

Le système de contractualisation des opérateurs du transport collectif par l’Autorité du transport métropolitain de Barcelone

L'Autorité du transport métropolitain de Barcelone: qui sommes-nous?

Un consortium d'administrations publiques :

 **Generalitat de Catalunya**
Gouvernement de la Catalogne

 **Ajuntament de Barcelona**

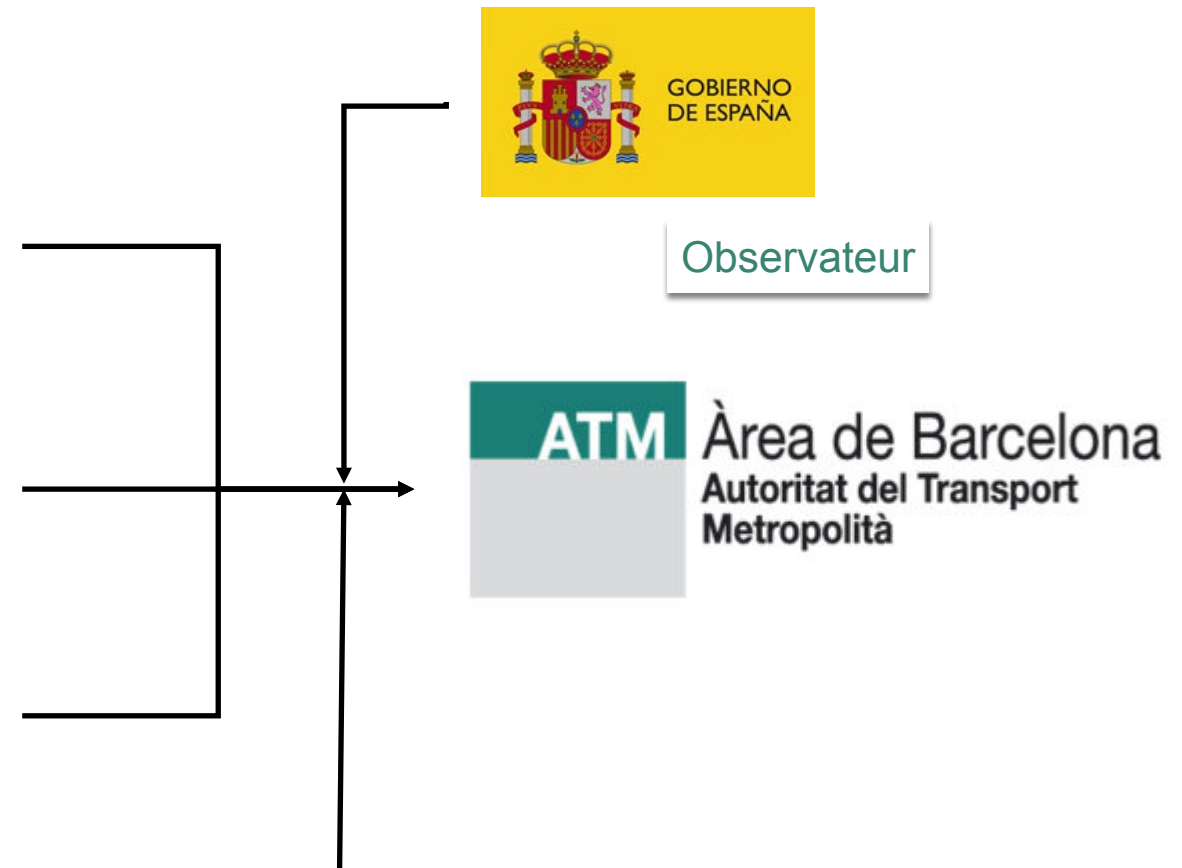
 **AMB** : Àrea Metropolitana de Barcelona

Membres avec engagement économique



Observateur

 **Àrea de Barcelona**
Autoritat del Transport Metropolità



 **aMtu**
ASSOCIACIÓ DE MUNICIPIS PER LA MOBILITAT I EL TRANSPORT URBÀ

Membre sans engagement économique

L'Autorité du transport métropolitain de Barcelone : où sommes-nous?

Dans l'ensemble de communes de la zone d'influence de Barcelone en mobilité :



