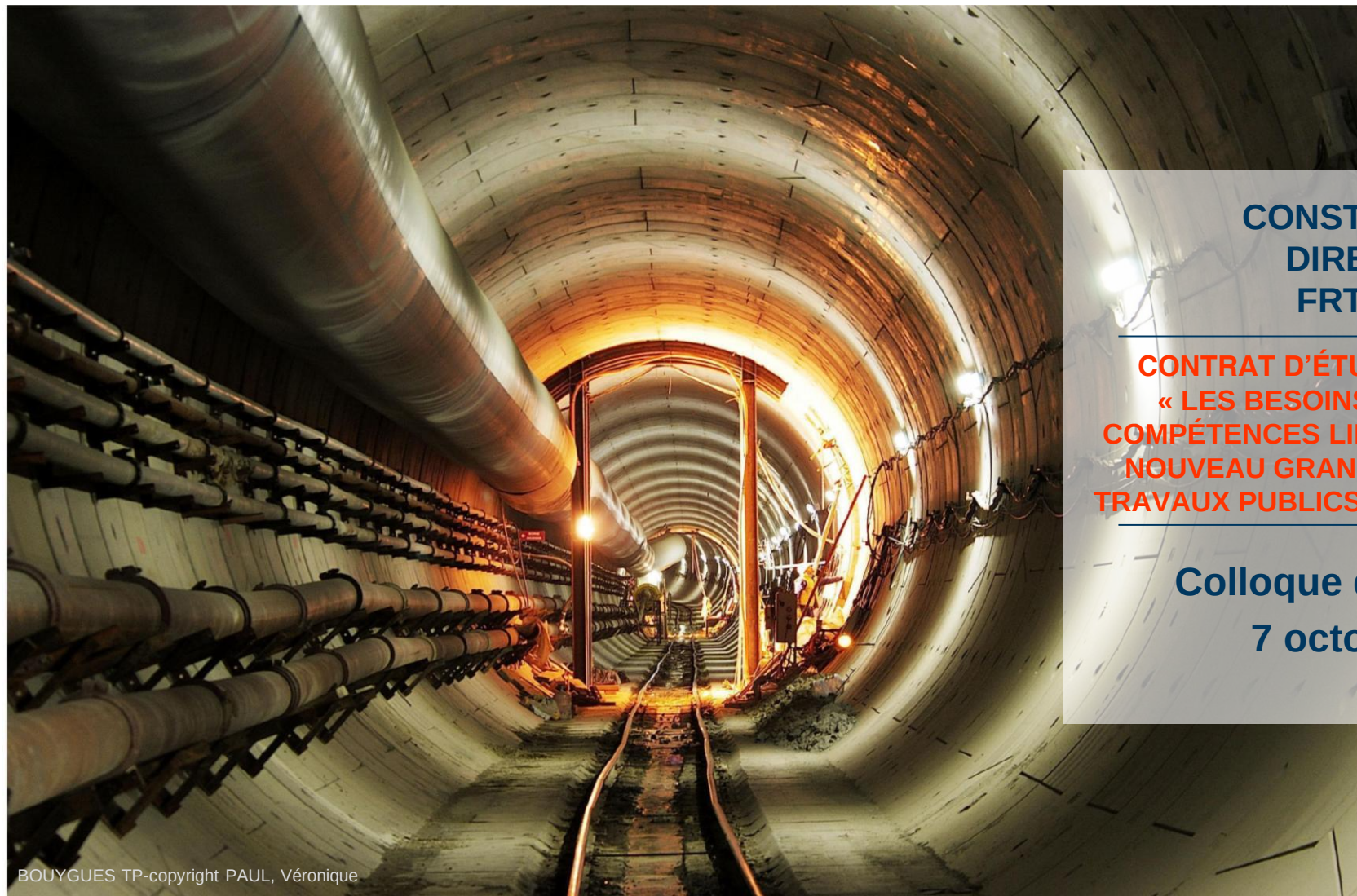




BOUYGUES TP-copyright PAUL, Véronique

**CONSTRUCTYS
DIRECCTE
FRTP IDF**

**CONTRAT D'ÉTUDE PROSPECTIVE
« LES BESOINS EN EMPLOIS ET
COMPÉTENCES LIÉS AUX TRAVAUX DU
NOUVEAU GRAND PARIS, DANS LES
TRAVAUX PUBLICS EN ILE-DE-FRANCE »**

**Colloque de restitution
7 octobre 2013**

*C. COLLOT ;
D. DUCAUX ;
V. LAURANS*

Crédits photos : FRTP - Bouygues - Société Grand Paris



- ▶ **Introduction**
- ▶ **1. La filière des Travaux Publics aujourd'hui et ses perspectives hors Nouveau Grand Paris**
- ▶ **2. L'impact du Nouveau Grand Paris sur les emplois en Travaux Publics de 2013 à 2018**
- ▶ **3. Les besoins en emplois et compétences dans les Travaux Publics en Ile-de-France de 2013 à 2018**
- ▶ **4. Recommandations**



► Introduction

- 1. La filière des Travaux Publics aujourd'hui et ses perspectives hors Nouveau Grand Paris
- 2. L'impact du Nouveau Grand Paris sur les emplois en Travaux Publics de 2013 à 2018
- 3. Les besoins en emplois et compétences dans les Travaux Publics en Ile-de-France de 2013 à 2018
- 4. Recommandations

▶ Travail partenarial inscrit dans un Contrat d'Étude Prospective

- ▶ mené par CONSTRUCTYS, F RTP IDF (Fédération Régionale des Travaux Publics Ile-de-France), DIRECCTE,
- ▶ en étroite collaboration avec les partenaires de la formation et les professionnels du secteur



▶ Objectif : évaluer les besoins en emplois et compétences liés au travaux du Grand Paris dans les Travaux Publics en Ile-de-France sur la période 2013 – 2018

▶ Intérêts de la démarche :

- ▶ pour les institutionnels : anticiper au mieux les besoins et apporter des réponses adéquates, notamment en termes de formations initiale et continue
- ▶ pour les entreprises : disposer d'une meilleure visibilité des besoins en ressources humaines à court et moyen termes

- ▶ Une méthodologie unique et originale avec une approche projet par projet et année par année
- ▶ Plus de 80 entretiens réalisés
 - ▶ responsables de projet et maîtres d'ouvrages (Société du Grand Paris, RFF, RATP, etc.)
 - ▶ chefs d'entreprise et responsables de ressources humaines (PME et grosses entreprises),
 - ▶ institutionnels (STIF, CERC IDF, etc.)...
- ▶ Validation des hypothèses et suivi de l'étude à chaque étape par un Comité Technique et Comité de Pilotage (une dizaine de réunions), rencontre régulière du club Grand Paris de la FRTP
- ▶ Limites méthodologiques :
 - ▶ Une analyse reposant sur des hypothèses validées par des professionnels et acteurs institutionnels mais des aléas et incertitudes inhérents à tout travail prospectif
 - ▶ Un travail réalisé à partir des données validées en mars-avril 2013 sur le projet Grand Paris soumis aux évolutions de celui-ci (intégration de nouveaux projets, évolution du calendrier, financement effectif)



► Introduction

► 1. La filière des Travaux Publics aujourd'hui et ses perspectives hors Nouveau Grand Paris

► 2. L'impact du Nouveau Grand Paris sur les emplois en Travaux Publics de 2013 à 2018

► 3. Les besoins en emplois et compétences dans les Travaux Publics en Ile-de-France de 2013 à 2018

