

# Projet de prolongement de la ligne Bleue du métro

Portée de la phase Planification du Projet et retour sur la comparaison avec les coûts du prolongement à Laval

Séance technique  
23 avril 2018

Par : François Chamberland  
Directeur exécutif  
Ingénierie, Infrastructures et Projets majeurs

Prolongement  
ligne **Bleue**



# PORTÉE DE LA PHASE PLANIFICATION DU PROJET

# Mise en contexte

- Le projet de loi 76, adopté en 2016, confirme que le projet de prolongement de la ligne Bleue est celui de la STM
- En bref, cela confère à la STM le rôle de maître d'ouvrage et de gestionnaire du Projet pour l'ensemble des activités futures menant à la mise en exploitation de ce nouveau tronçon
- Le transfert du Projet de l'ARTM vers la STM s'est concrétisé, les priorités ont été identifiées et diverses activités préparatoires ont été amorcées
- Une annonce publique a eu lieu le 9 avril dernier, confirmant le démarrage de la phase Planification du Projet, dont le budget global est estimé à 3,9 G\$
- À cet effet, un budget intérimaire de 364,9 M\$ a été approuvé par le gouvernement du Québec, dont une portion de 32 M\$ sera financée à 50% par le gouvernement fédéral
- Un règlement d'emprunt intérimaire du même montant a été approuvé par le CA de la STM en décembre dernier; il sera soumis sous peu au Comité Exécutif de la Ville de Montréal

# Envergure du Projet

- Le prolongement de la ligne Bleue de **Saint-Michel à Anjou** suit l'axe de la rue Jean-Talon, puis celui de la rue Bélanger jusqu'au centre commercial *Galerias d'Anjou*, où un important développement économique et urbain est attendu
- Il comprend **cinq stations sur le territoire de Montréal**, pour une longueur de tunnel de **5,8 km**
- Des **infrastructures de surface** favorisant le **rabattement par autobus ou en automobile** seront construites aux stations Pie-IX (un terminus d'autobus) et Anjou (un terminus d'autobus et un stationnement incitatif)
- Plusieurs **infrastructures opérationnelles** seront également construites afin d'assurer l'exploitation de ce nouveau tronçon, dont un **garage** de trains, un **centre d'attachement**, un **centre de service** regroupant les équipes d'entretien des infrastructures en station et un **poste de district**



# Portée associée au budget intérimaire de 364,9 M\$

- Ce montant permet notamment la réalisation à court terme :
  - Du processus d'expropriation des terrains et immeubles requis (servitudes / occupation), avec un budget préliminaire de 302,6 M\$
  - D'une revue indépendante des coûts, des risques et de l'échéancier du Projet afin d'en mettre à jour les paramètres
  - D'un sondage de marché afin de valider l'intérêt de firmes externes (ingénieurs, entrepreneurs, institutions financières) face au mode de réalisation
- Ce budget permet également :
  - De mettre sur pied un Bureau de Projet dirigé par la STM
  - De démarrer la réalisation d'un Dossier d'Affaires
  - De réaliser des études complémentaires, puis de démarrer la réalisation des devis de performance ou des plans et devis des diverses composantes du Projet
  - D'exécuter les plans et devis détaillés d'un tunnel piétonnier qui reliera le futur SRB Pie-IX au Prolongement

# Où en sommes-nous présentement ?

- Le Bureau de Projet est déjà en opération et la mobilisation des ressources se fait graduellement
- Le processus d'expropriation des terrains et immeubles est enclenché
- Des exercices d'analyse de la valeur, de revue et de quantification des risques, d'estimation et d'analyse financière ont été amorcés dans les dernières semaines
- Le sondage de marché, première étape menant à l'éventuelle sélection de partenaires, a été lancé le 10 avril dernier
- La parution de l'appel d'offres pour les plans et devis détaillés du tunnel piétonnier Pie-IX s'est tenue le 11 avril dernier
- Certaines études complémentaires nécessaires à la préparation des spécifications techniques sont débutées (ex. : mise à jour des normes et critères de conception)



RETOUR SUR LA COMPARAISON DES COÛTS

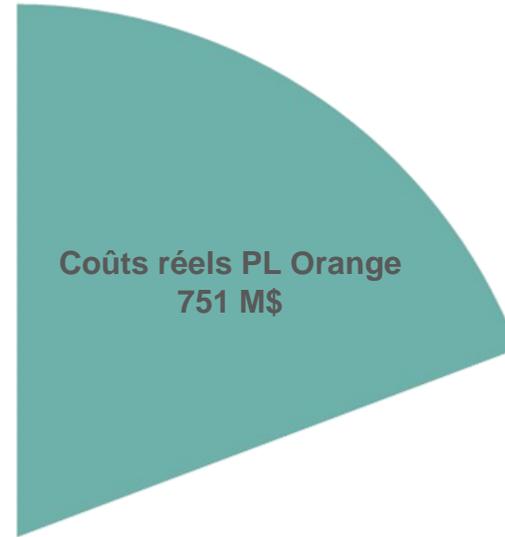
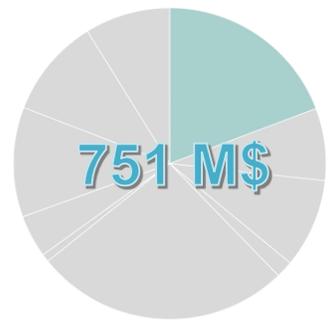
# Mise en contexte

- Entre 2002 et 2007, le prolongement de la ligne Orange à Laval (PL Orange) a été réalisé à un montant de 751 M\$ (valeur de l'actif transféré à la STM en 2015)
- Le coût du prolongement de la ligne Bleue est estimé à 3,9 G\$

# Écarts de coûts entre PL Bleue et PL Orange

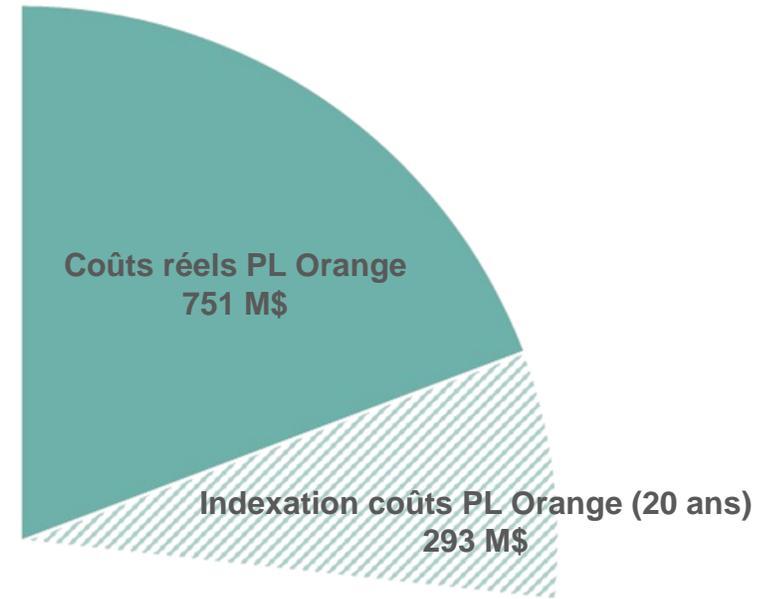
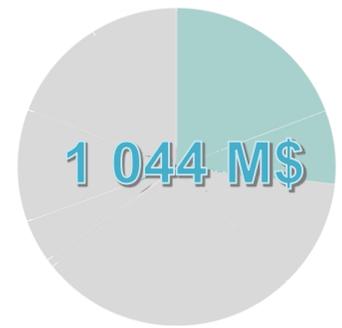
- Afin de bien comprendre les écarts de coûts entre PL Bleue et PL Orange, il est nécessaire d'évaluer les deux projets sous divers angles :
  - Envergure : la nature et la quantité des infrastructures sont différentes dans les deux projets
  - Terrains et immeubles : le volume et la nature de ceux-ci, ainsi que les enjeux liés à la densité des secteurs touchés, sont considérablement différents
  - Période de réalisation : il y a 20 ans d'écart entre les deux projets (indexation)
  - Coûts complets : certains montants dans PL Bleue étaient considérés hors projet dans PL Orange (ex. : frais de financement); de plus la réserve pour risques incluse au projet PL Bleue ne sera pas nécessairement requise en totalité (il s'agit d'une provision)
- Les coûts comparatifs ont été ventilés par livrable ou composante budgétaire; ces derniers incluent les coûts directs, les frais de gestion et autres honoraires professionnels ainsi que les contingences

