

# Annexe 1-5 – Consistance du réseau et Modèle de Fiches de lignes

## RESEAU HIVER

## RESEAU AU 31-12-2021

## ANNEXE 1

N°	Noms des lignes	Jours de fonctionnement	Amplitude de fonct.	Fréquences en HP et HC	Nombre de jours (calendrier DSP)	Nombre de trajets/jour	Kms commerciaux /jour	Total kms commerciaux/an	Km hlp/jour	Total kms hlp/an	TOTAL KM
<b>Lignes Essentielles</b>											
1	Gare d'Aubagne - Les Paluds - Plaine de Jouques	L au V	6h05-20h45	10' / 15'	177,00	124	761,174	134 727,798	87,175	15 429,975	150 157,773
		S	6h05-20h45	15' / 20'	35,25	114	692,713	24 418,133	76,308	2 689,857	27 107,990
		L au S (VS)	6h05-20h45	15' / 20'	49,00	114	692,713	33 942,037	76,308	3 739,092	37 682,029
Tbus	Garenne - Gare	D et F	9h00-18h00	35'	52,00	24	100,860	5 244,720	29,422	1 529,944	6 774,664
TRAM	Le Charrel - Gare Aubagne	L au S	5h45-21h00	10'	261,25	182	505,543	132 073,109	2,817	735,941	132 809,050
								<b>Total Lignes Essentielles hiver :</b>	<b>330 406,697</b>	<b>24 124,809</b>	<b>354 531,506</b>
<b>Lignes Principales</b>											
3	Gare - Collège Lakanal - Les Passons Pin vert - Comodia - Collège Lakanal - Les Passons	L au S	6h25-19h35	25' / 30'	261,25	66	518,229	135 387,326	24,594	6 425,183	141 812,509
		D et F	9h00-18h10	60'	52,00	14	114,051	5 930,652	15,440	802,880	6 733,532
5	Les Giscians - Gare Aubagne (par autoroute)	L au V	6h40-19h40	20' / 60'	218	42	628,129	136 932,122	99,859	21 769,262	158 701,384
		S	6h40-19h30	60'	43,25	26	388,842	16 817,417	53,217	2 391,635	19 119,052
6	La Penne sur Huveaune - Eiffel	L au S	6h00-20h30	20' / 30'	261,25	64	408,240	106 130,200	52,736	13 777,280	119 907,480
		L au V	5h50-21h00	30'	177,00	58	963,204	170 487,108	118,162	20 914,674	191 401,782
8	St Zacharie - Auriol - Roquevaire - Gare Aubagne	L au V (VS)	5h50-21h00	30'	41,00	58	963,204	39 491,364	118,162	4 844,642	44 336,006
		S	6h20-20h10	30' / 60'	35,25	40	783,262	27 609,986	161,796	5 703,309	33 313,295
		S (VS)	6h20-20h10	30' / 60'	8,00	40	783,262	6 266,096	161,796	1 294,368	7 560,464
		D et F	6h50-19h35	90'	52,00	16	313,305	16 291,800	83,438	4 338,776	20 630,576
9	Saint-Zacharie - A52 - Gare Aubagne	LMJV	6h25-19h35	25' / 30' - Ligne 8 en HC	141,25	29	546,870	77 245,398	112,122	16 837,233	93 082,620
		Mercredi	6h25-19h35	25' / 30' - Ligne 8 en HC	35,75	29	546,870	19 550,603	112,122	4 008,362	23 558,964
		L au V (VS)	6h25-19h35	25' / 30' - Ligne 8 en HC	41	29	546,870	22 421,670	138,494	5 678,254	28 099,924
								<b>Total Lignes Principales hiver :</b>	<b>780 561,790</b>	<b>107 695,857</b>	<b>888 257,647</b>
<b>Lignes Locales</b>											
2	Les Passons - Falenciens - Gare d'Aubagne	L au S	6h20-19h28	30' / 60'	261,25	35	83,944	21 930,370	12,820	3 349,225	25 279,595