La Catalogne dans l'Europe



L'ATM dans la Catalogne

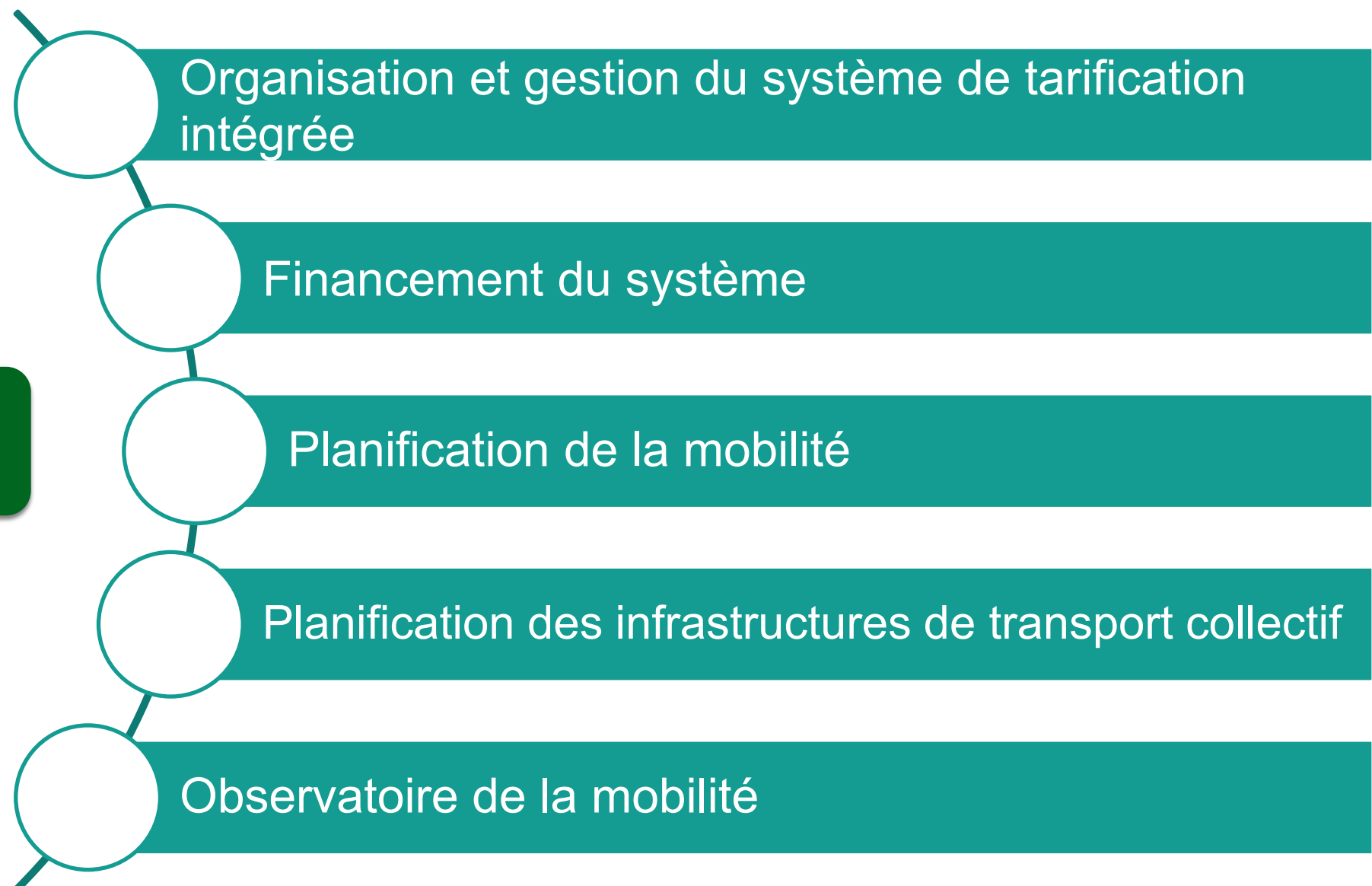
346 communes

**5,7 millions
d'habitants**

L'Autorité du transport métropolitain de Barcelone : que sommes-nous?

Un instrument de coordination, notamment en matière de financement :

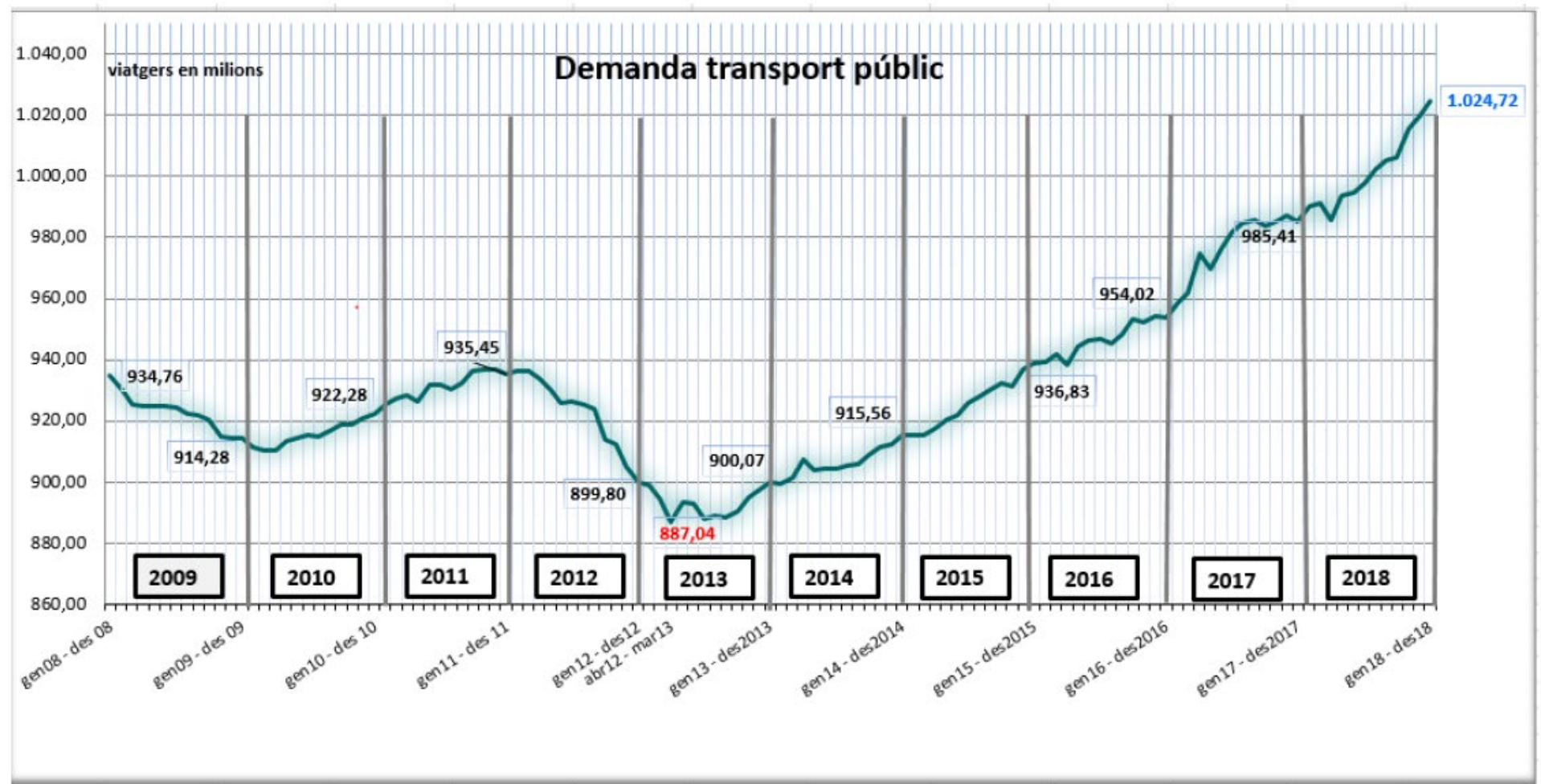
Fonctions principales



L'Autorité du transport métropolitain de Barcelone : combien sommes-nous? (1)