# Écart global PL Bleue vs PL Orange



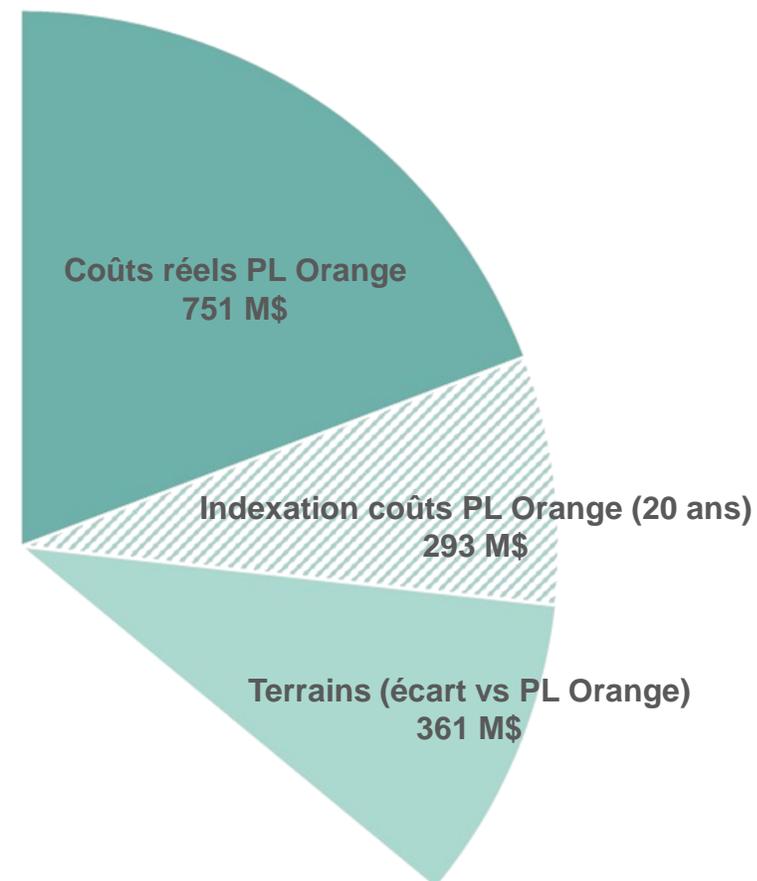
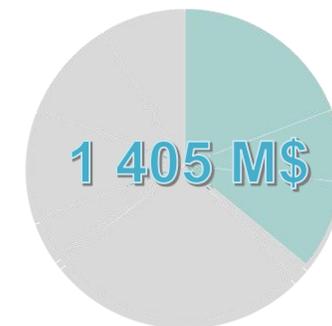
- Coût réel du prolongement de la ligne Orange à Laval
- Période de réalisation 2002-2007

# Écarts globaux PL Bleue vs PL Orange



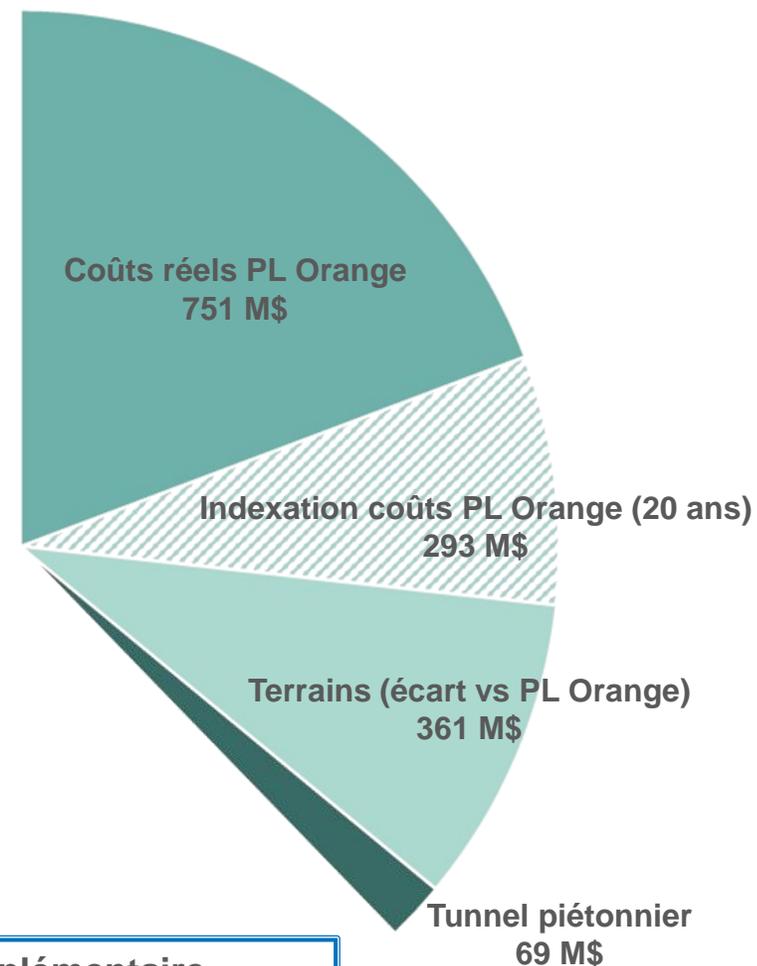
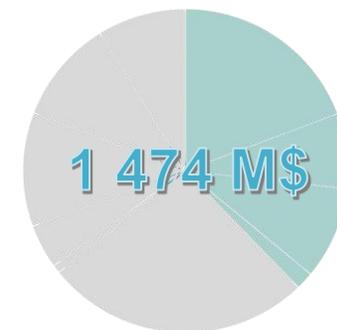
- 20 ans d'écart entre la réalisation des deux projets (2002-2007 vs 2021 à 2026)
- Indexation composée de 39%

# Écart global PL Bleue vs PL Orange



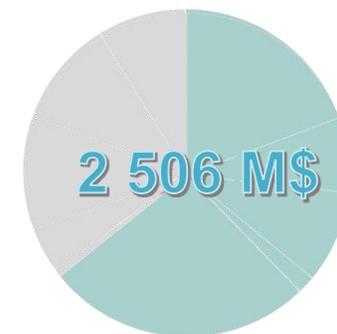
- PL Orange : secteurs à faible densité résidentielle et commerciale
- PL Bleue : secteurs à haute densité résidentielle et commerciale
- PL Bleue : 45 terrains / immeubles dont plusieurs à vocation commerciale