4	Gare Aubagne - CD2 - La Penne sur Huveaune	L au S	7h05-18h55	60'	261,25	23	153,066	39 988,493	15,003	3 919,534	43 908,026
7	Gare Aubagne - P. Vert - Centre Commercial - Gémenos C.V.	L au V	6h30-20h00	25' / 30'	177,00	40	269,552	47 710,704	39,521	6 995,217	54 705,921
		S	6h30-20h00	25' / 30'	35,25	40	269,552	9 501,708	33,419	1 178,020	10 679,728
10	Gare Aubagne - Font de Mai - La Trelle	L au S (VS)	6h30-20h00	25' / 30'	49,00	40	269,552	13 205,048	33,419	1 637,531	14 842,579
		L au S	6h50-19h40	60'	261,25	25	204,791	53 501,649	22,379	5 846,514	59 348,163
11	Cuges les pins - ZI - RN8 - Gare Aubagne	L au V	6h20-20h15	45' / 50'	218,00	34	681,785	148 629,130	39,417	8 592,906	157 222,036
		S	6h00-20h00	90' / 120'	35,25	17	340,547	12 004,282	30,202	1 064,621	13 068,902
		S (VS)	6h00-20h00	90' / 120'	8,00	17	340,547	2 724,376	30,202	241,616	2 965,992
		D et F	6h40-19h05	75'	52,00	14	280,735	14 599,220	37,187	1 933,724	16 533,944
12	Pt de Joux - Auriol - Gare Aubagne (par autoroute)	LMJV	3 A + 3 R	10' - 60' PM / 60' AM	141,25	6	94,427	13 337,814	72,260	10 206,725	23 544,539
		Me	3 A + 3 R	10' - 60' PM / 60' AM	35,75	6	94,427	3 375,765	72,260	2 583,295	5 959,060
		L au V (VS)	3 A + 3 R	10' - 60' PM / 60' AM	41	6	94,427	3 871,507	82,493	3 382,213	7 253,720
13	Gare d'Aubagne - Hôpital - La Garenne - Lou Fenestrel	L au V	6h45-19h25	20'	177,00	68	422,106	74 712,762	41,204	7 293,108	82 005,870
		S	6h45-19h25	20' / 45'	35,25	48	297,501	10 486,910	42,296	1 490,934	11 977,844
		L au S (VS)	6h45-19h25	20' / 45'	49,00	48	297,501	14 577,549	42,296	2 072,504	16 650,053
14	La Louve - Gare d'Aubagne	L au V	6h55-18h55	30' / 60'	177,00	42	92,736	16 414,272	20,219	3 578,763	19 993,035
		S	6h55-18h55	30' / 60'	35,25	42	92,736	3 268,944	25,319	892,495	4 161,439
		L au S (VS)	6h55-18h55	25' / 60'	49,00	30	66,240	3 245,760	17,981	881,069	4 126,829
15	Eoures Park - Khamisis - Gare d'Aubagne	L au S	9h05-19h35	10 V - Ligne 14S en HP	212,25	10	41,376	8 782,056	1,865	395,846	9 177,902
		L au S (VS)	7h10-18h40	18 V	49,00	18	72,746	3 564,554	8,457	414,393	3 978,947
16	Loftissement les Solans - Gare d'Aubagne	L au S	6h45-19h25	30'	212,25	50	150,100	31 858,725	22,460	4 767,135	36 625,860
		L au S (VS)	6h45-19h25	30'	49,00	50	150,100	7 354,900	22,527	1 103,823	8 458,723
AUBALINE	Navette Centre-Ville	L au S	8h35-17h00	22'	261,25	23	74,628	19 496,565	8,579	2 241,264	21 737,829
								<b>Total Lignes Locales hiver :</b>	<b>578 145,062</b>	<b>76 062,474</b>	<b>654 207,536</b>
<b>TOTAL RESEAU HIVER (hors scolaires et TAD)</b>								<b>1 689 113,55</b>	<b>207 883,14</b>	<b>1 896 996,69</b>	