Les chiffres des voyageurs :

Millions de voyages au cours des 12 derniers mois



L'Autorité du transport métropolitain de Barcelone : combien sommes-nous? (2)

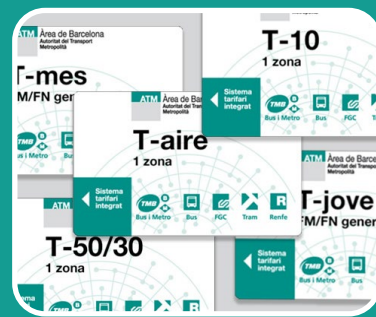
Les chiffres des opérateurs :

Àmbit corones 1 a 6 del STI	Línies	Longitud xarxa (km)	Vehicles-km (milions)
Metro	8	119,0	47,2
TB	96	813,6	20,7
Total TMB	104	932,6	67,8
FGC	17	150,0	16,8
Rodalies de Catalunya (Renfe)	6	474,3	50,9
TRAM	6	29,1	1,3
Autobusos AMB (gestió indirecta)	114	1.454,0	19,7
Autobusos DGTM (Generalitat)	408	11.596,5	25,6
Altres autobusos urbans	134	1.233,0	7,4
TOTAL	789	15.869,5	189,5
Àmbit 7a corona del STI	Línies	Longitud xarxa (km)	Vehicles-km (milions)
Rodalies de Catalunya (Renfe)	1	41,5	(*)
Autobusos DGTM (Generalitat)	24	843,0	1,0
TOTAL	25	884,5	1,0
TOTAL STI	813	16.754,0	190,6

(*) Dades de Rodalies de Catalunya (Renfe) incloses en l'àmbit de les corones 1-6

Le financement du transport collectif : éléments de complexité (1)

Il existe trois catégories de titres de transport.



Titres intégrés

- Émis per l'ATM
- Valables dans tout le domaine ATM



Titres privés des opérateurs

- Émis par chaque opérateur
- Valables pour les services de cet opérateur



Titres avec bonus sociaux d'entités locales

- Émis par les entités locales
- Valables dans le domaine de chaque entité

Le financement du transport collectif : éléments de complexité (2)

Il y a 4 administrations qui accordent des concessions de transport public.



Gouvernement
de la
Catalogne:
- services
ferroviaires sauf
métro et
tramway
- services
routiers
interurbains
sauf le domaine
de l'AMB



AMB:
- métro
- services
routiers urbains
et interurbains
dans son
domaine



ATM:
- tramway



Mairies:
- services
routiers urbains

Le financement du transport collectif : éléments de complexité (3)

La propriété des opérateurs est très variée.



Métro et bus urbain
Opérateur public de l'AMB.



Services ferroviaires
Opérateur public du Gouvernement de la Catalogne.



Services ferroviaires
Opérateur public du Gouvernement espagnol (RENFE).



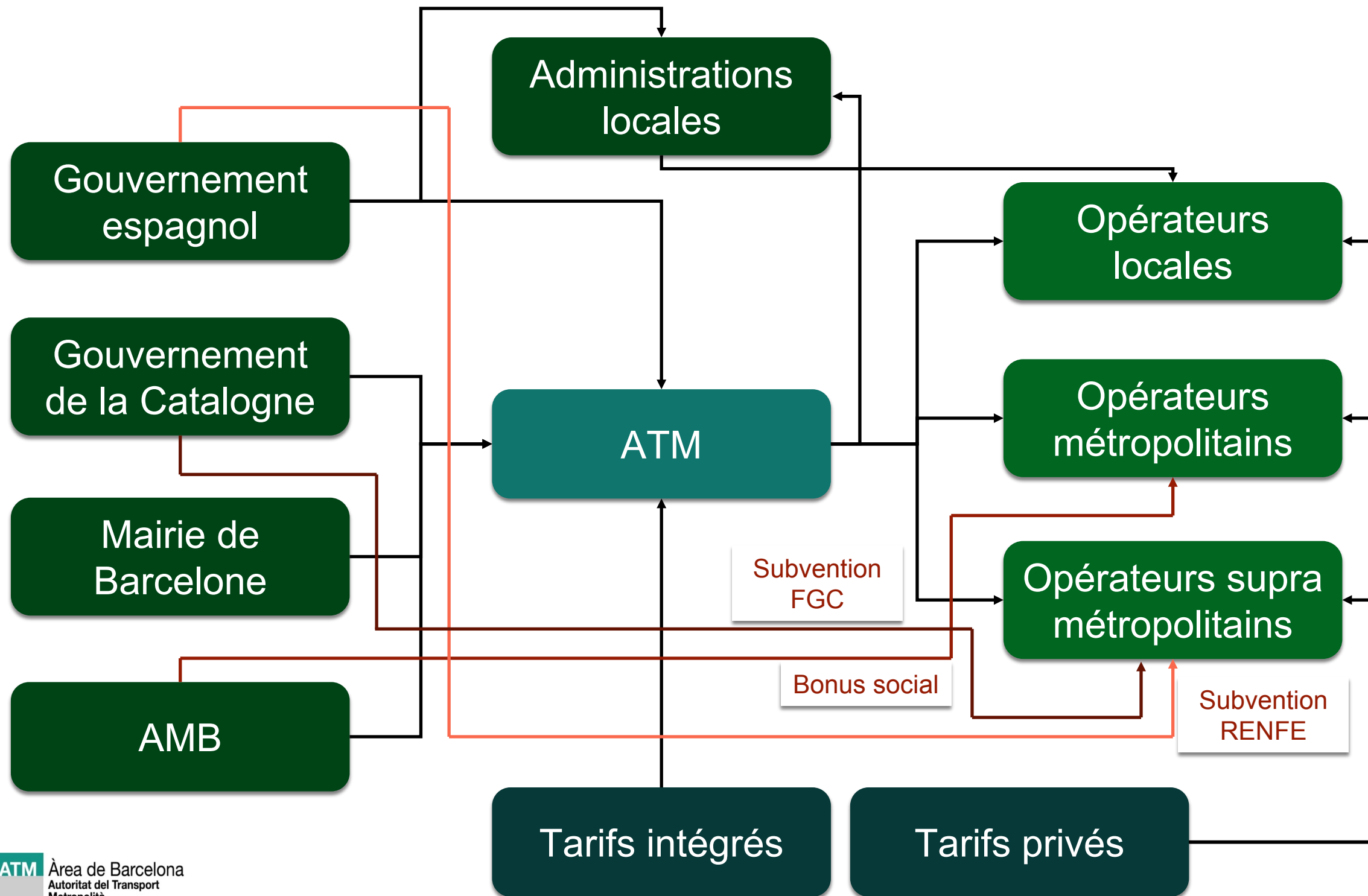
Tramway
Opérateur privé.



