

# Prolongement du Métro ligne 1 à Val de Fontenay



## Le coût du projet

### ⇒ Combien coûte le prolongement du Métro ligne 1 ?

Le coût d'un projet de métro doit prendre en compte plusieurs éléments :

1. **Les coûts de l'infrastructure** (stations, tunnels et équipements nécessaires à l'exploitation),
2. **Les coûts du matériel roulant,**
3. **Les coûts de l'exploitation.**

De manière globale, le prolongement du Métro ligne 1 est estimé, à ce stade des études, à environ **900 millions d'euros<sup>1</sup>** quel que soit le tracé. Cette estimation se base sur des ratios par analogie à des constructions récentes et sera affinée à chaque grande étape du projet.

Ce coût moyen comporte **une marge d'incertitudes** qui s'affinera au fur et à mesure des études et de la connaissance du projet.

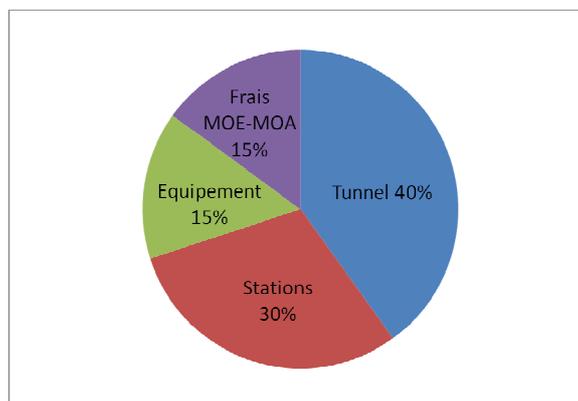
### ⇒ Le coût de l'infrastructure qu'est-ce que c'est ?

Le coût de l'infrastructure est le plus conséquent car il couvre tout ce qui est **nécessaire pour réaliser le métro**, à savoir les stations, le tunnel et les équipements nécessaires à son exploitation mais aussi les frais liés.

Les postes de dépenses compris par le coût de l'infrastructure sont les suivants :

#### a) les dépenses de construction :

- du tunnel et des ouvrages annexes ;
- des stations ;
- des équipements nécessaires à la circulation des trains (voie, énergie électrique, signalisation...)
- des équipements nécessaires à l'exploitation de ce système (billettique, information voyageurs, sécurité...).



Répartition type des postes de dépenses pour une infrastructure de métro

#### b) les frais d'études et de suivi.

c) **les frais de maîtrise d'ouvrage** et les frais d'ordonnancement de pilotage et de coordination (OPC) et de coordination sécurité et protection santé (CSPS).

d) **les frais d'acquisitions foncières.**

e) **les provisions pour la déviation des réseaux de concessionnaires.**

f) **les provisions pour aléas et imprévus (PAI).**

<sup>1</sup> Les coûts estimés sont présentés aux conditions économiques de janvier 2012.

Le coût de l'infrastructure varie pour les tracés notamment en fonction **du nombre de kilomètres de tunnel** et de **la complexité de réalisation des stations**. Cependant, pour le prolongement du Métro ligne 1 les écarts entre le coût de l'infrastructure ne permettent pas de départager les trois tracés :

- **Tracé 1 : 4,9 km et coût de la station Grands Pêcheurs important** en raison de sa profondeur.
- **Tracé 2 : 5,1 km et coût de la station Fontaine peu élevé** car moins de contraintes d'insertion.
- **Tracé 3 : 4,3 km et coût des stations Verdun et Val de Fontenay Sud importants** en raison de leurs implantation dans un tissu urbain contraint.

## ⇒ Combien faut-il de nouvelles rames pour le prolongement ? Combien coûte le matériel roulant ?

Pour garantir une exploitation avec la même fréquence que la ligne 1 actuelle, d'un train toutes les 1min 45 en heure de pointe, il est nécessaire **d'augmenter de 14 rames** pour atteindre un total de 63 rames. L'acquisition de ces navettes pneumatiques à conduite automatique supplémentaires, a été estimée, quel que soit le tracé, à environ **140 millions d'euros**.

Le matériel roulant sera financé par **le STIF et la RATP**.

## ⇒ Combien coûte l'exploitation du futur prolongement ?

L'exploitation correspond à la conduite des trains et à la gestion des circulations sur les lignes de métro. L'estimation des coûts d'exploitation a été réalisée sur la base de projets analogues. Ils ont été estimés, à ce stade des études et quel que soit le tracé, à hauteur de **17 millions d'euros annuels**. La variation des coûts d'exploitation liée à la restructuration du réseau d'autobus n'a pas été prise en compte à ce stade des études.

Le coût d'exploitation sera financé par **le STIF**.

**Tableau : Synthèse des coûts estimés pour le prolongement du Métro ligne 1**

(en millions d'euros 2012 hors taxes)

Estimations niveau DOCP* +/- 20%	Tracé 1	Tracé 2	Tracé 3
		Rigollots Grands Pêcheurs VDF Est	Rigollots Fontaine VDF Est
Coût d'infrastructure	910	895	910
Coût du matériel roulant	140	140	140
Coût d'exploitation / an	17	17	17

\*DOCP : Dossier d'Objectifs et de Caractéristiques Principales