## RESEAU ÉTÉ

## RESEAU AU 31-12-2021

ANNEXE 1

N°	Noms des lignes	Jours de fonctionnement	Amplitude de fonct.	Fréquences en HP et HC	Nombre de jours (calendrier DSP)	Nombre de trajets/jour	Kms commerciaux /jour	Total kms commerciaux/an	Km hlp/jour	Total kms hlp/an	TOTAL KM
<b>Lignes Essentielles</b>											
1	Gare d'Aubagne - Les Paluds - Plaine de Jouques	L au S	6h05-20h45	15' / 20'	41,00	114	692,713	28 401,233	76,308	3 128,628	31 529,861
Tbus	Garenne - Gare	D et F	9h00-18h00	35'	8,00	24	100,860	806,880	29,422	235,376	1 042,256
TRAM	La Charrel - Gare Aubagne	L au S	9h45-21h00	10'	41,00	182	505,543	20 727,283	2,817	115,497	20 842,780
							<b>Total Lignes Essentielles été :</b>	<b>49 935,376</b>		<b>3 479,501</b>	<b>53 414,877</b>
<b>Lignes Principales</b>											
3	Gare - Collège Lakanal - Les Passons	L au S	6h25-19h35	25' / 30'	41,00	66	518,229	21 247,389	24,594	1 008,354	22 255,743
	Pin vert - Comodia - Collège Lakanal - Les Passons	D et F	9h00-18h10	60'	8,00	14	114,051	912,408	15,440	123,520	1 035,928
5	Les Gisclars - Gare Aubagne (par autoroute)	L au S	6h40-19h30	60'	41,00	26	389,942	15 942,522	53,217	2 181,897	18 124,419
6	La Penne sur Huveaune - Eiffel	L au S	6h00-20h30	20' / 30'	41,00	64	406,240	16 655,840	52,736	2 162,176	18 818,016
8	St Zacharie - Auriol - Roquevaire - Gare Aubagne	L à V	6h20-20h10	30' / 60'	34,00	40	783,262	26 630,908	161,796	5 501,064	32 131,972
		S	6h20-20h10	30' / 60'	7,00	40	783,262	5 482,834	161,796	1 132,572	6 615,406
		D et F	6h50-19h35	90'	8,00	16	313,305	2 506,440	83,438	667,504	3 173,944
							<b>Total Lignes Principales été :</b>	<b>89 378,341</b>		<b>12 777,087</b>	<b>102 155,428</b>
<b>Lignes Locales</b>											
2	Les Passons - Falenciers - Gare d'Aubagne	L au S	6h20-19h28	30' / 60'	41,00	35	83,944	3 441,704	12,820	525,620	3 967,324
4	Gare Aubagne - CD2 - La Penne sur Huveaune	L au S	7h05-18h55	60'	41,00	23	153,066	6 275,706	15,003	615,123	6 890,829
7	Gare Aubagne - P. Vert - Centre Commercial - Gémenos C.V.	L au S	6h30-20h00	25' / 30'	41,00	40	269,552	11 051,632	33,419	1 370,179	12 421,811
10	Gare Aubagne - Font de Mai - La Trelle	L au S	6h50-19h40	60'	41,00	25	204,791	8 396,431	22,379	917,539	9 313,970
		L à V	6h20-20h05	45' / 50' / 125'	34,00	24	480,570	16 339,380	59,289	2 015,826	18 355,206
11	Cuges les pins - ZI - RN8 - Gare Aubagne	S	6h00-20h00	90' / 120'	7,00	17	340,547	2 383,829	30,202	211,414	2 595,243
		D et F	6h40-19h05	75'	8,00	14	280,735	2 245,880	37,187	297,496	2 543,376
13	Gare d'Aubagne - Hôpital - La Garenne - Lou Fenestrel	L au S	6h45-19h25	20' / 45'	41,00	48	297,501	12 197,541	42,296	1 734,136	13 931,677
14	La Louve - Gare d'Aubagne	L au S	6h55-19h55	25' / 60'	41,00	30	66,240	2 715,840	17,981	737,221	3 453,061
15	Ecumes Park - Khmissis - Gare d'Aubagne	L au S	7h10-18h40	18 V	41,00	18	72,746	2 982,586	8,457	346,737	3 329,323
16	Lotissement les Solans - Gare d'Aubagne	L au S	6h45-19h25	30'	41,00	50	150,100	6 154,100	22,527	923,607	7 077,707
		AUBALINE	Navette Centre-Ville	L au S	8h35-17h00	22'	23	74,628	3 059,748	8,579	351,739
							<b>Total Lignes locales été :</b>	<b>77 244,377</b>		<b>10 046,637</b>	<b>87 291,014</b>
<b>TOTAL RESEAU ETE (hors scolaires et TAD)</b>								<b>216 558,094</b>		<b>26 303,225</b>	<b>242 861,319</b>