► 4. Recommandations

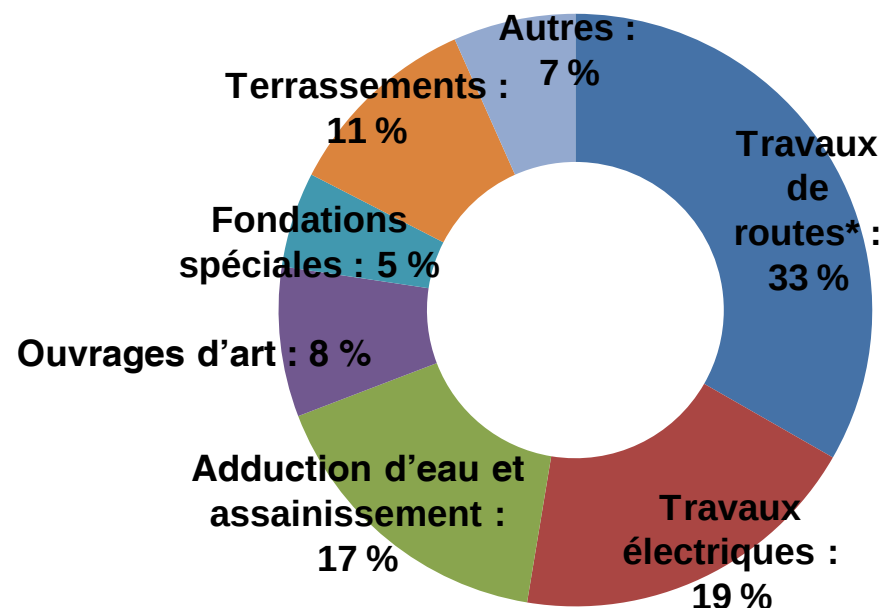
Chiffres-clés de l'activité en Ile-de-France en 2011

Filière TP
aujourd'hui

RÉPARTITION SECTORIELLE DU CHIFFRE D'AFFAIRES RÉALISÉ DANS LES TRAVAUX PUBLICS EN 2011 EN ILE-DE-FRANCE

(données : sources F RTP IDF et FNTP ; retraitements KATALYSE)

CA 2011 en Ile-de-France : **7 665 M€**
CA 2011 en France : **40 527 M€**



► Forte représentation de 3 secteurs d'activités :

- travaux de routes
- travaux électriques
- adduction d'eau et assainissement

Remarque : la catégorie « autres » regroupe :

- les travaux de voies ferrées (3,6 %)
- les travaux souterrains (2,4 %)
- les travaux maritimes et fluviaux (0,6 %)

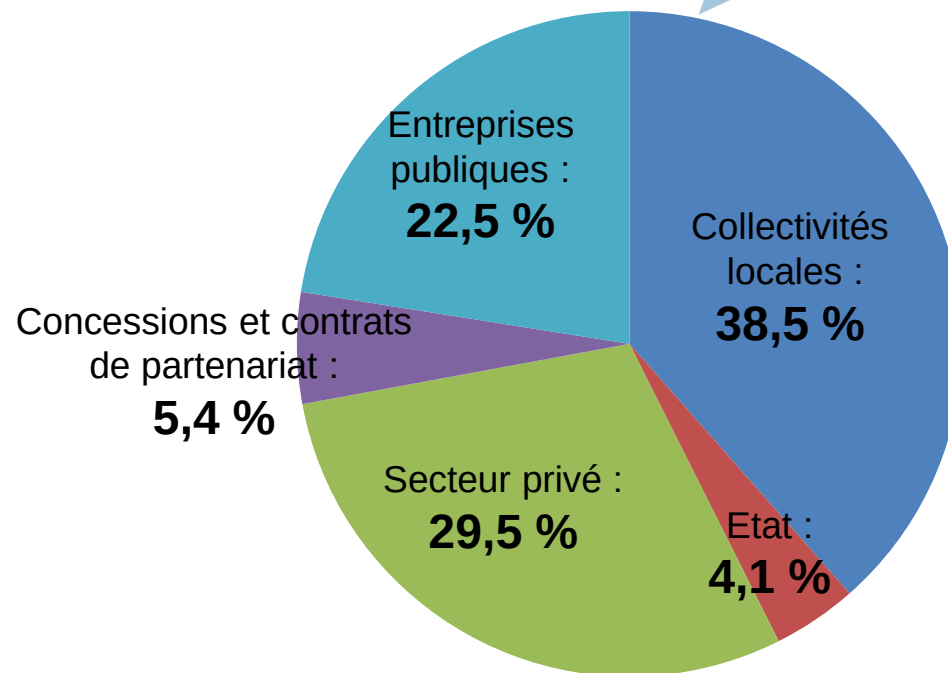
Chiffres-clés de l'activité en Ile-de-France en 2011

Filière TP
aujourd'hui

RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR CLIENTELE DANS LES TRAVAUX PUBLICS EN 2011 EN ILE-DE-FRANCE

(données : sources F RTP IDF ; retraitements KATALYSE)

CA 2011 en Ile-de-France : **7 665 M€**



► **Filière Travaux Publics fortement dépendante des dépenses des acteurs publics, notamment :**

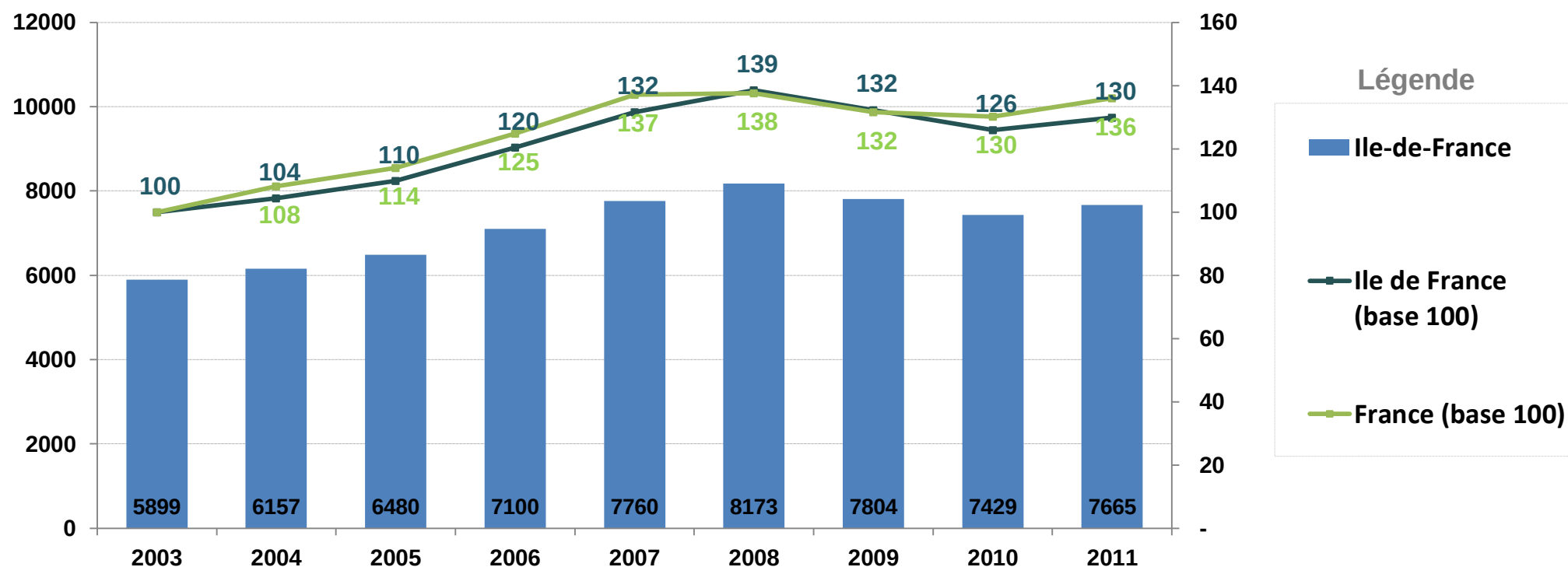
- les collectivités locales
- et les entreprises publiques

Recul de l'activité depuis 2008, en rupture par rapport à la dynamique observée depuis 2003

Filière TP
aujourd'hui

ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES DES TRAVAUX PUBLICS EN FRANCE ET ILE-DE-FRANCE ENTRE 2003 ET 2011