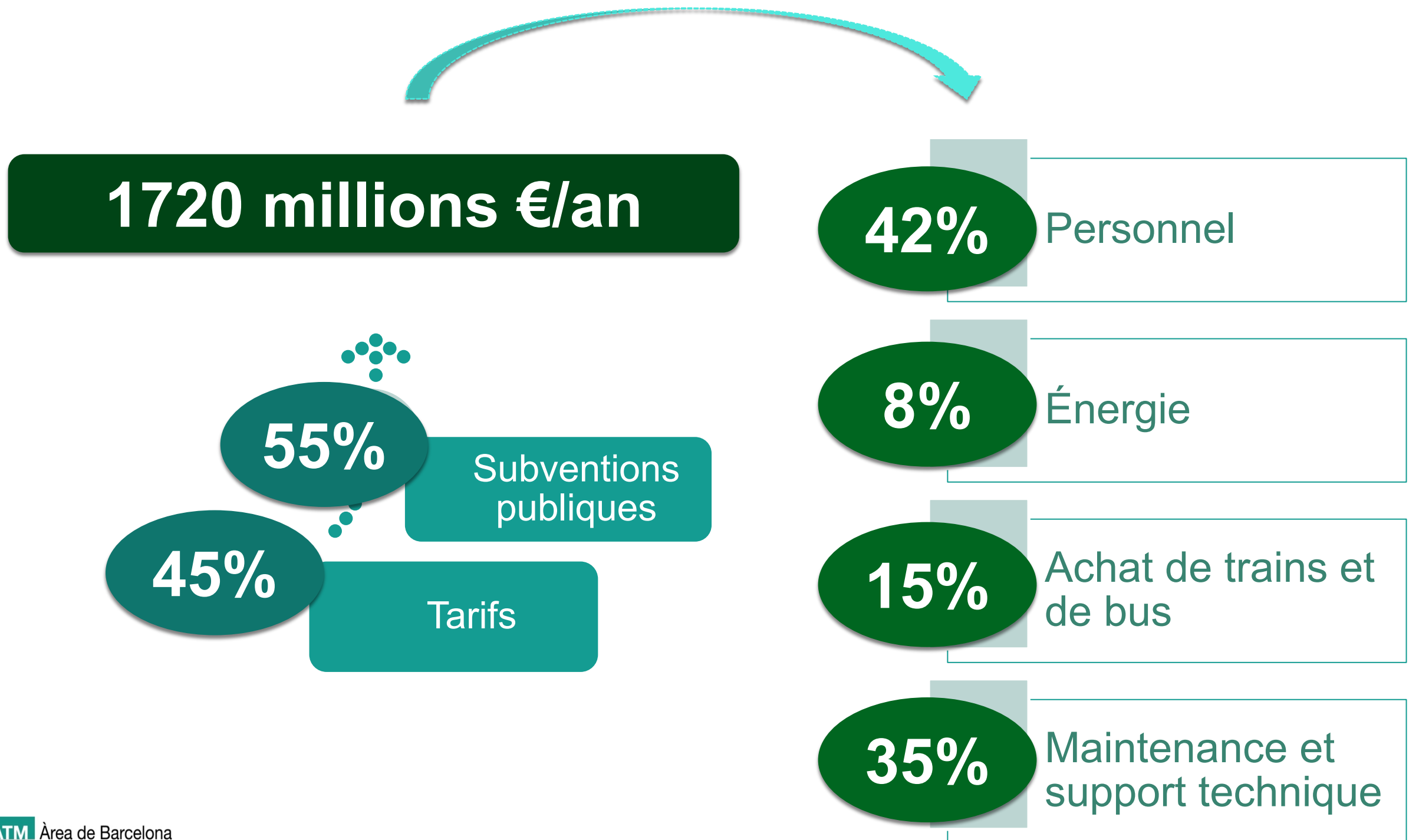
Services routiers interurbains
Opérateurs privés.

Le transport urbain des municipalités (hors AMB) peut être fourni par des opérateurs publics ou privés.

Le financement du transport collectif : les flux économiques (1)



Le financement du transport collectif : les flux économiques (2)



Modèles contractuels

Le contrat-programme

- Avec les opérateurs publics TMB et FGC (modèle 1)
- Avec l'AMB (modèle 2)

Le contrat de concession

- Avec l'opérateur du tram (modèle 3)

Les accords d'adhésion

- Avec les opérateurs du transport routier interurbain (modèle 4)
- Avec l'opérateur public RENFE (modèle 5)