## TRANSPORT A LA DEMANDE

## RESEAU AU 31-12-2021

ANNEXE 1

Noms des lignes	Jours de fonctionnement	Amplitude de fonct.	Km/jour	Km/an
Zone 1 - Solans Beaudinard	L au S	6h45-19h00	variable	46 000 km/an
Zone 2 - Roquevaire	L au S	6h45-19h00	variable	49 000 km/an
Zone 3 - La Bouilladisse - Belcodène	L au S	6h15-19h45	variable	56 000 km/an
Zone 4 - Peypin - La Destrousse - Cadolive - St-Savournin	L au S	6h00-20h00	variable	139 000 km/an
			<b>TOTAL KM TAD</b>	<b>290 000</b>

## LIGNES SCOLAIRES

## RESEAU AU 31-12-2021

ANNEXE 1

N°	Noms des lignes	Jours scolaires de fonctionnement	Fréquences en HP et HC	Nombre de jours (calendrier DSP)	Nombre de trajets/jour	Kms commerciaux/jour	Total kms commerciaux/an	Km hip/jour	Total kms hip/an	TOTAL KM
A	Passage à Niveau - Le Cannet - Collège de Roquevaire	LMJV	2 A + 2 R	141,25	4	16,503	2 331,049	37,156	5 248,285	7 579,334
		Me	2 A + 1 R	35,75	3	12,576	449,699	33,666	1 203,560	1 853,259
B1	Saint Barthélémy - Collège Ubelka d'Auriol	LMJV	2 A + 2 R	141,25	4	28,251	3 990,454	50,356	7 112,785	11 103,239
		Me	2 A + 2 R	35,75	4	26,345	941,834	51,441	1 839,016	2 780,850
B2	La Place - Collège Ubelka d'Auriol	LMJV	1 A + 1 R	141,25	2	3,601	508,641	38,082	5 379,083	5 887,724
		Me	1 A + 1 R	35,75	2	3,601	128,736	37,285	1 332,939	1 461,675
C	Pédégulen - Parette - Collège Ubelka d'Auriol	LMJV	2 A + 2 R	141,25	4	35,724	5 046,015	35,252	4 979,345	10 025,360
		Me	2 A + 2 R	35,75	4	35,724	1 277,133	35,252	1 260,259	2 537,392
D	Moulin de Redon - Collège Ubelka d'Auriol	LMJV	2 A + 2 R	141,25	4	15,297	2 160,701	30,260	4 274,225	6 434,926
		Me	2 A + 2 R	35,75	4	15,297	546,868	30,260	1 081,795	1 628,663
E1	La Bouilladisse - La Destrousse - Cge Roquevaire	LMJV	3 A + 4 R	141,25	7	80,011	11 301,554	50,582	7 144,708	18 446,261
		Me	3 A + 4 R	35,75	7	80,011	2 860,383	51,355	1 835,941	4 696,335
E2	La Bouilladisse - La Destrousse - Cge Roquevaire	LMJV	3 A + 1 R	141,25	4	27,715	3 914,744	44,695	6 313,169	10 227,913
		Me	3 A + 1 R	35,75	4	27,715	990,811	31,009	1 108,572	2 099,383
J	Cigardonne - Solans - Collège Lakanal	LMJV	3 A + 3 R	141,25	6	38,896	5 494,060	33,281	4 700,941	10 195,001
		Me	2 A + 2 R	35,75	4	31,377	1 121,728	29,175	1 043,006	2 164,734
M	Primaires maternelles Peypin	LMJV	2 A + 2 R	141,25	4	61,825	8 732,781	49,568	7 001,193	15 733,979
		Me	2 A + 2 R	141,25	4	32,423	4 579,749	44,000	6 215,000	10 794,749