En millions d'Euros (données : sources F RTP IDF et F NTP ; retraitements KATALYSE) – stock et base 100



► 2011, une année atypique qui ne masque pas la baisse de l'activité

- ▶ **Principales tendances envisagées : ralentissement des commandes des différents segments de clientèle à court et moyen termes**
 - ▶ **Acteurs publics : évolution de la demande attendue à la baisse**
 - ▶ Contraction des finances publiques pour l'Etat et les collectivités
 - ▶ Conditions d'accès au crédit plus exigeantes
 - ▶ **Entreprises publiques (16%) : une activité qui devrait stagner voire légèrement baisser**
 - ▶ **Entreprises privées (32%) : un niveau de commande lié à la conjoncture**
- ▶ **Evolution de l'activité estimée à - 2,1% annuel pour la filière Travaux Publics en Ile-de-France à 5 ans (2013 – 2018)...**
 - ▶ Baisse plus marquée dans certaines activités telles que les ouvrages d'art et le terrassement par exemple
- ▶ **... soit un maintien de la tendance observée depuis 2008**

Chiffres-clés de l'emploi dans la filière Travaux Publics en Ile-de-France en 2012

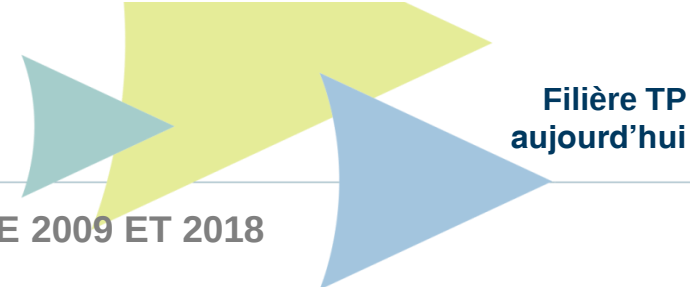
Filière TP
aujourd'hui

* Travail Temporaire

		effectif salarié (y.c. TT*)	effectif salarié (sans TT*)
PRODUCTION	canalisateur	517	417
	constructeur d'ouvrages d'art béton armé	2 591	1 991
	constructeur de routes	1 266	666
	ouvrier VRD	5 659	5 059
	terrassier	1 247	647
	monteur de réseau	2 717	2 617
	conducteur d'engins	2 933	2 133
	mécanicien d'engins	561	461
	conducteur poids lourds	2 217	1 817
	poseur de voies	319	319
	opérateur de centrale	34	34
	soudeur	186	186
	constructeur d'ouvrage d'art métallique	147	47
	mineur	99	99
	autres métiers	3 684	3 684
	informations non renseignées	4 067	4 067
TECHNIQUE ET ENCADREMENT DE CHANTIER	chef de chantier	2 554	2 554
	conducteur de travaux	2 069	2 069
	géomètre topographe	238	238
	technicien	5 737	5 737
	ingénieur des TP	4 216	4 216
	divers	3 202	3 202
ADMINISTRATIF ET COMMERCIAL	administratif	8 625	7 525
	commercial	913	913
TOTAL		55 798	50 698

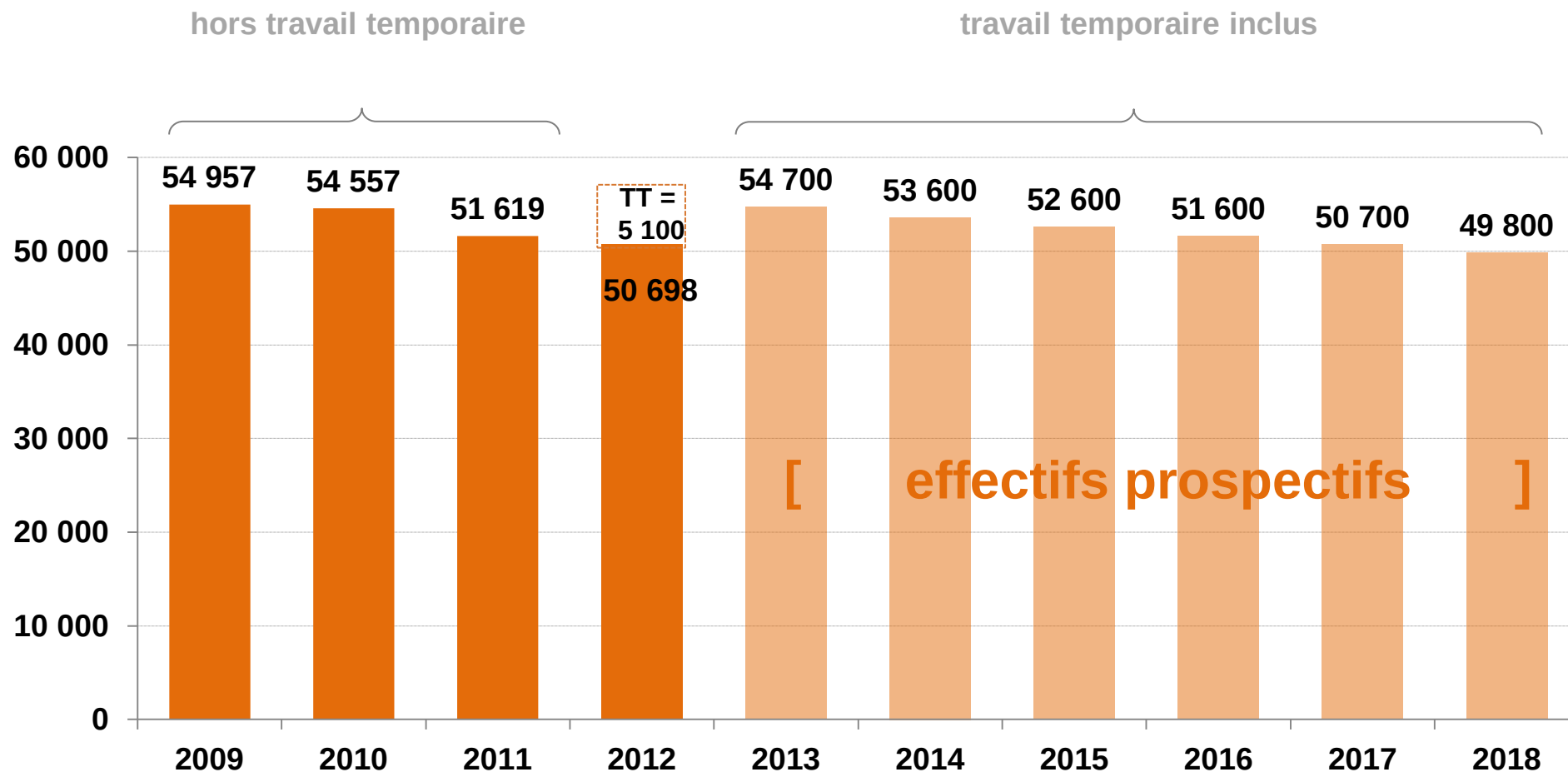
(Sources : données CNETP ; retraitements KATALYSE)

Élaboration du scénario au fil de l'eau hors Nouveau Grand Paris

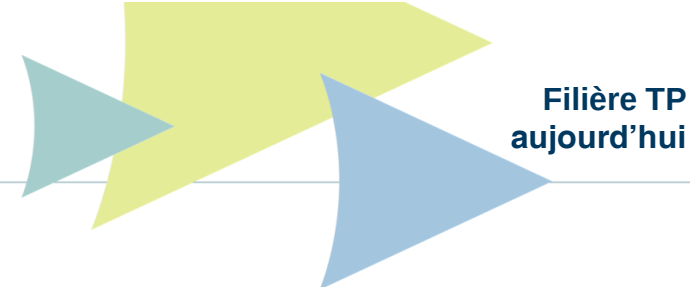


ÉVOLUTION DES EFFECTIFS TRAVAUX PUBLICS EN ILE-DE-FRANCE ENTRE 2009 ET 2018

(Sources : données CNETP ; retraitements KATALYSE)