1. Le contrat-programme avec les opérateurs publics (1)

Quadriennal

Compensation du déficit

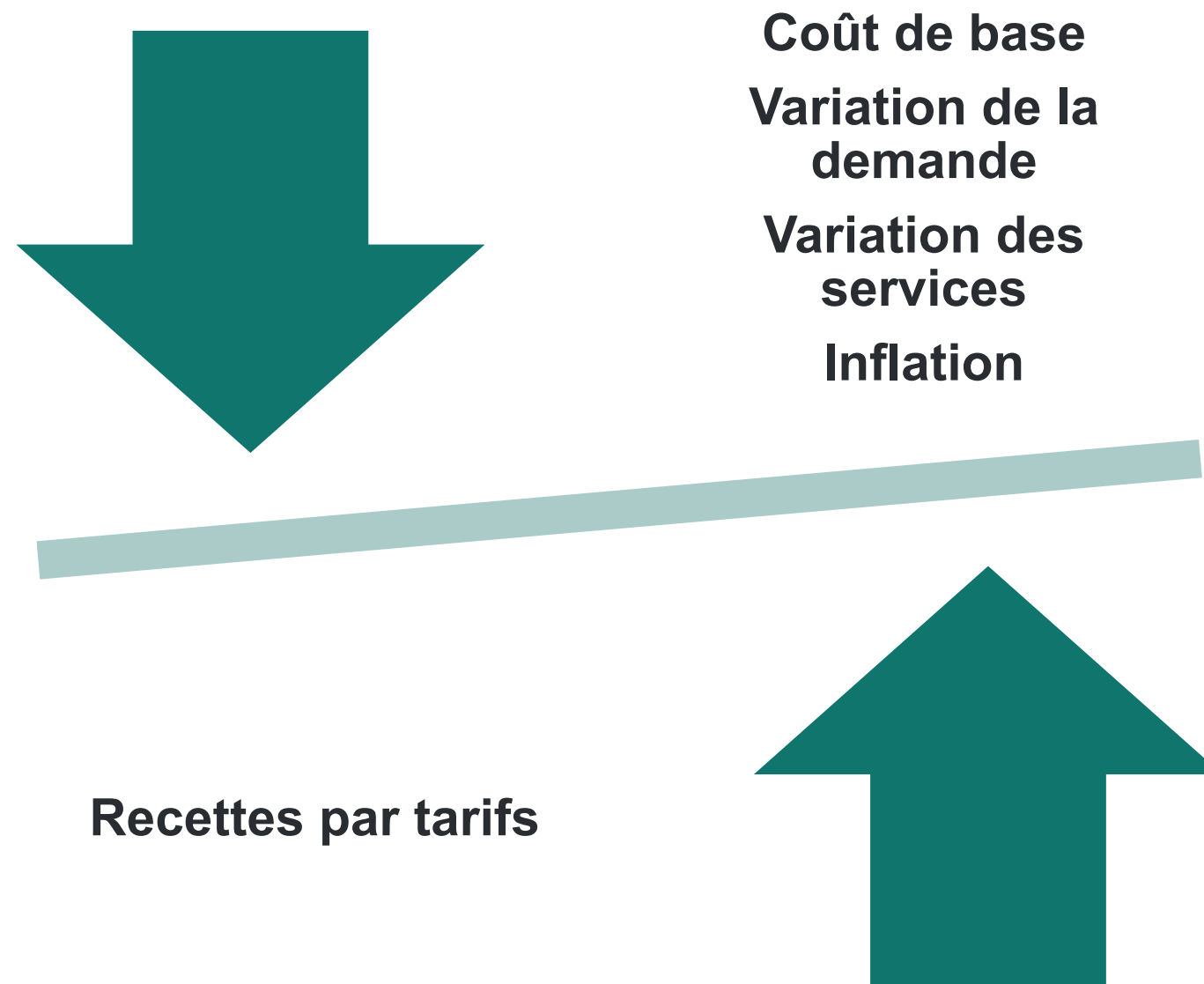
ATM

Contributions économiques
Supervision des services

Prestation des services
Information sur les services
Communication des revenus supplémentaires