O	Eglise Roquevaire - Gare Aubagne	LMJV	2 A + 1 R	141,25	3	23,584	843,128	35,747	1 277,955	2 121,083
		Me	2 A + 2 R	141,25	4	36,773	5 184,186	44,875	6 338,594	11 529,678
R	La Source - Les Esparets - Collège Louis Aragon	LMJV	2 A + 1 R	141,25	3	23,504	840,298	43,873	1 568,460	2 408,728
		Me	4 A + 3 R	141,25	6	47,495	6 708,669	99,016	13 986,010	20 694,679
S	Souque Nègre - La Destrousse Mairie - Cge Ubelka	LMJV	4 A + 3 R	141,25	6	47,495	1 697,946	117,318	4 194,119	5 892,065
		Me	4 A + 3 R	35,75	6	47,495	1 697,946	117,318	4 194,119	5 892,065
TES	Tessala - Valiant	LMJV	1 A + 1 R	141,25	2	8,606	1 215,598	24,487	3 458,789	4 674,386
		Me	2 A + 2 R	141,25	4	22,080	3 118,800	16,125	2 136,406	5 255,206
3S	Pin vert - Centre ville - Les Passons	LMJV	1 A + 1 R	141,25	2	11,040	394,680	13,304	475,618	870,298
		Me	2 A + 1 R	141,25	3	48,464	6 845,540	34,006	4 803,348	11 648,888
5S	La Bouilladisse - Gare Aubagne (par autoroute)	LMJV	2 A + 1 R	141,25	3	48,464	1 732,588	48,461	1 732,481	3 465,069
		Me	2 A + 1 R	141,25	3	48,464	1 732,588	48,461	1 732,481	3 465,069
8S	Auriol - Roquevaire - Gare Aubagne	LMJV	3 A + 1 R	141,25	4	32,538	4 595,993	39,596	5 592,935	10 188,928
		Me	3 A + 1 R	35,75	4	32,538	1 163,234	52,102	1 862,647	3 025,880
9S	Saint-Zacharie - A52 - Gare Aubagne	LMJV	1 A + 1 R	141,25	2	37,696	5 324,560	47,738	6 742,993	12 067,553
		Me	1 A + 1 R	35,75	2	18,561	663,556	35,355	1 263,941	1 927,497
11S	Cuges les pins - ZI - RN8 - Gare Aubagne	LMJV	4 A + 4 R	141,25	8	157,386	22 230,773	52,605	7 430,458	29 661,229
		Me	4 A + 4 R	35,75	8	157,386	5 626,550	57,705	2 062,954	7 689,503
12S	Pt de Joux - Auriol - Gare Aubagne (par autoroute)	LMJV	1 A + 1 R	141,25	2	31,476	4 445,985	30,675	4 232,844	8 778,829
		Me	1 A + 3 R	35,75	4	63,570	2 272,628	49,756	1 778,777	4 051,405
14S	La Louve - Gare Aubagne	LMJV	1 A	141,25	1	2,125	300,156	0,373	52,686	352,843
		Me	1 A + 1 R	35,75	2	4,416	157,872	7,772	277,849	435,721
15S	Eoures Park - Gare Aubagne	LMJV	3 A + 6 R	141,25	9	45,220	6 387,325	39,937	5 641,101	12 028,426
		Me	2 A + 3 R	35,75	5	25,079	896,574	26,614	951,451	1 848,025
21S	Les Artauds - Souque Nègre	S	2 A + 2 R	35,25	4	20,010	705,353	25,790	909,098	1 614,450
		LMJV	2 A + 2 R	141,25	4	25,603	3 616,424	34,724	4 904,765	8 521,189
		Me	2 A + 2 R	35,75	4	25,603	915,307	48,202	1 723,222	2 638,529