# Écart global PL Bleue vs PL Orange

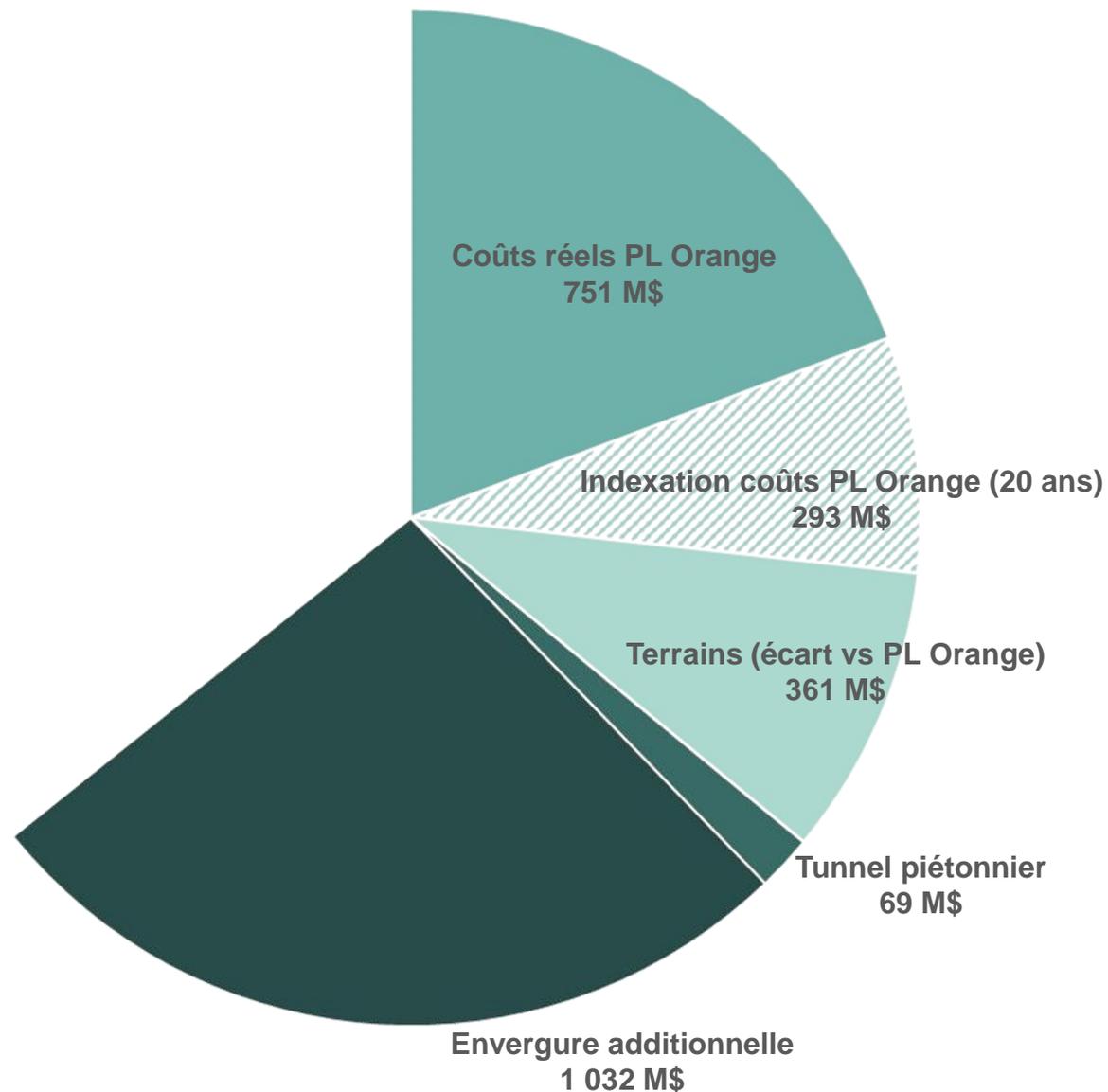


➤ Infrastructure supplémentaire permettant un lien sécuritaire entre le SRB Pie-IX et PL Bleue