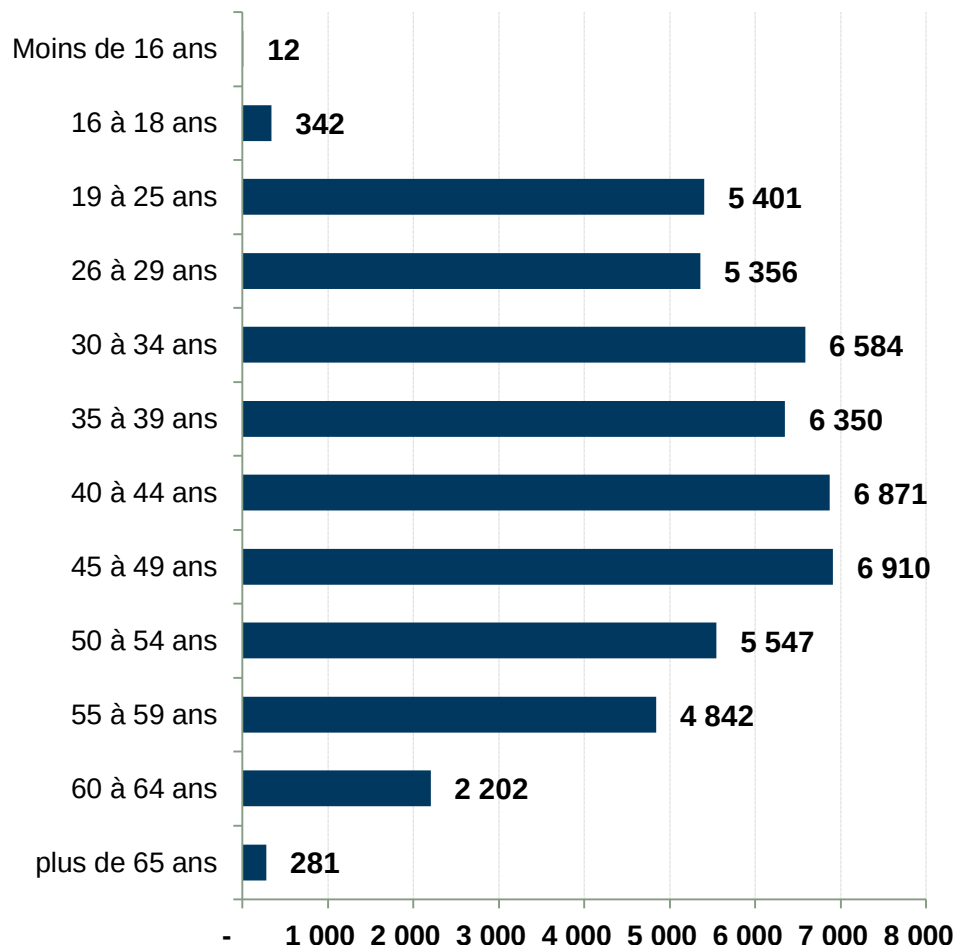
Des départs nombreux du métier, notamment du fait de l'âge des salariés



PYRAMIDE DES ÂGES DANS LE SECTEUR DES TRAVAUX PUBLICS EN ILE-DE-FRANCE EN 2012

(hors travail temporaire) (Sources : données CNETP ; retraitements KATALYSE)

7 325 salariés
âgés de plus de
55 ans, soit **14%**
des salariés

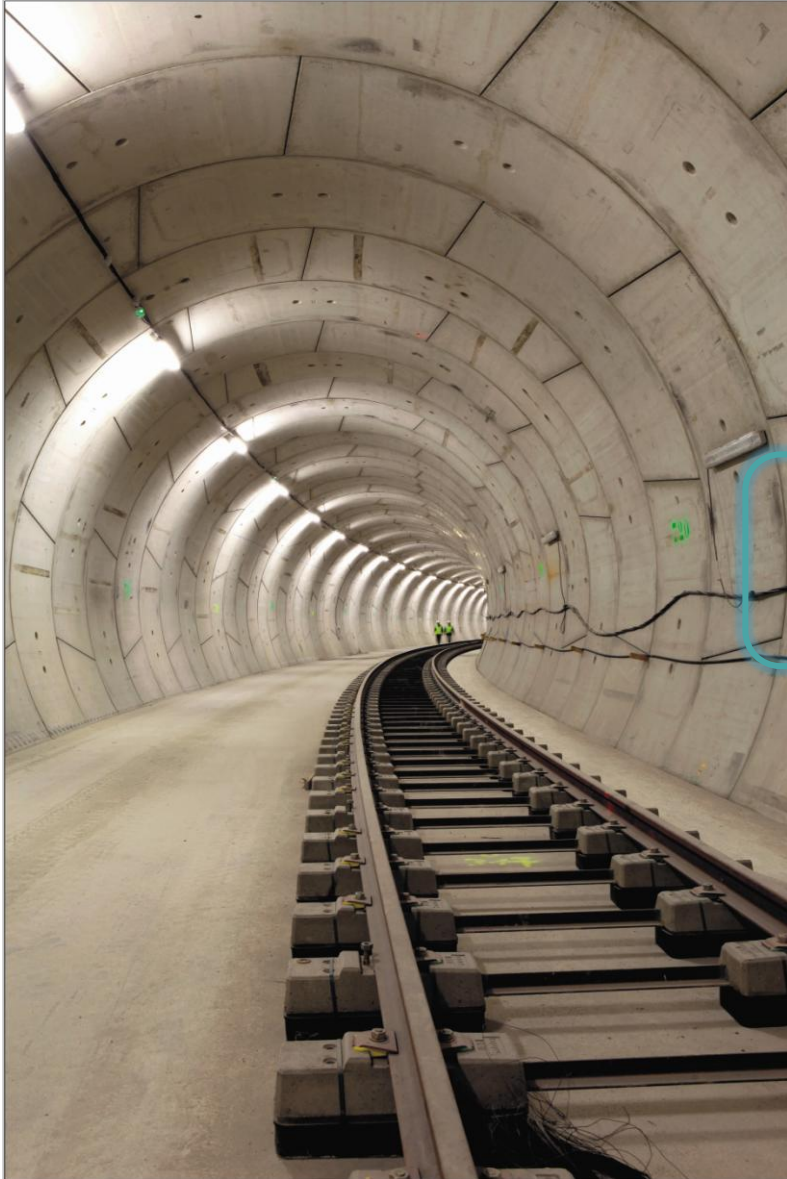


- **Problématique de renouvellement de main d'œuvre dans un contexte de vieillissement des actifs...**
 - Quelques métiers particulièrement impactés : conducteurs de poids lourds, terrassiers, mineurs, etc.
- **... qui pose la question du renouvellement des compétences**

En synthèse : un besoin de renouvellement malgré la diminution des effectifs (hors Nouveau Grand Paris)

Filière TP
aujourd'hui

- ▶ **Estimation du taux de croissance annuel moyen de l'activité (2013 – 2018) : - 2,1 %**
 - ▶ des différences selon les activités
 - ▶ un ralentissement des commandes de tous les segments de la clientèle
- ▶ **Conséquence : baisse des effectifs de 6 900 emplois**
- ▶ **Avec parallèlement, 12 200 salariés susceptibles de quitter la profession (départ à la retraite, changement de région ou d'activité)**
- ▶ **Au total, 5 300 postes à pourvoir d'ici 2018 pour compenser les départs et répondre aux besoins**



- ▶ Introduction
- ▶ 1. La filière des Travaux Publics aujourd'hui et ses perspectives hors Nouveau Grand Paris
- ▶ **2. L'impact du Nouveau Grand Paris sur les emplois en Travaux Publics de 2013 à 2018**
- ▶ 3. Les besoins en emplois et compétences dans les Travaux Publics en Ile-de-France de 2013 à 2018
- ▶ 4. Recommandations

