périodique.
- Le principe directeur est de générer et suivre les opportunités d'économie, tout au long du projet, de façon comparable à la manière par laquelle la SGP s'emploie à prévenir et maîtriser la survenance des risques identifiés.
- Les évolutions et leur impact en tant que consommation ou augmentation du volume de PRI/PAI pourront être prises en compte dans le cadre du reporting trimestriel au travers notamment des Rapports d'Avancement Périodique.

6. Prochaines étapes

- Poursuite des ateliers avec IDFM, RATP-GI et SNCF
- Mobilisation des maîtrises d'œuvre (en cours) et des architectes
- Négociation avec les gestionnaires d'exutoires (en cours)
- Echange sur les pistes d'optimisation avec les collectivités
- Intégration dans le temps des évolutions dans les études et projets
- Compte-rendu trimestriel de l'avancement de la démarche en Conseil de surveillance
- Poursuite des concertations avec les maires
- Point d'avancement lors des conférences de tronçon