Opérateur

1. Le contrat-programme avec les opérateurs publics (2)



1. Le contrat-programme avec les opérateurs publics (3)

Indicateurs d'offre

- Circulation
- Véhicules-km, places-km utiles
- Flotte, lignes, stations

Indicateurs de demande

- Voyages, titres
- Occupation
- Tarifs, couverture tarifaire

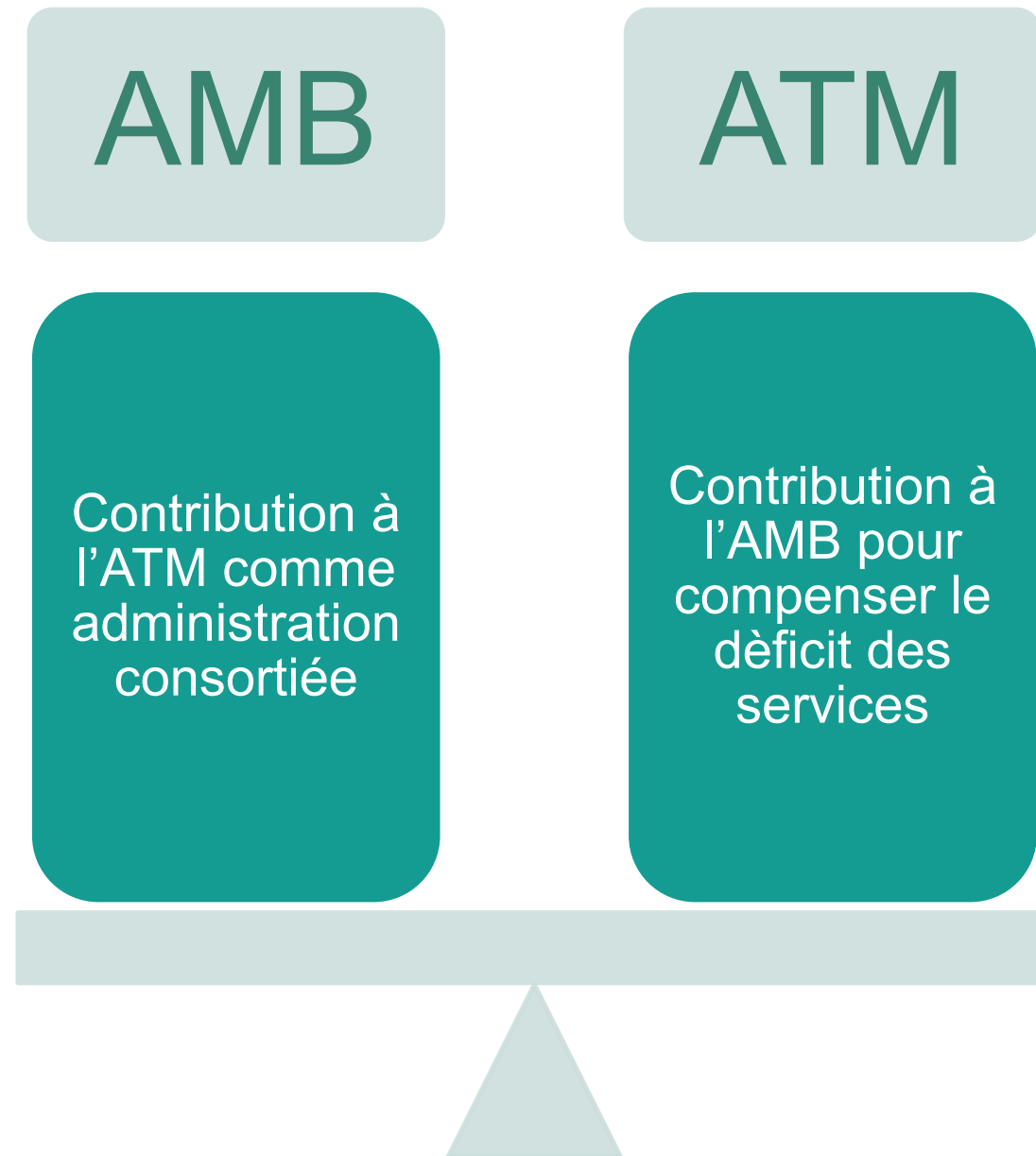
Indicateurs de productivité

- Personnel
- Énergie consommée
- Coût/voyage

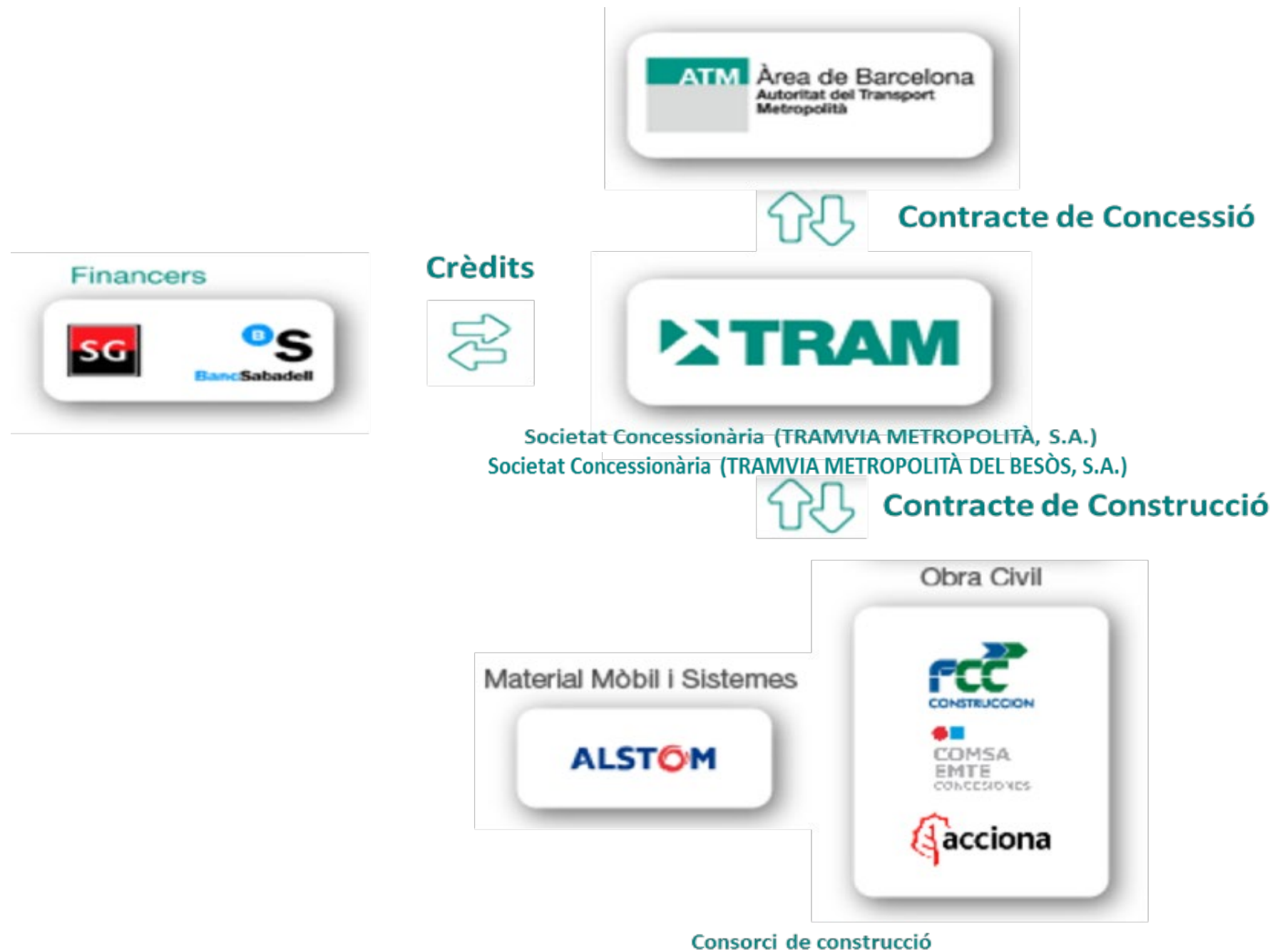
Indicateurs de qualité

- Vitesse commerciale, intervalle de passage, antiquité du parc mobile
- Incidents, fiabilité de service