Nouveau Grand Paris : périmètre retenu dans le cadre de l'analyse

Impacts du
Nouveau Grand
Paris

- ▶ Méthodologie utilisée : approche projet par projet
- ▶ Périmètre retenu composé de l'ensemble des projets de transports en commun du Nouveau Grand Paris...
 - ▶ suite à l'annonce du Premier Ministre du 6 mars 2013
- ▶ ... ainsi que des « autres projets » (ouvrages bâtis, actions exemplaires ou projets de territoire) qui **contribuent au rayonnement de la métropole** :
 - ▶ Projets inscrits dans les CDT (Contrats de Développement Territorial)

Transports : cœur du projet

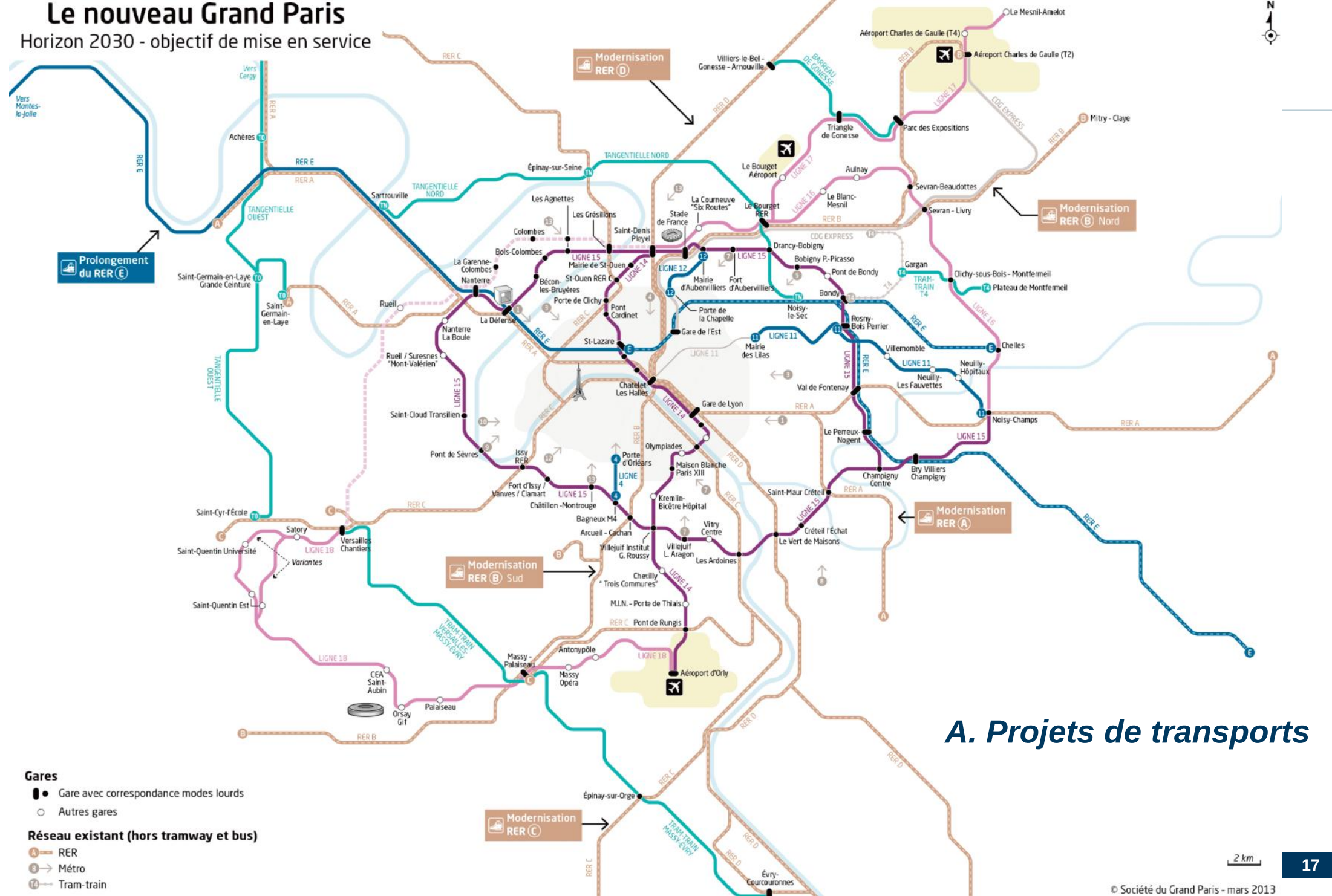
Périmètre chiffrage : *Nouveau Grand Paris*, travaux en tout ou partie réalisés sur la période

Contrats de Développement Territorial (CDT)

Périmètre chiffrage :
4 CDT parmi les *plus avancés* au moment de l'étude

Le nouveau Grand Paris

Horizon 2030 - objectif de mise en service



A. Projets de transports : zoom sur les métros – calendrier prévisionnel (2012 – 2018)

Impacts du
Nouveau Grand
Paris

PROJETS	Projets concernés par l'étude	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Nombre de km / stations nouvelles
Ligne 4 (phase 1) : Porte d'Orléans à Mairie de Montrouge									1,5 km 1 station
Ligne 4 (phase 2) : Mairie de Montrouge à Bagneux	✓								2,0 km 2 stations nouvelles
Ligne 11 : Mairie des Lilas à Rosny-Bois Perrier	✓								6 km 6 stations nouvelles
Ligne 12 (phase 1) : Porte de la Chapelle à Front Populaire									3,8 km (phases 1 et 2) 1 station
Ligne 12 (phase 2) : Front Populaire à Mairie d'Aubervilliers	✓								2 stations nouvelles
Ligne 14 : Saint-Lazare à Mairie de St Ouen	✓								5,8 km 4 stations dont 3 nouvelles
Ligne 14 (nord) : Mairie de St-Ouen à St-Denis Pleyel	✓								2 km 1 station nouvelle
Ligne 14 (sud) : Olympiades à Villejuif Institut G. Roussy	✓								5 km 4 stations nouvelles
Ligne 15 : Pont de Sèvres à Noisy-Champs	✓								33,2 km 16 stations dont 12 nouvelles
Ligne 16 : Noisy-Champs à St-Denis Pleyel	✓								30 km 10 stations dont 4 nouvelles
TOTAL (projets concernés par l'étude)	8 projets								84 km 35 stations nouvelles

