

Analyse des tunnels et des marchés (actions préventives) 2023-2025

Les données des actions préventives constatés en 2023 et 2024 sont extraites du logiciel de comptabilité Sucombe. Les valeurs normatives pour les actions préventives sont extraites du logiciel des marchés de maintenance.

1. Tables de correspondance

Vu les regroupements des tunnels et marchés faites dans les logiciels, 2 tables de correspondance ont été créés : l'une pour la correspondance entre les tunnels et l'une pour la correspondance entre les marchés respectives.

1.1 Table de correspondance des marchés

Marché 2025	Marchés 2023/24
AEV	['AEV']
Automate	['Automates', 'Automates23']
Bâtiment	['Bat']
ContReg	['Cont Reg']
Détection	['Detection2', 'Detection3']
Eclairage	['Eclairage']
MEC	['MEC2', 'MEC3-Lot1', 'MEC3-Lot2']
Onduleur	['Onduleur', 'Onduleur2']
PAU/TSE	['RAU/TSE', 'RAU/TSE23']
Pompage	['Pompage', 'Pompage 2']
Propreté	['Propreté']
Ventilation	['Ventilation2', 'Ventilation3']
Vidéo	['Vidéo', 'Vidéo 2']
Divers	['AMO Tunnel', 'CAOA', 'CLIM2', 'Climatisation2', 'CS', 'MDIRIF', 'MIISST2', 'SignaDyn']

1.2 Table de correspondance des tunnels

Tunnels 2023/24	Tunnels 2025
Boissy	Boissy-Saint-Léger
Champigny	Champigny
Thiais	Guy Môquet, Guy Môquet + Moulin, Moulin, Moulin + Guy Môquet
Nogent	Nogent
Ambroise Paré + Saint-Cloud	Ambroise Paré, Ambroise Paré + Saint-Cloud, Saint-Cloud
Bellerive	Bellerive
Chennevières	Chennevières
Fontenay Le Fleury	Fontenay
Nanterre / La Défense	A14, A14 Défense, A14 La Défense, A4/A86, A86 Nanterre échangeur, Arche, Echangeur A14/A86, Echangeur A14/A86 + A86 Nanterre, Echangeur A14/A86 - Bretelle B5, Echangeur A14/A86 bretelles B3/B4, Echangeur Nanterre/La Défense, La Défense, La Défense A14, Nanterre, Nanterre Centre, Nanterre La Défense, Nanterre échangeur La Défense (A14/A86), Trinity, Complexe A14/A86
Neuilly	Neuilly
Sévines	Sévines
Bobigny-Lumen-Norton	Bobigny, Lumen-Norton
La Courneuve	La Courneuve
Landy	Landy
Taverny	Taverny
Fresnes	Fresnes
Bicêtre	Bicêtre
Italie	Italie
Orly	Orly
Antony	Antony
Divers	SIRIUS et TUNNELS, Tous tunnels

2. Écarts les plus significatifs entre les montants constatés en 2023/24 et les valeurs normatives pour 2025

2.1 Marchés (% positif)

Ce tableau montre les 5 marchés (et leur pourcentages de toutes les actions préventives en 2023/24) présentant la différence relative positive la plus élevée entre les montants moyens de 2023/24 et les valeurs normatives pour 2025.

mar_diminutif	% du total 23/24	Montant 2025 HT (k€)	Moyenne 2023/24 HT (k€)	Différence Relative (%)	Différence Absolue k€
MEC	14.00	550.0	690.0	20.0	140.0
ContReg	7.90	270.0	400.0	33.0	130.0
Pompage	4.90	160.0	250.0	36.0	90.0
PAU/TSE	1.70	32.0	86.0	63.0	54.0
Onduleur	0.62	24.0	31.0	23.0	7.2

Ci-dessous sont énumérés les 3 tunnels qui, pour chaque marché, constituent le pourcentage le plus élevé du marché et de combien le pourcentage a changé par rapport à la moyenne de 2023/24.