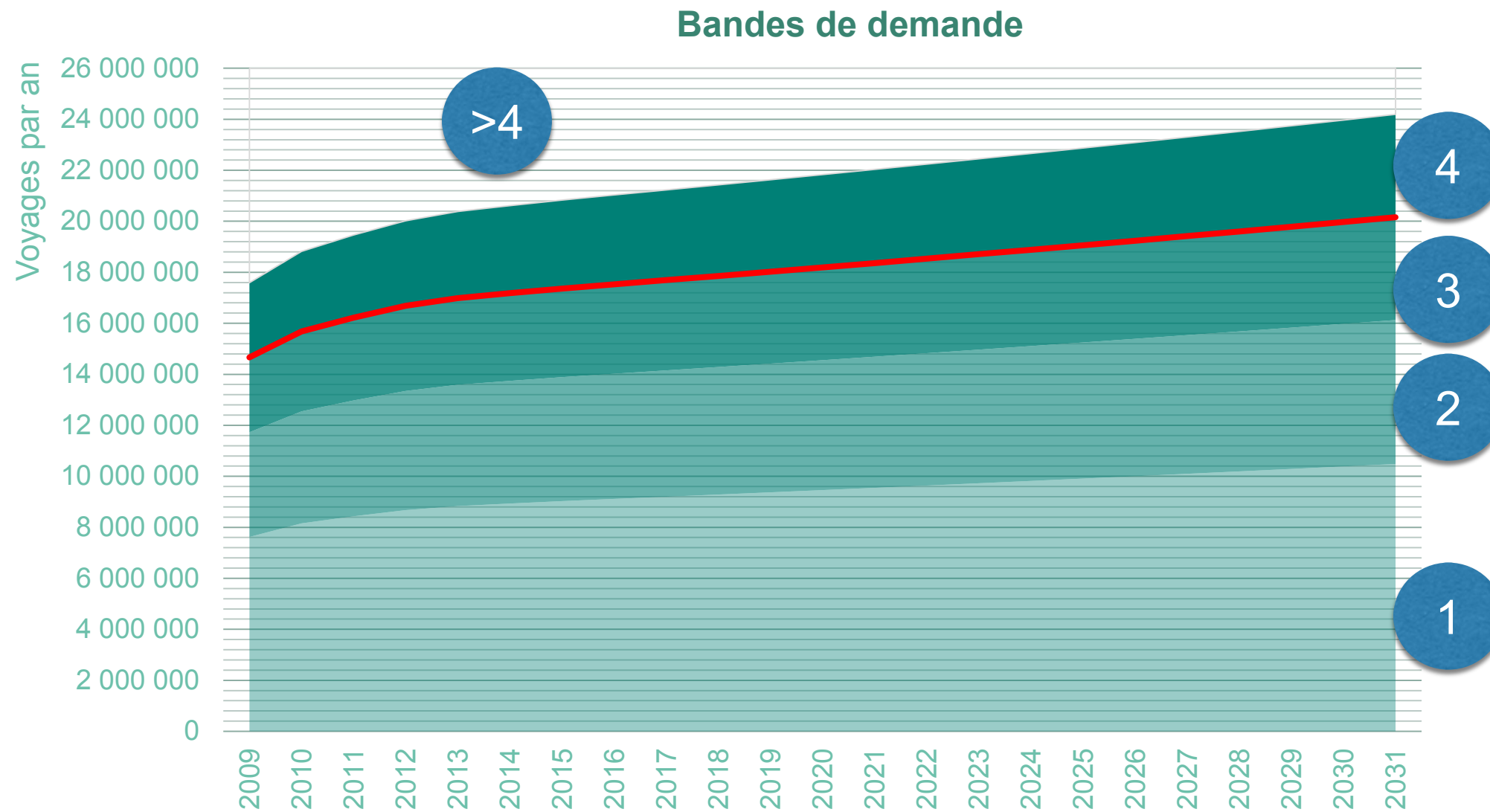
2. Le contrat-programme avec l'AMB



3. Le contrat de concession (1)



3. Le contrat de concession (2)



3. Le contrat de concession (3)

Calcul du tarif technique

$$T_1 = \frac{A_1 + E + B}{D_1}$$

$$T_4 = 0,34 \cdot T_m$$

$$T_2 = \frac{A_2}{D_2}$$

$$T_{4+} = 0,2 \cdot T_m$$

$$T_3 = \frac{A_3}{D_3}$$

T_i – tarif technique
 A_i – amortissement
 E – charges d'exploitation
 B – bénéfice industriel
 T_m – tarif moyen ponderé

3. Le contrat de concession (4)

Mise à jour des coûts d'exploitation

$$k = 0,5344 \frac{P_t}{P_0} + 0,0705 \frac{E_t}{E_0} + 0,2203 \frac{C_t}{C_0} + 0,1748 \frac{I_t}{I_0}$$