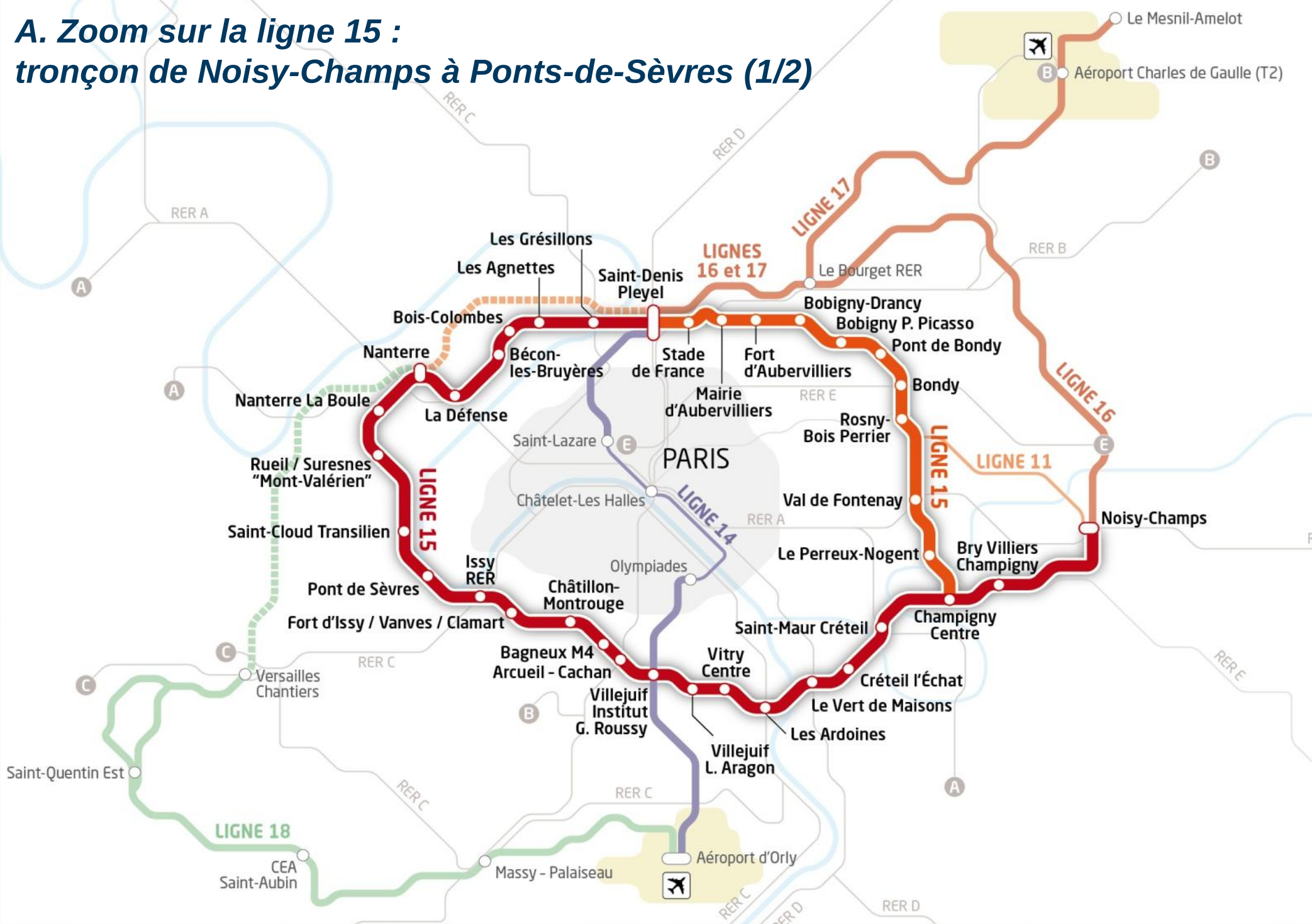
Légende :

- Phase préliminaire (Concertation préalable, études de Schéma de Principe...)
- Déclaration Utilité Publique
- Études détaillées
- Travaux
- Essais
- Mise en service

ESTIMATION :

► 10 000 hommes.an d'activité d'ici 2018 pour réaliser les travaux de métro

**A. Zoom sur la ligne 15 :
tronçon de Noisy-Champs à Ponts-de-Sèvres (1/2)**



A. Zoom sur la ligne 15 : tronçon de Noisy-Champs à Ponts-de-Sèvres (2/2)



► Principales caractéristiques :

- Tunnel principal de 33,2 km
- Tronçon avec 16 gares dont 12 gares nouvelles

► Spécificités du projet :

- Métro souterrain, profondeur moyenne de 30 mètres
- Vitesse commerciale moyenne de 55 à 60 km/h
- Dimensionnement des quais de 120 mètres qui « pourra être ajusté »* (source : Dossier de presse – Nouveau Grand Paris)

► Calendrier prévisionnel :

- Été 2011 : approbation du Schéma d'ensemble
- 2013 : enquête publique
- 2014 : déclaration d'utilité publique
- Début 2016 – 2019 : réalisation des travaux
- 2020 : mise en service

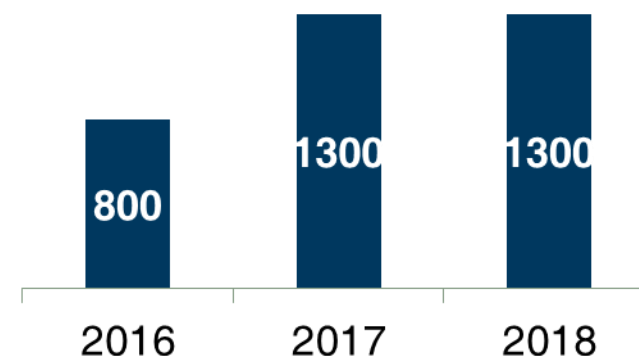
► Maîtrise ouvrage : Société du Grand Paris

► Budget : 5,3 Mds € (conditions économiques de juillet 2013 – source SGP)

ESTIMATION :

- 3 400 hommes.an d'activité entre 2013 et 2018 pour la réalisation de la ligne 15, avec un pic à partir de 2017

*Nombre d'ETP
nécessaires par an*



A. Projets de transports : zoom sur les tramways - calendrier prévisionnel (2012 – 2018)

Impacts du
Nouveau Grand
Paris

PROJETS	Projets concernés par l'étude	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Nombre de km / nouvelles stations
T1 Noisy-le-Sec à Val de Fontenay	✓								7,7 km 15 stations
T2 Pont de Bezons à La Défense									7 stations 4,2 km
T3 (3a et 3b) (phase 1) Porte d'Ivry à Porte de la Chapelle									14,5 km 26 stations
T3 (phase 2) Porte de la Chapelle à Porte d'Asnières	✓								4,7 km 9 stations dont 8 nouvelles
T5 Garges Sarcelles à Marché de St-Denis									6,6 km 16 stations
T6 Viroflay Rive Droite à Chatillon Montrouge									14 km (1,6 km en souterrain) 21 stations
T7 (phase 1) Villejuif à Athis Mons									11,2 km 18 stations
T7 (phase 2) Athis Mons à Juvisy-sur-Orge	✓								3,8 km 6 stations
T8 (Tram'Y) (phase 1) Epinay à St Denis et Villetaneuse									8,5 km 17 stations
TOTAL (projets concernés par l'étude)	3 projets								16,2 km 29 stations nouvelles

Légende :

- Phase préliminaire (Concertation préalable, études de Schéma de Principe...)
- Déclaration Utilité Publique
- Études détaillées
- Travaux
- Essais
- Mise en service

► Projets qui continueront à générer un volume d'emploi équivalent sur les prochaines années

A. Projets de transports : zoom sur les autres projets - calendrier prévisionnel (2012 – 2018)

Impacts du
Nouveau Grand
Paris

PROJETS	Projets concerné par l'étude	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Nombre de km / nouvelles stations
Tram-train de Massy à Evry	✓								20 km dont 10 km de voies nouvelles 17 stations dont 11 nouvelles
T4 (tram-train) Gargan à Plateau de Montfermeil	✓								6,5 km 12 stations dont 11 nouvelles
Tangentielle Ouest (phase 1) Saint-Cyr à Saint-Germain	✓								18,8 km dont 9,6 km de voies nouvelles 12 stations dont 7 nouvelles
Tangentielle Ouest (phase 2) Saint-Germain et Achères	✓								9,7 km dont 2,7 km de voies nouvelles 3 stations dont 2 nouvelles
Tangentielle Nord (phase 1) Epinay-sur-Seine à Le Bourget	✓								11 km 7 gares dont 3 nouvelles
Tangentielle Nord (phase 2) Prolongement vers Sartrouville et Noisy-le-Sec	✓								17 km 7 gares dont 4 nouvelles
Création d'une branche du RER D Barreau de Gonesse	✓								9,8 km 1 gare nouvelle
RER E (EOLE) : Prolongement de La Défense à Mantes-la-Jolie	✓								55 km dont 8 km de voies nouvelles 3 gares nouvelles
TOTAL (projets concernés par l'étude)	8 projets								75 km voies nouvelles 44 gares nouvelles

Légende :

- Phase préliminaire (Concertation préalable, études de Schéma de Principe...)
- Déclaration Utilité Publique
- Études détaillées
- Travaux
- Essais
- Mise en service

ESTIMATION :