Marché	Tunnel	Montant HT 2025 (k€)	% du total 2025	Montant Moy. HT 23/24 (k€)	% du Moy. HT 23/24
MEC	Nanterre / La Défense	190	35%	180	26%
	Bobigny-Lumen-Norton	48	8.8%	88	13%
	Divers	47	8.6%	-	-
ContReg	Nanterre / La Défense	170	64%	160	40%
	Ambroise Paré + Saint-Cloud	18	6.7%	16	4.2%
	Nogent	16	6%	30	7.7%
Pompage	Nanterre / La Défense	52	33%	87	35%
	Antony	25	16%	28	11%
	Bellerive	15	9.6%	25	10%
PAU/TSE	Nanterre / La Défense	12	37%	38	45%
	Nogent	2.9	9.1%	3.9	4.5%
	Ambroise Paré + Saint-Cloud	2.7	8.4%	10	12%
Onduleur	Nanterre / La Défense	12	50%	11	35%
	Bobigny-Lumen-Norton	3.6	15%	0.21	0.69%
	Antony	1.8	7.5%	2	6.4%

2.2 Marchés (% négatif)

Ce tableau montre les 5 marchés (et leur pourcentage de toutes les actions préventives en 2023/24) présentant la différence relative négative la plus élevée entre les montants moyens de 2023/24 et les valeurs normatives pour 2025.

mar_diminutif	% du total 23/24	Montant 2025 HT (k€)	Moyenne 2023/24 HT (k€)	Différence Relative (%)	Différence Absolue k€
Eclairage	4.5	940.0	230.0	-320.0	-720.0
Bâtiment	2.2	810.0	110.0	-620.0	-700.0
AEV	3.0	500.0	150.0	-230.0	-350.0
Détection	12.0	750.0	590.0	-28.0	-160.0
Propreté	16.0	950.0	800.0	-19.0	-150.0

Ci-dessous sont énumérés les 3 tunnels qui, pour chaque marché, constituent le pourcentage le plus élevé du marché et de combien le pourcentage a changé par rapport à la moyenne de 2023/24

Marché	Tunnel	Montant HT 2025 (k€)	% du total 2025	Montant Moy. HT 23/24 (k€)	% du Moy. HT 23/24
Eclairage	Nogent	160	17%	42	18%
	Thiais	130	14%	30	13%
	Bobigny-Lumen-Norton	100	11%	20	8.8%
Bâtiment	Ambroise Paré + Saint-Cloud	130	16%	10	9.4%
	Nanterre / La Défense	110	14%	16	15%
	Bellerive	80	9.9%	3.1	2.8%
AEV	Nanterre / La Défense	170	34%	41	27%
	Boissy	100	20%	3	2%
	Bobigny-Lumen-Norton	30	6%	16	10%
Détection	Nanterre / La Défense	140	19%	140	25%
	Bobigny-Lumen-Norton	60	8%	47	8%
	Ambroise Paré + Saint-Cloud	56	7.5%	72	12%
Propreté	Nanterre / La Défense	220	23%	200	26%
	Bobigny-Lumen-Norton	100	11%	40	5.1%
	Nogent	100	11%	130	16%

3. Marchés Divers

Il y a 8 marchés des années 2023/24 qui n’existent pas dans les valeurs normatives de 2025 – ils sont catégorisés par « Divers » dans la table 1.1.

marchés_divers = ['CS', 'MDIRIF', 'SignaDyn', 'AMO Tunnel', 'CLIM2',
'Climatisation2', 'CAOA', 'MIISST2']

Les marchés « Divers » représentent environ 19% du coût total des actions préventives faites en 2023 et 2024.

Marché	Montant Moy. 2023/24 (k€)	% du total moyen
SignaDyn	660	8.3%
CS	640	8.0%
MDIRIF	120	1.5%
AMO Tunnel	53	0.66%

Les marchés 'CLIM2', 'Climatisation2', 'CAOA' et 'MIISST2' représentent chacun moins de 0,5 % du total des marchés “Divers” pour les années 2023 et 2024.

Les tunnels sont regroupés de façon différent dans les logiciels. En prenant l’exemple du tunnel de Nanterre (A14/A86), on trouve qu’il y a plusieurs noms pour des secteurs géographiques différents, comme « A14 Arche, » « Échangeur A14/A86 bretelles B3/B4 » etc... Dans la table de correspondance 1.2, tous sont regroupés en ‘Nanterre / La Défense’.