k – facteur de mise à jour

P_i – coût de personnel

E_i – coût d'énergie

C_i – coût de maintenance

I_i – index des prix à la consommation

4. Les accords d'adhésion (1)

Définition des services

- Itinéraires
- Expéditions

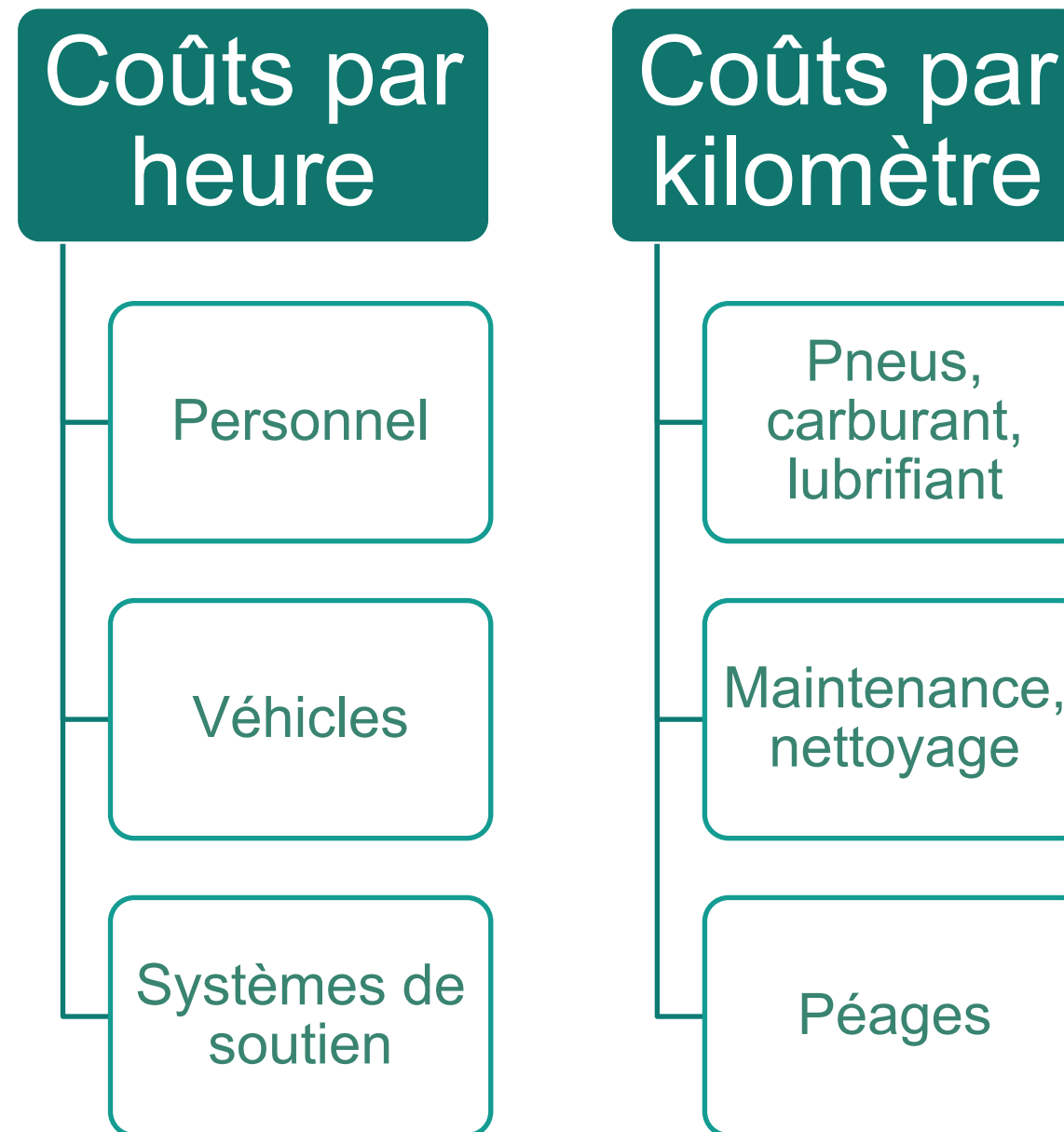
Paramètres généraux

- Vitesse commerciale
- Consommation de carburant
- Bénéfice industriel

Paramètres spécifiques

- Heures annuelles
- Kilomètres annuels

4. Les accords d'adhésion (2)

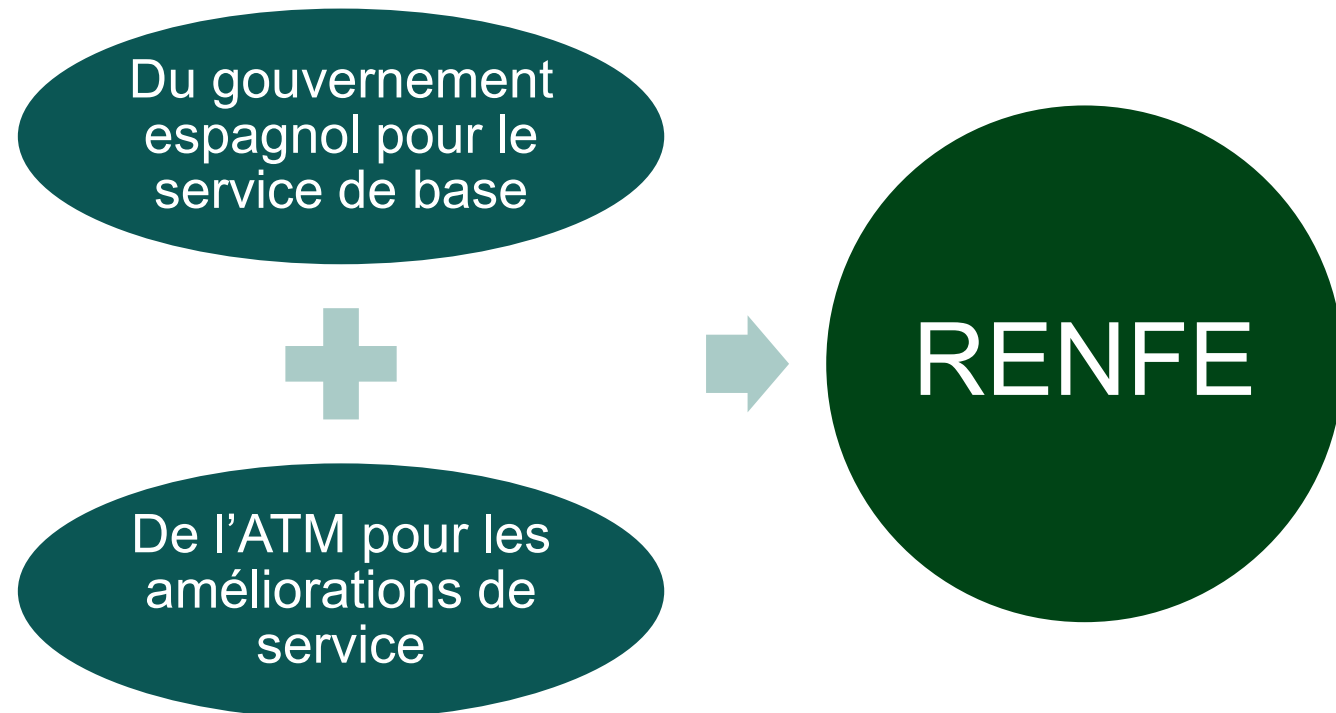


4. Les accords d'adhésion (3)



Deux administrations :

- Service qui est défini et contrôlé par le gouvernement de la Catalogne
- Service fourni par RENFE, une société appartenant au gouvernement espagnol



La chambre de compensation (1)

Toute la gamme de titres est valable pour tous les opérateurs

Les tarifs des titres sont fixés par l'ATM

L'utilisateur peut changer le mode de transport sans coût supplémentaire sur le même itinéraire

La chambre de compensation (2)

Calcul du service de chaque opérateur

Monomodal



$$I = T$$

Bimodal



$$I_0 = 0,5 \times T_u$$

$$I_1 = T - I_0$$

Trimodal



$$I_0 = 0,48 \times T_u$$

$$I_1 = \frac{T - I_0}{2}$$

$$I_2 = \frac{T - I_0}{2}$$

I – recettes de l'opérateur (0 = trajet urbain / 1 i 2 = trajets interurbains)

T – tarif du trajet

T_u – tarif de référence