► **13 000 hommes.an d'activité entre 2013 et 2018 pour ces projets**

A. Zoom sur le prolongement du RER E Tronçon Haussmann Saint-Lazare à Mantes-la-Jolie

Impacts du
Nouveau Grand
Paris

LE TRACÉ DU PROJET DE HAUSSMANN-SAINT-LAZARE À MANTES-LA-JOLIE



Source : RFF

A. Zoom sur le prolongement du RER E

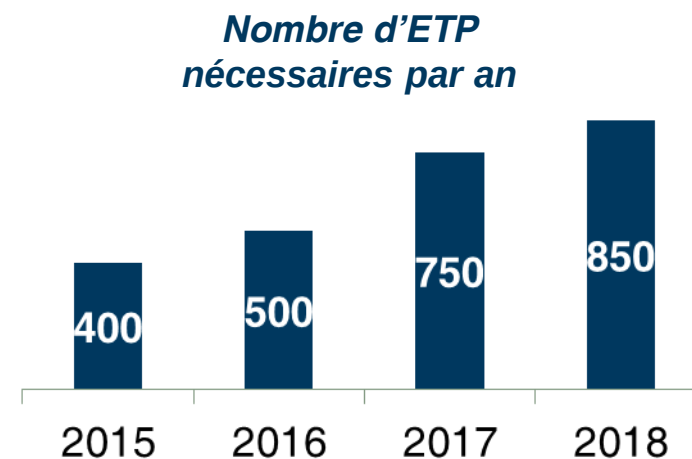
Tronçon Haussmann Saint-Lazare à Mantes-la-Jolie

Impacts du
Nouveau Grand
Paris

- ▶ **Caractéristiques du tronçon : 55 km de voies**
 - ▶ Réaménagement de 47 km de voies existantes entre Mantes-la-Jolie et La Défense
 - ▶ Création de 8 km d'infrastructures souterraines entre La Défense et Haussmann Saint-Lazare
- ▶ **Réalisation de 3 nouvelles gares : Porte Maillot, La Défense, Nanterre**
- ▶ **Calendrier prévisionnel**
 - ▶ Début 2011 : approbation du bilan du débat public
 - ▶ Fin 2011 : approbation du Schéma de Principe
 - ▶ 2012 : enquête publique
 - ▶ Janvier 2013 : déclaration d'utilité publique
 - ▶ 2015 : début des travaux
 - ▶ Fin 2020 : objectif de mise en service
 - ▶ *Remarques : des délais très courts (initialement, début des travaux prévus en 2013) qui seront difficilement tenables sur l'ensemble du projet*
- ▶ **Maitrise ouvrage :**
 - ▶ RFF : réalisation de l'infrastructure sur la partie souterraine
 - ▶ SNCF : infrastructure du réseau existant
- ▶ **Budget : 3,2 Mds € (infrastructure – hors matériel roulant)**
(source : STIF)

ESTIMATION :

- ▶ **2 500 hommes.an d'activité** entre 2013 et 2018 pour la réalisation du projet EOLE



B. Projets immobiliers des contrats de développement territorial – première estimation

Impacts du
Nouveau Grand
Paris

► 22 CDT sont en cours d'élaboration ; nous avons testé la méthode d'évaluation sur 4 CDT :

- Cœur Économique Roissy Terres de France ;
- Sénart ;
- Campus Science et Santé ;
- Val de France Gonesse

► Méthode de calcul :

- Calcul du différentiel entre le niveau de construction neuve prévu dans les CDT et les tendances observées entre 2005 et 2010
- Hypothèse retenue : 40 % des projets prévus dans les CDT seront réalisés d'ici 2018
- Part des Travaux Publics dans le budget global des travaux : 7 à 10 %

► Résultats :

- 260 000 m² de locaux neufs supplémentaires par an liés au Nouveau Grand Paris sur ces 4 CDT

ESTIMATION :

- Des travaux TP qui génèreraient 1 000 emplois supplémentaires dans les Travaux Publics en 2018 par rapport à 2013
- Une montée en charge progressive

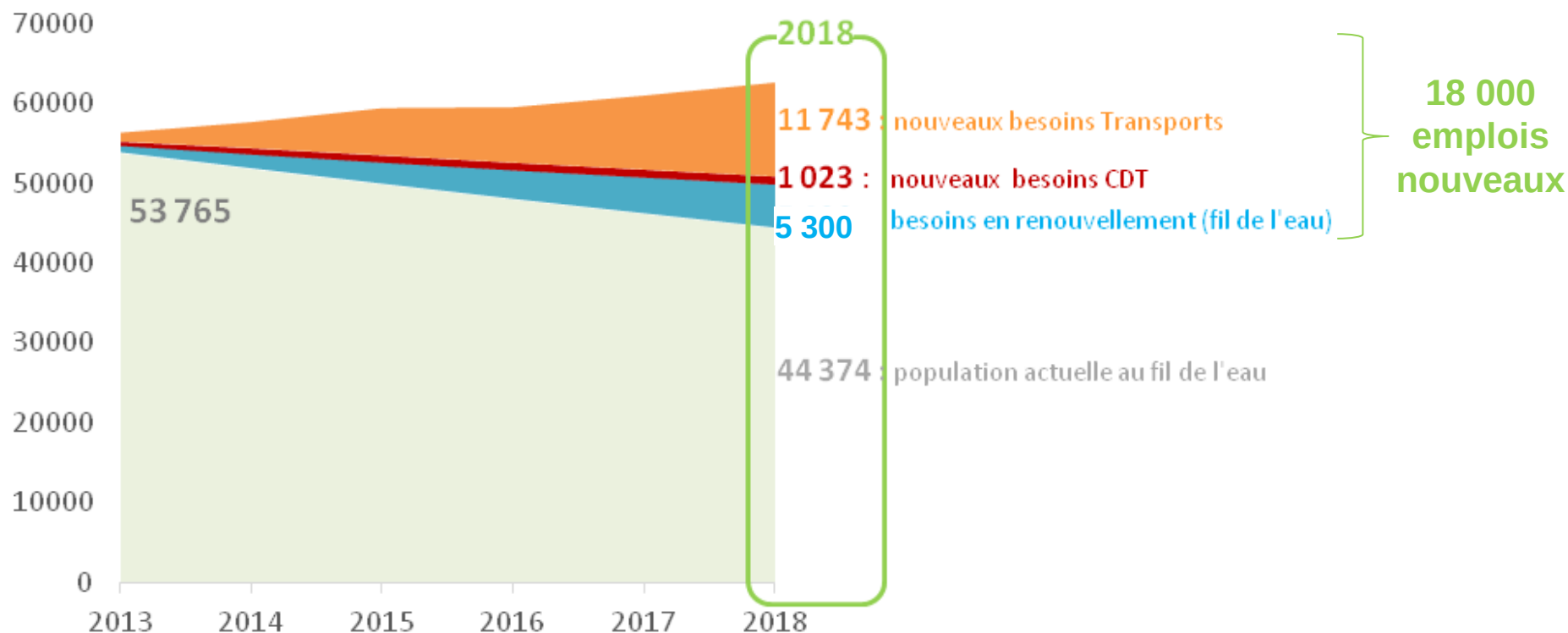


- ▶ Introduction
- ▶ 1. La filière des Travaux Publics aujourd'hui et ses perspectives hors Nouveau Grand Paris
- ▶ 2. L'impact du Nouveau Grand Paris sur les emplois en Travaux Publics de 2013 à 2018
- ▶ **3. Les besoins en emplois et compétences dans les Travaux Publics en Ile-de-France de 2013 à 2018**
- ▶ 4. Recommandations

Estimation quantitative des besoins en emplois d'ici 2018

Besoins TP
d'ici 2018

- ▶ **62 500 emplois dans les travaux publics en Ile-de-France en 2018** (travail temporaire inclus)
 - ▶ 7 000 emplois supplémentaires par rapport à 2013
 - ▶ 18 000 emplois nouveaux



Estimation des besoins par métier (1/2)