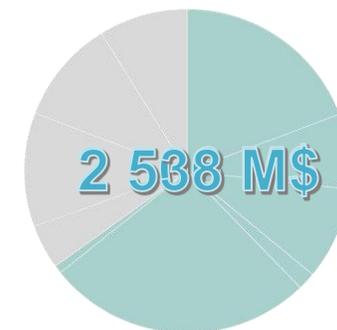
# Écarts globaux PL Bleue vs PL Orange



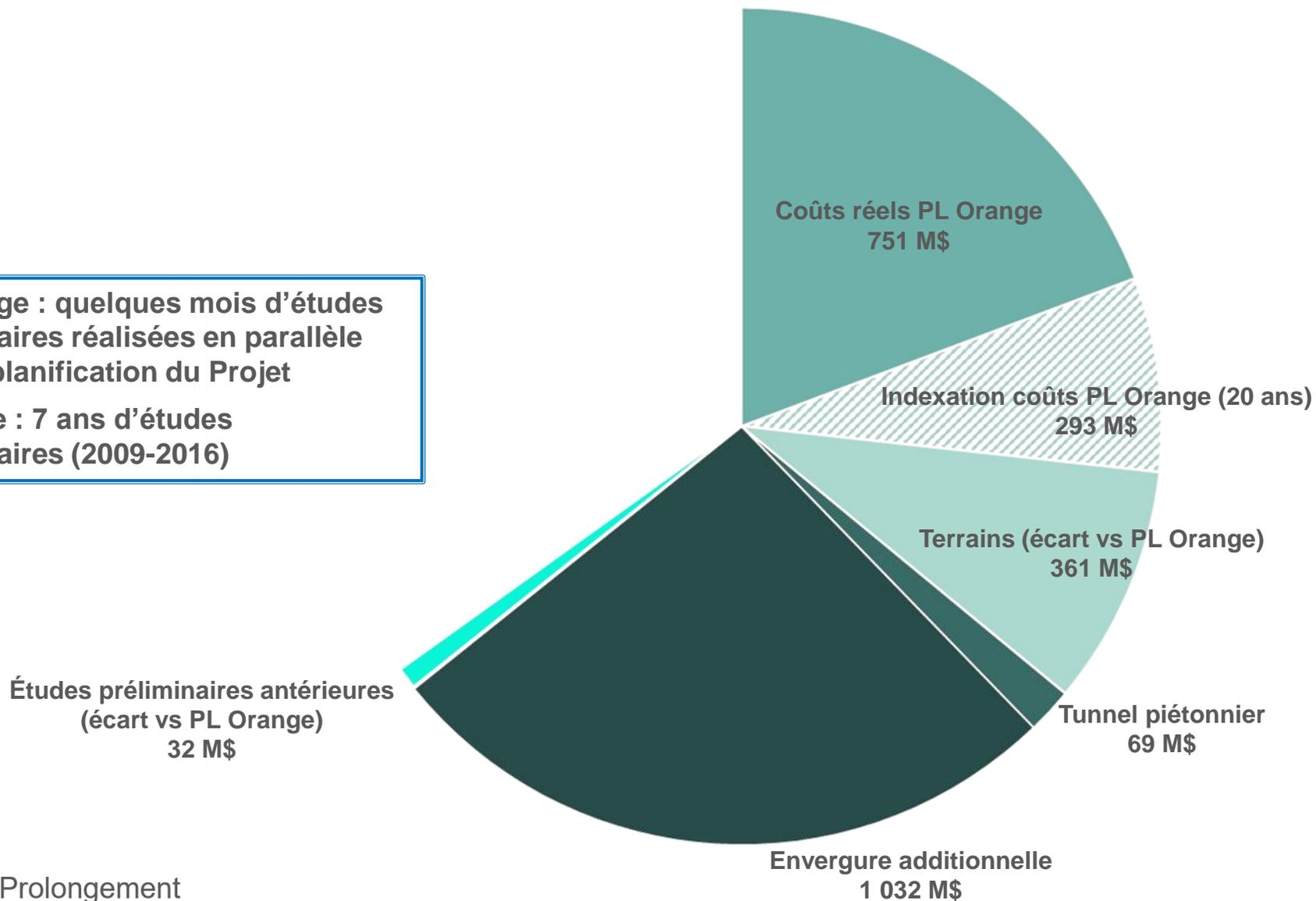
► Envergure accrue de PL Bleue



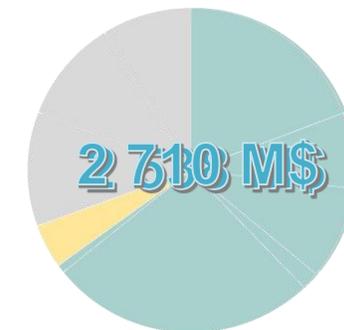
# Écart global PL Bleue vs PL Orange



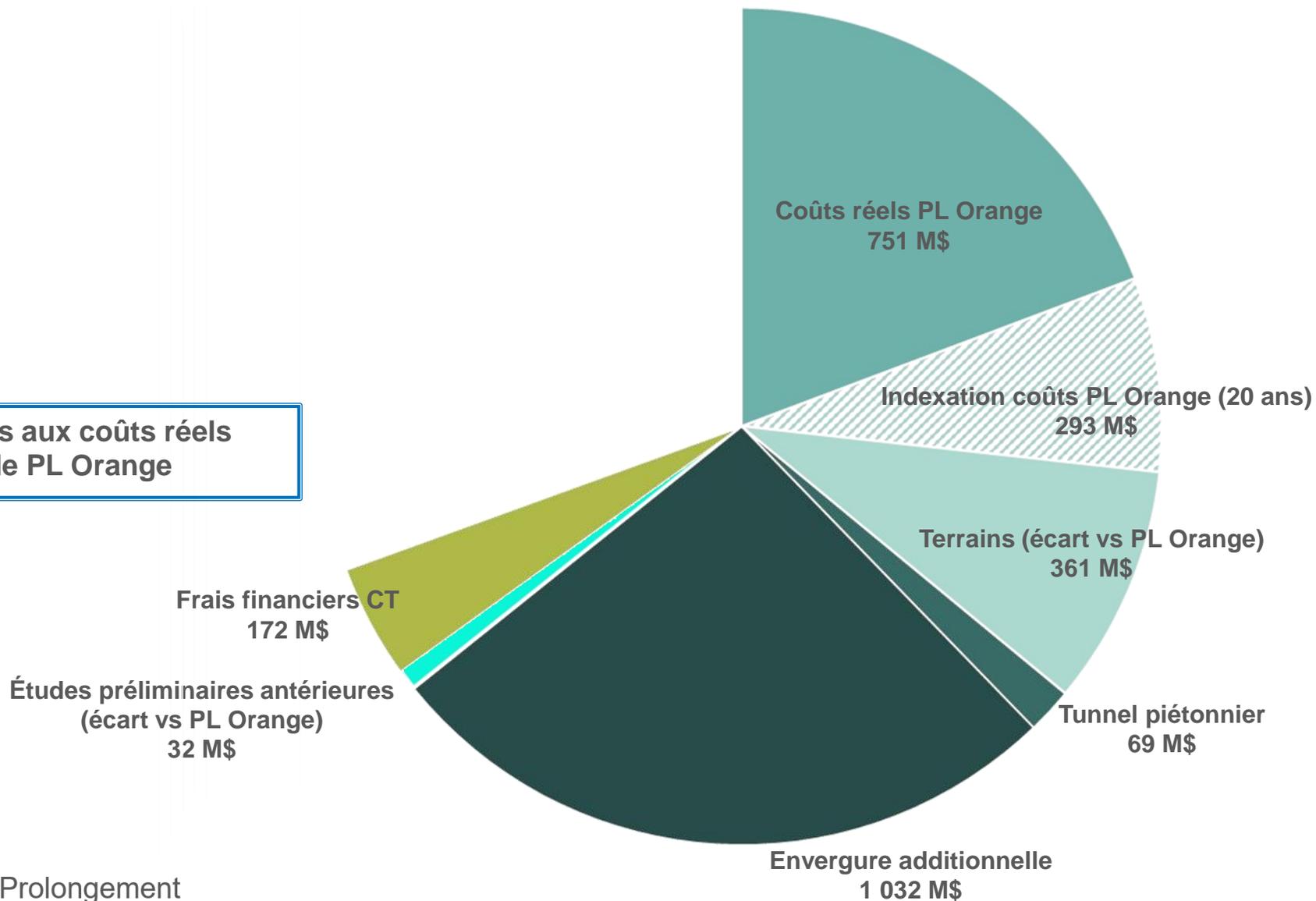
- ▶ PL Orange : quelques mois d'études préliminaires réalisées en parallèle avec la planification du Projet
- ▶ PL Bleue : 7 ans d'études préliminaires (2009-2016)



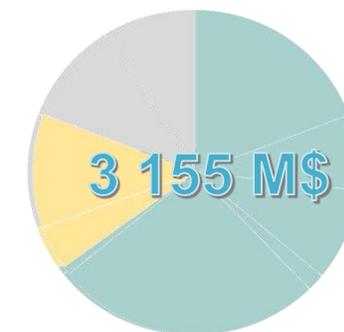
# Écarts globaux PL Bleue vs PL Orange



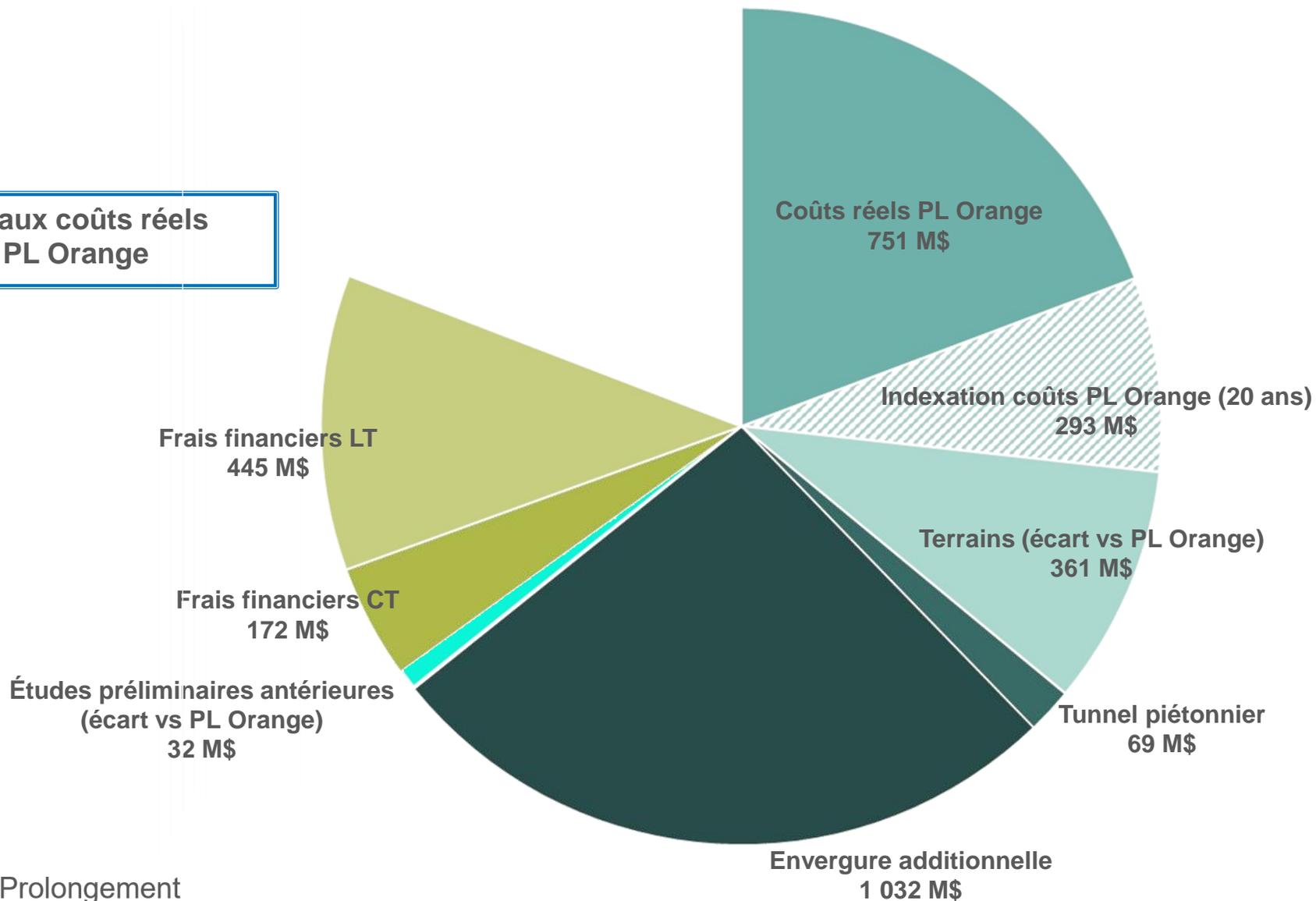
► Non inclus aux coûts réels diffusés de PL Orange