TOTAL RESEAU SCOLAIRE 144 270,639

154 673,320 298 843,960

TOTAL RESEAU AU 31 DECEMBRE 2021 (hors TAD)

Total kms commerciaux/an  
2 049 942,283Total kms hip/an  
388 759,685  
TOTAL KM  
2 438 701,968





**AMPLITUDE DU SERVICE**

	SERVICE HIVER					SERVICE ETE	
	SCOLAIRE				VAC SCO		
	Lundi, Mardi, Jeudi, Vendredi	Mercredi	Samedi	Dimanche et fériés	Lundi à Samedi	Lundi à Samedi	Dimanche et fériés
De (premier départ)							
A (fin du dernier départ)							

**FREQUENCE DU SERVICE**

	SERVICE HIVER					SERVICE ETE	
	SCOLAIRE				VAC SCO		
	Lundi, Mardi, Jeudi, Vendredi	Mercredi	Samedi	Dimanche et fériés	Lundi à Samedi	Lundi à Samedi	Dimanche et fériés
Intervalle HP Matin (7h00-9h00)							
Intervalle HP Soir (16h00-18h30)							
Intervalle (HC)							

**TEMPS DE PARCOURS**

	SERVICE HIVER					SERVICE ETE	
	SCOLAIRE				VAC SCO		
	Lundi, Mardi, Jeudi, Vendredi	Mercredi	Samedi	Dimanche et fériés	Lundi à Samedi	Lundi à Samedi	Dimanche et fériés
Tps rotation HP (mn) (Tps Aller + Retour hors batt)							
Tps rotation HC (mn) (Tps Aller + Retour hors batt)							

**PARC EN LIGNE**

	SERVICE HIVER					SERVICE ETE	
	SCOLAIRE				VAC SCO		
	Lundi, Mardi, Jeudi, Vendredi	Mercredi	Samedi	Dimanche et fériés	Lundi à Samedi	Lundi à Samedi	Dimanche et fériés
Parc HP							
Parc HC							

**UNITES D'ŒUVRE**

	SERVICE HIVER					SERVICE ETE	
	SCOLAIRE				VAC SCO		
	Lundi, Mardi, Jeudi, Vendredi	Mercredi	Samedi	Dimanche et fériés	Lundi à Samedi	Lundi à Samedi	Dimanche et fériés
Nb jours /an							
Kilométrage total (com+hlp)							
Heures voitures (com+batt+hlp)							

calendrier		LMJV	Me	S	d et fériés	total
jours		200,75	51,25	50,25	60	362,25
scol		141,25	35,75	35,25	52	264,25
vacances scol		31,5	9,5	8		49
été		28	6	7	8	49

# Annexe 2-5 – Inventaire A – Biens mis à disposition par l’Autorité Organisatrice

**A. Biens Mobiliers et Immobiliers mis à disposition de l'Opérateur Interne par l'Autorité Organisatrice au 31 décembre 2021**

Les Biens mis à disposition de l'Opérateur Interne par l'Autorité Organisatrice sont les suivants :