Besoins TP
d'ici 2018

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Canalisateur	Population métier présente IDF	517	517	574	643	714	753	809
	Nouveaux besoins		57	69	71	39	56	50
	Augmentation annuelle		11%	12%	11%	5%	7%	6%
Constructeur d'ouvrage d'art béton armé	Population métier présente IDF	2591	2316	2781	3547	4400	4793	5413
	Nouveaux besoins		465	766	853	393	620	611
	Augmentation annuelle		20%	28%	24%	9%	13%	11%
Constructeur de routes	Population métier présente IDF	1266	1241	1345	1427	1504	1559	1602
	Nouveaux besoins		104	82	77	55	43	39
	Augmentation annuelle		8%	6%	5%	4%	3%	2%
Ouvrier VRD	Population métier présente IDF	5659	5562	5721	5865	6011	6095	6322
	Nouveaux besoins		159	144	146	84	227	290
	Augmentation annuelle		3%	3%	2%	1%	4%	5%
Terrassier	Population métier présente IDF	1247	1204	1431	1747	2085	2195	2532
	Nouveaux besoins		227	316	338	110	337	417
	Augmentation annuelle		19%	22%	19%	5%	15%	16%
Monteur de réseau	Population métier présente IDF	2717	2795	2932	3120	3354	3544	3796
	Nouveaux besoins		137	188	234	190	252	235
	Augmentation annuelle		5%	6%	8%	6%	7%	6%
Conducteur d'engins	Population métier présente IDF	2933	2838	2979	3158	3358	3481	3651
	Nouveaux besoins		141	179	200	123	170	166
	Augmentation annuelle		5%	6%	6%	4%	5%	5%
Mécanicien d'engins	Population métier présente IDF	561	539	569	610	655	683	734
	Nouveaux besoins		30	41	45	28	51	46
	Augmentation annuelle		6%	7%	7%	4%	7%	6%
Conducteur poids lourds	Population métier présente IDF	2217	2175	2275	2402	2542	2612	2733
	Nouveaux besoins		100	127	140	70	121	127
	Augmentation annuelle		5%	6%	6%	3%	5%	5%
Poseur de voies	Population métier présente IDF	319	338	348	363	406	465	511
	Nouveaux besoins		10	15	43	59	46	47
	Augmentation annuelle		3%	4%	12%	15%	10%	9%

Estimation des besoins par métier (2/2)

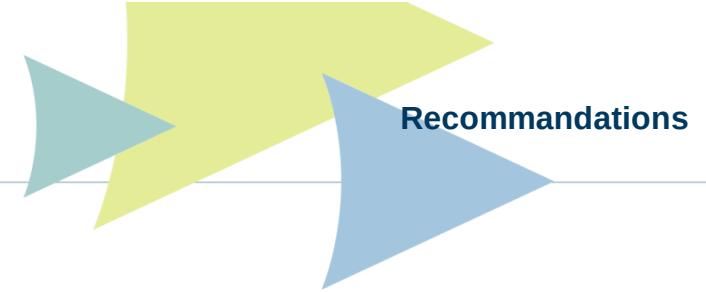
Besoins TP
d'ici 2018

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Opérateur de centrale	Population métier présente IDF	34	33	60	102	150	169	194
	Nouveaux besoins		27	42	48	19	25	18
	Augmentation annuelle		82%	70%	47%	13%	15%	9%
Soudeur	Population métier présente IDF	186	184	206	245	318	383	459
	Nouveaux besoins		22	39	73	65	76	80
	Augmentation annuelle		12%	19%	30%	20%	20%	17%
Constructeur d'ouvrage d'art métallique	Population métier présente IDF	147	131	150	180	213	222	265
	Nouveaux besoins		19	30	33	9	43	51
	Augmentation annuelle		15%	20%	18%	4%	19%	19%
Mineur boiseur	Population métier présente IDF	99	104	115	142	180	215	263
	Nouveaux besoins		11	27	38	35	48	19
	Augmentation annuelle		11%	23%	27%	19%	22%	7%
Chef de chantier	Population métier présente IDF	2554	2509	2642	2838	3055	3147	3352
	Nouveaux besoins		133	196	217	92	205	231
	Augmentation annuelle		5%	7%	8%	3%	7%	7%
Conducteur de travaux	Population métier présente IDF	2069	2033	2118	2234	2361	2422	2523
	Nouveaux besoins		85	116	127	61	101	107
	Augmentation annuelle		4%	5%	6%	3%	4%	4%
Géomètre-topographe	Population métier présente IDF	238	233	348	467	510	613	730
	Nouveaux besoins		115	119	43	103	117	129
	Augmentation annuelle		49%	34%	9%	20%	19%	18%
Chef d'équipe	Population métier présente IDF	5737	5637	5967	6405	6867	7076	7448
	Nouveaux besoins		330	438	462	209	372	410
	Augmentation annuelle		6%	7%	7%	3%	5%	6%
Ingénieur TP	Population métier présente IDF	4216	4142	4246	4393	4556	4639	4762
	Nouveaux besoins		104	147	163	83	123	127
	Augmentation annuelle		3%	3%	4%	2%	3%	3%

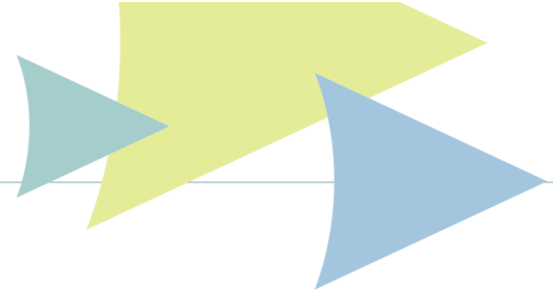
- ▶ **En termes de volumes, les principaux métiers de production en tension :**
 - ▶ **constructeurs d'ouvrage d'art béton armé**
 - ▶ Exemple : en 2015, 850 emplois supplémentaires sur une population de 2 800 en 2014
 - ▶ **terrassiers**
 - ▶ Exemple : en 2018, 420 emplois supplémentaires sur une population de 2 200 en 2017
 - ▶ **dans une moindre mesure, monteurs de réseaux et ouvriers VRD**
- ▶ **En termes de variations, les métiers les plus impactés :**
 - ▶ **constructeurs d'ouvrage d'art métallique**
 - ▶ Exemple : augmentation du nombre d'emplois de 20 % en 2014 (sur une population métier de 150 personnes)
 - ▶ **géomètres-topographes :**
 - ▶ Exemple : augmentation du nombre d'emplois de 30 % en 2014 (sur une population métier de 350 personnes)
- ▶ **Réalisation d'un plan d'actions par métier → 15 fiches-actions composées de :**
 - ▶ **descriptif métier et niveau de qualification nécessaire**
 - ▶ **nouveaux besoins en emploi chaque année**
 - ▶ **leviers à utiliser pour répondre à ces nouveaux besoins (recrutement externe, formation ou mobilité interne)**



- ▶ Introduction
- ▶ 1. La filière des Travaux Publics aujourd'hui et ses perspectives hors Nouveau Grand Paris
- ▶ 2. L'impact du Nouveau Grand Paris sur les emplois en Travaux Publics de 2013 à 2018
- ▶ 3. Les besoins en emplois et compétences dans les Travaux Publics en Ile-de-France de 2013 à 2018
- ▶ 4. Recommandations



- ▶ Une actualisation des données à mener dans le temps et de manière collaborative
 - ▶ Résultats de l'étude corrélés au respect du calendrier
- ▶ Une attention particulière à la formation continue pour assurer une continuité de l'emploi des salariés d'un chantier à l'autre
- ▶ Une incertitude : la dynamique de la filière dans le reste du territoire national (voire européen)
- ▶ La formation des nouveaux entrants à coordonner étroitement avec les représentants de la profession



► **Le rapport complet est téléchargeable sur les trois sites suivants :**

► **FRTP Ile-de-France**

► www.frtpidf.fr

► **DIRECCTE Ile-de-France**

► www.idf.direccte.gouv.fr

► **CONSTRUCTYS**

► www.constructys.fr