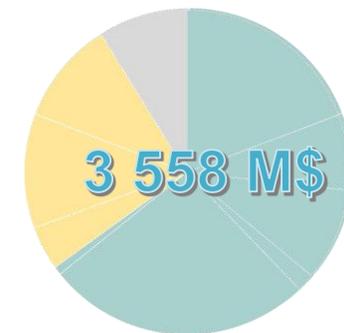
# Écarts globaux PL Bleue vs PL Orange



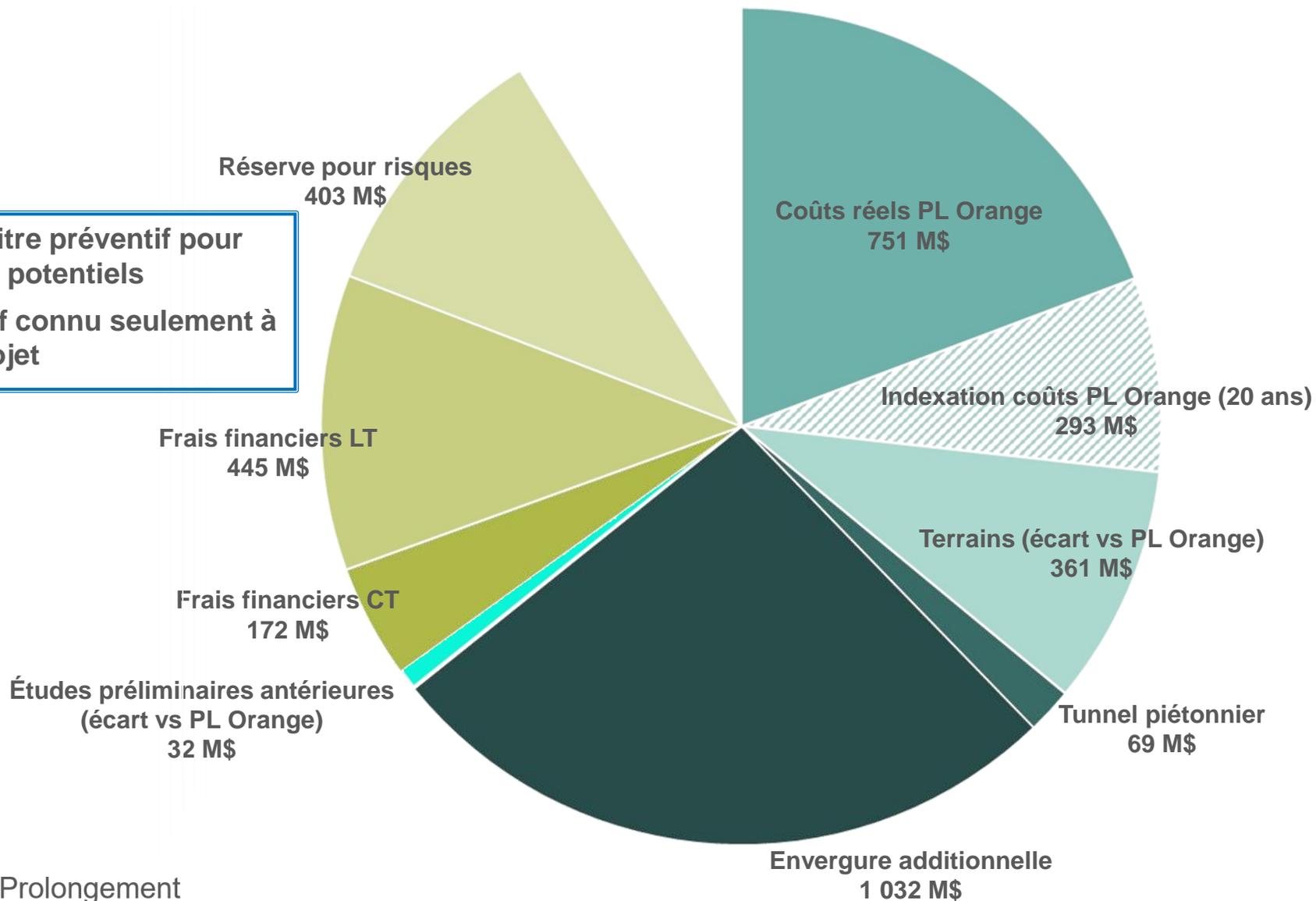
► Non inclus aux coûts réels diffusés de PL Orange



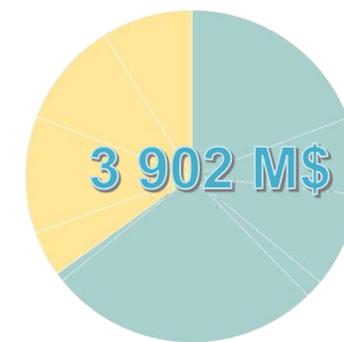
# Écarts globaux PL Bleue vs PL Orange



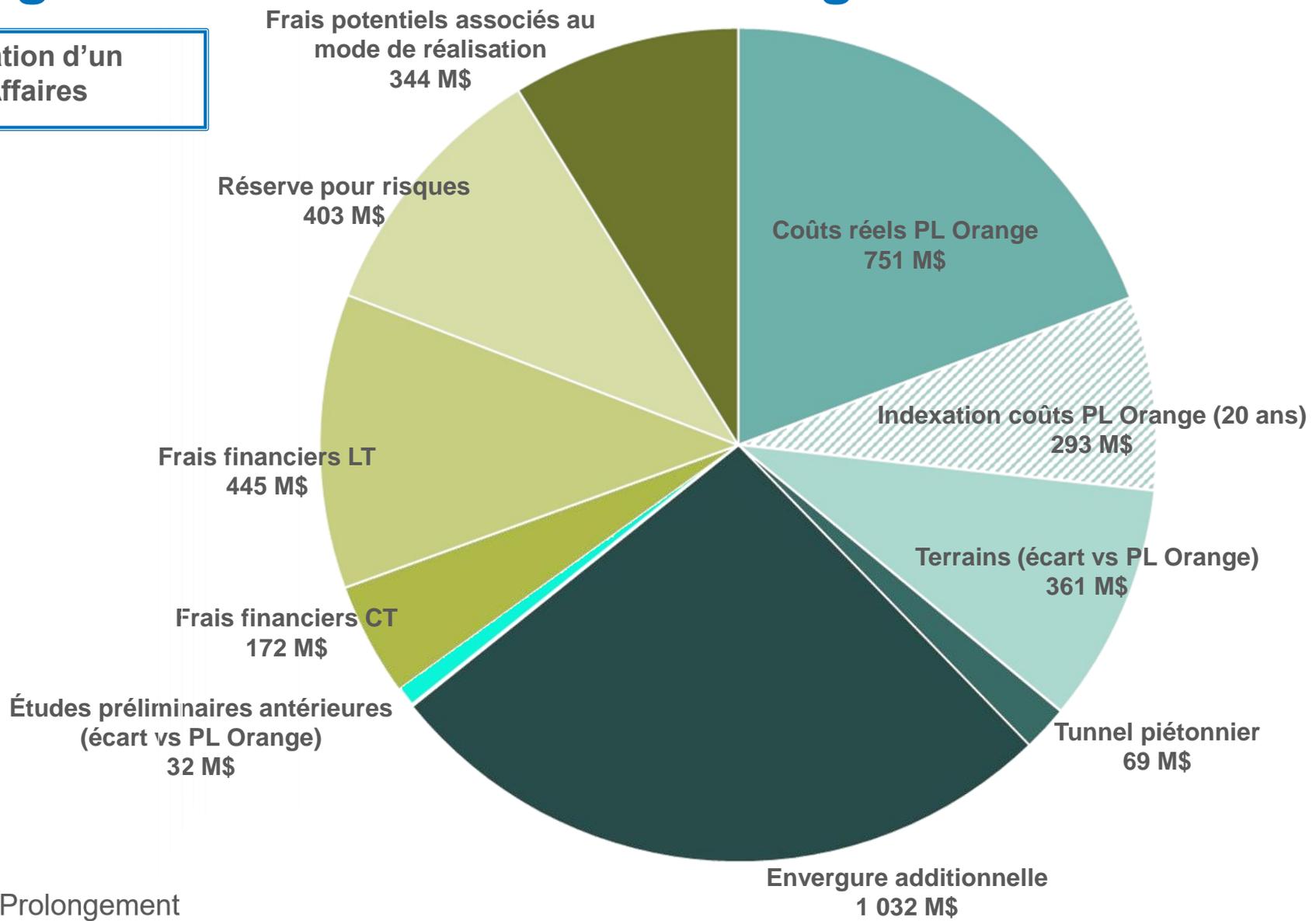
- ▶ **Budgété à titre préventif pour des risques potentiels**
- ▶ **Coût effectif connu seulement à la fin du Projet**



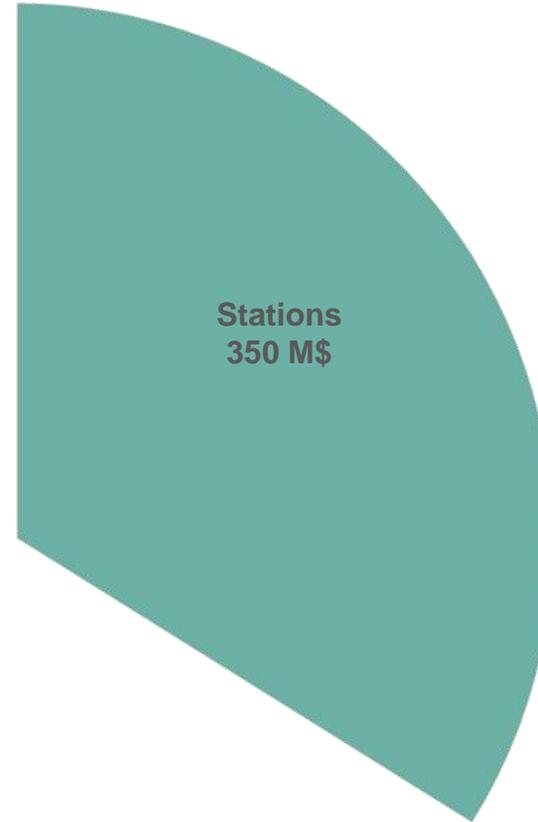
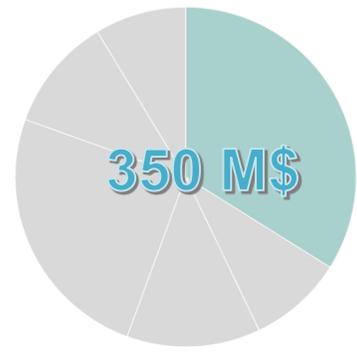
# Écart global PL Bleue vs PL Orange



► Ex. : réalisation d'un Dossier d'Affaires

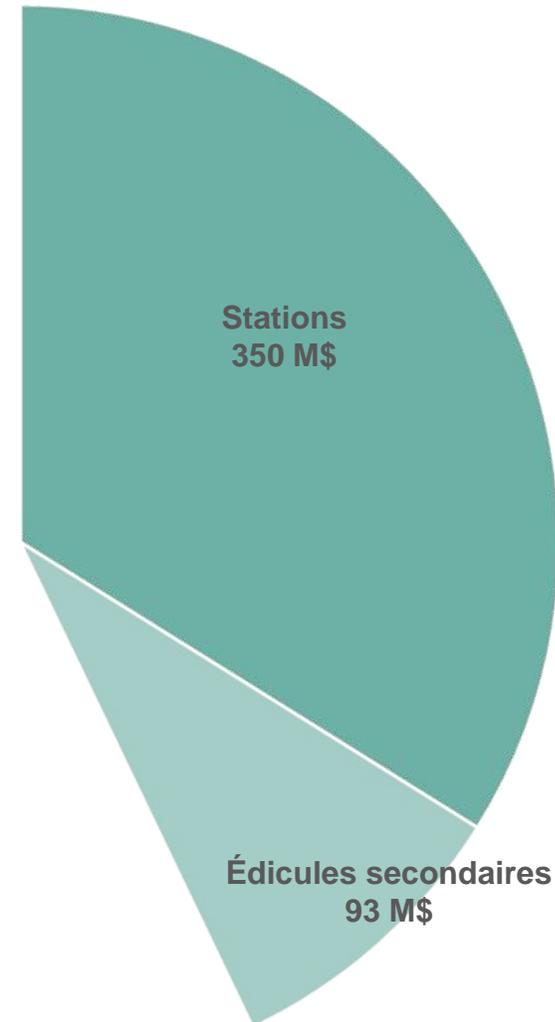
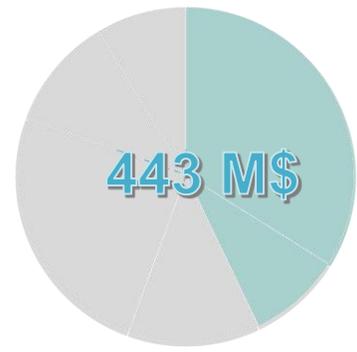


# Écarts d'envergure PL Bleue vs PL Orange



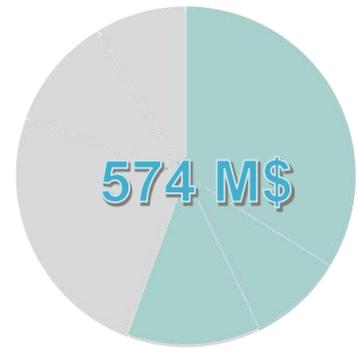
► Deux (2) stations additionnelles pour PL Bleue

# Écarts d'envergure PL Bleue vs PL Orange

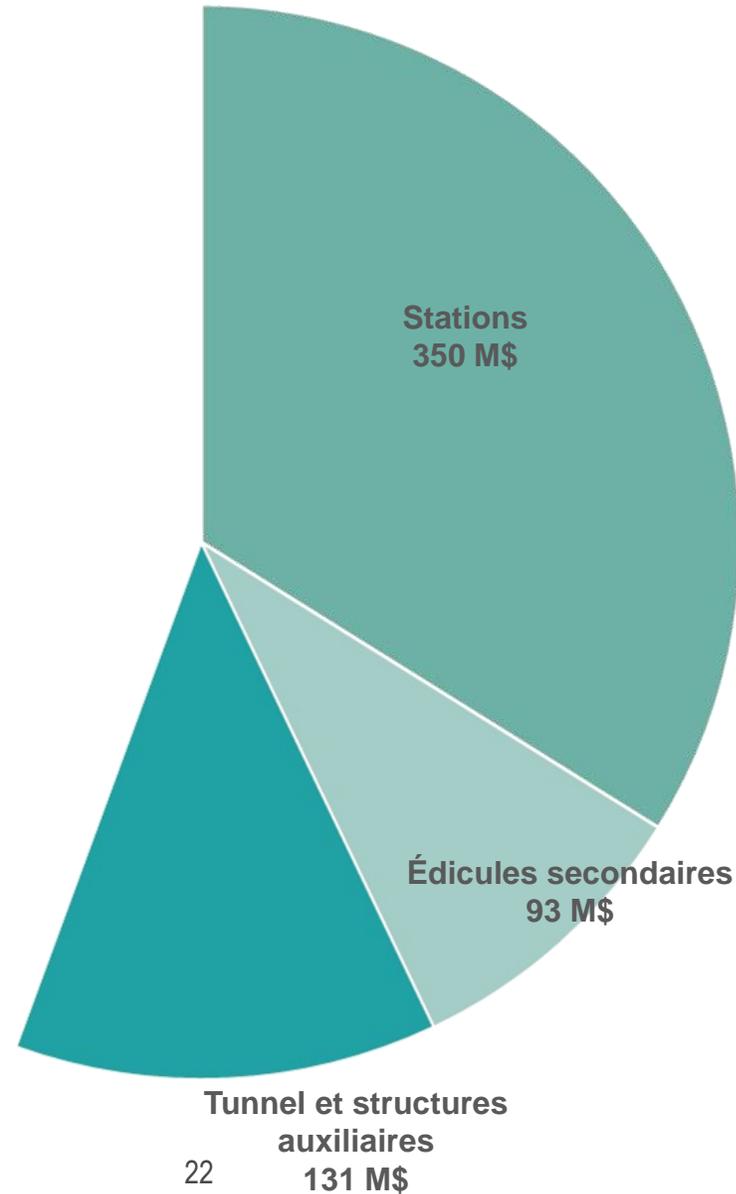


► Cinq (5) édicules secondaires additionnels pour PL Bleue

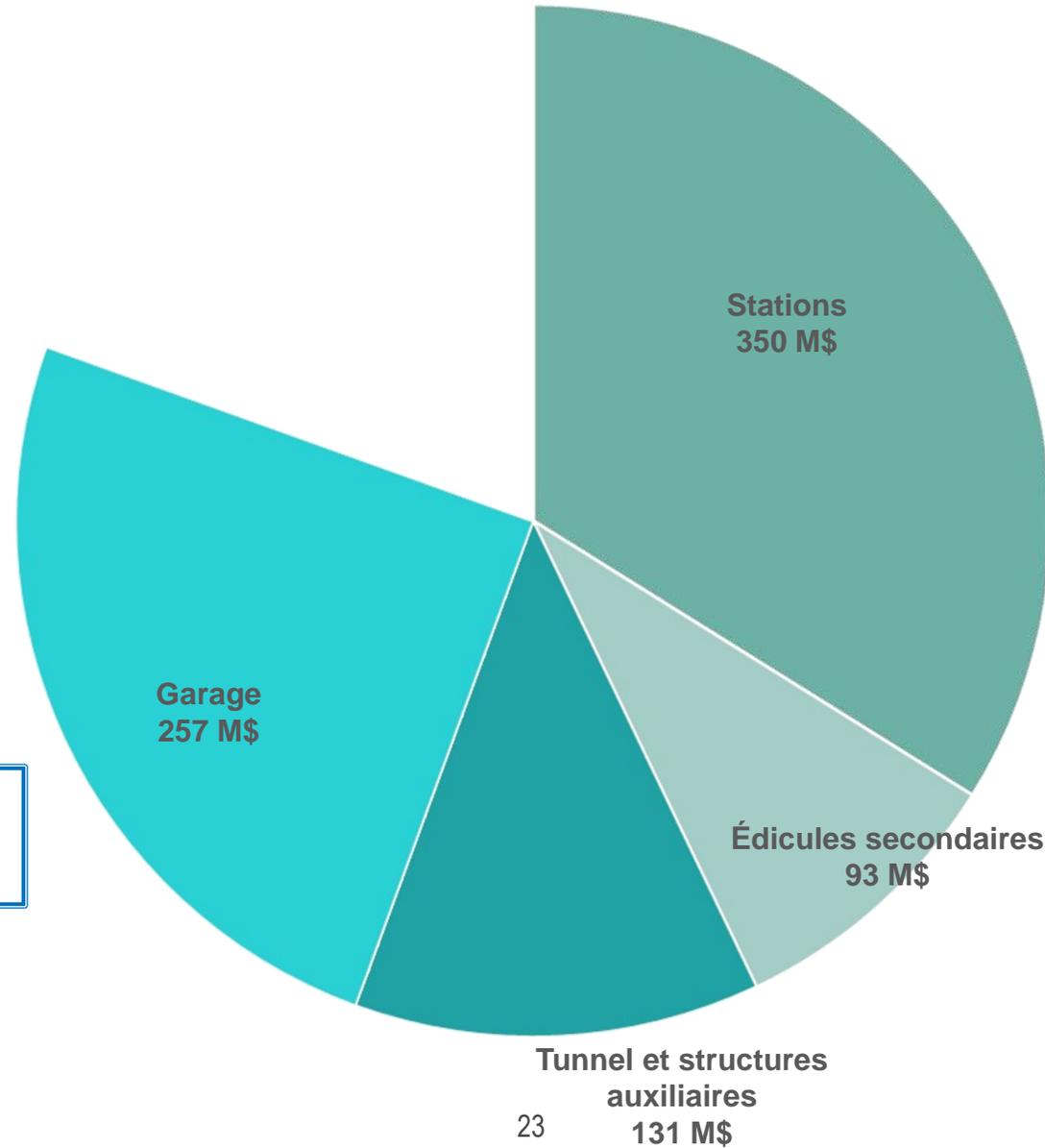
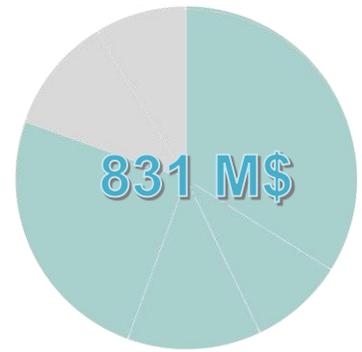
# Écarts d'envergure PL Bleue vs PL Orange



- 1,4 km de tunnel double additionnel pour PL Bleue
- 0,1 km de tunnel simple en moins pour PL Bleue
- Les chiffres incluent les coûts des structures auxiliaires

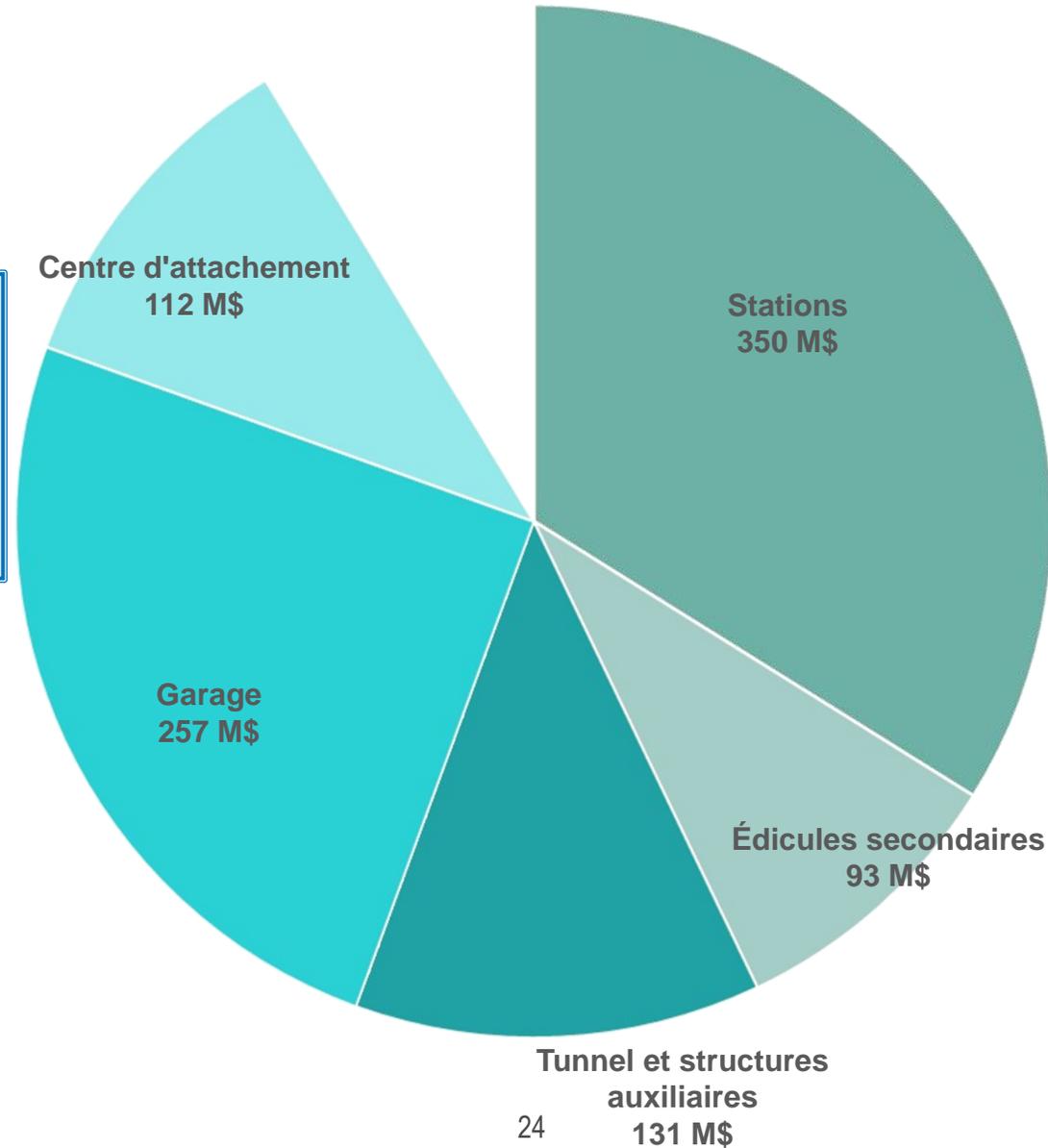
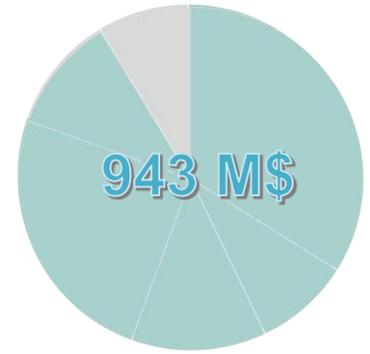


# Écarts d'envergure PL Bleue vs PL Orange



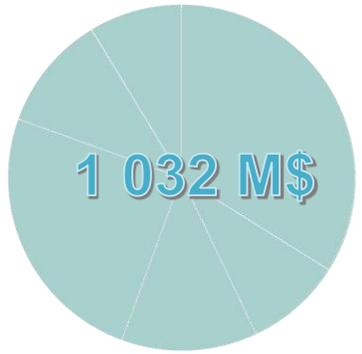
► Sept (7) positions (de 150 m) additionnelles pour PL Bleue

# Écarts d'envergure PL Bleue vs PL Orange

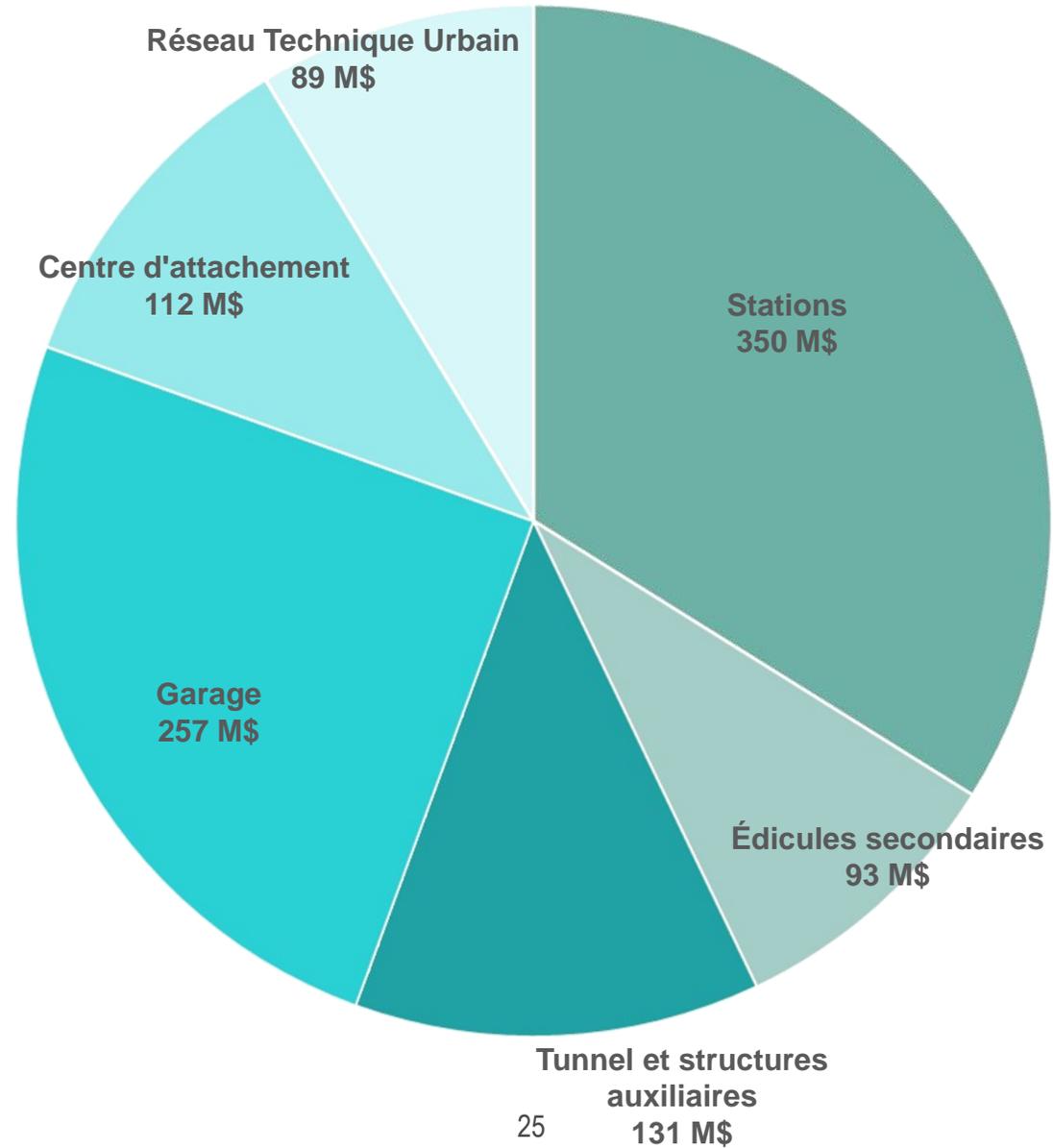


- PL Bleue : essentiel à l'entretien du tronçon prolongé (aucun espace dans le réseau existant)
- PL Orange : espace résiduel du réseau de l'époque utilisé pour localiser les véhicules de travaux

# Écarts d'envergure PL Bleue vs PL Orange



- PL Bleue : zone densément développée
- PL Orange : la plupart des constructions en milieu non développé



# Conclusion

- En réalisant un exercice détaillé de comparaison des coûts entre les projets de prolongement de la ligne Orange (Laval) et de la ligne Bleue (Anjou), il est donc possible de constater :
  - Qu'il y a plusieurs composantes financières supplémentaires au budget du prolongement de la ligne Bleue, toutes explicables
  - Que le coût réel lié à l'envergure de chaque projet, en tenant compte des infrastructures additionnelles et de l'indexation, est très comparable