<b>Poteau, modèle Zéphyr, marque ClearChannel</b>	<b>144</b>
<b>Poteau, modèle Adéna, marque Mobitec</b>	<b>71</b>
<b>Poteau, modèle Gayant, marque Urbanéo</b>	<b>63</b>
<b>Poteau, modèle Scolaire, marque MDO</b>	<b>92</b>
<b>Poteau, modèle Elite, marque MDO</b>	<b>30</b>
<b>Tête d'abris bus, modèle Zéphyr, marque ClearChannel</b>	<b>22</b>
<b>Tête d'abris bus, modèle Adéna, marque Mobitec</b>	<b>14</b>
<b>Cadre d'information</b>	<b>33</b>

✓ **SAEIV :**

- 1 Borne Wifi au dépôt des Paluds,
- SICAE – Logiciel SAEIV,
- 55 véhicules hors Tramways sont équipés de SAEIV composés de calculateurs SAEIV THELMA et de radio dont 35 équipements ont été mis à disposition (y compris 3 pour les véhicules MAN 12C),
- 34 véhicules hors tramway sont équipés d'écran TFT double face dont 12 mis à disposition (y compris 10 pour les Man 12C)
- 5 écrans TFT du parc initial en stock mis à disposition

✓ **BIV**

- 45 bornes d'information voyageurs de marque Elan cité (BIV, panneau solaire et batterie) LCD alimentation solaire 2 surfaces d'affichage dont 7 sur poteaux d'arrêts existants et 9 sur mât.
- 1 borne d'information voyageurs de marque Elan cité (BIV, panneau solaire et batterie) LED alimentation solaire 4 surfaces d'affichage sur mât.
- 2 bornes d'information voyageurs de marque Elan cité (BIV, panneau solaire et batterie) LCD pour le stock de maintenance.

✓ **BIV**

✓ **Système combiné de comptage automatique de passagers et d'analyse des parcours :**

8 rames de tramway et 55 véhicules sont équipés de systèmes de comptage composés dont 18 systèmes mis à disposition à par l'Autorité Organisatrice (pour les 8 rames de trames et les 10 Man 12 C) :

- Unité centrale PCU-230 et Capteurs de comptages IRS320 pour les bus et capteurs
- Doubles entrées I/O INP450 Esclaves de portes TSL998 pour le tramway

(32 unités centrales BBM devenues obsolètes avaient été mis à disposition par l'Autorité Organisatrice et renouvelées par des unités centrales PCU acquises par l'Opérateur Interne)

✓ **10 Véhicules 12 m GNV Hybride Lion's City de marque MAN avec les caractéristiques et le matériel embarqué ci-après :**

Désignation	Quantité
Véhicules GNV hybride 12 G MAN avec écran TFT double	10
Système de comptage voyageurs Dilax Technologie PRT400 (3 capteurs par système soit 30 capteurs)	10
Roue de secours	2
Appui ischiatique	10
Porte bagages	10
SAE	3
Système de vidéo surveillance	10
Serveur wifi	10
ITxPT	10
Valise de diagnostic Man	1

Le détail technique du matériels embarqués ci-dessus est le suivant :

- **Vidéoprotection SEIPRA**  
10 enregistreurs + 10 disques durs + 10 switches + 30 caméras
- **Wifi à bord**  
10 Boitier + antennes
- **DIGIMOBEE :**  
Télémaintenance connectée  
10 boitiers évolutions + antennes

### **B. Biens mis à disposition par l'Autorité Organisatrice à l'Opérateur Interne**

La liste ci-après ne présage pas de la signature des PV à venir ainsi que des réserves effectuées sur ceux-ci lors de la remise du système à l'opérateur interne.

PV numéro	Sous-système	Dénomination	Item	Descriptif
1	Matériel roulant	Rame 1	Rame 1 (y compris pelliculage et vidéo frontale)	la rame de tramway Citadis 202 numérotée 001.
2		Rame 2	Rame 2 (y compris pelliculage et vidéo frontale)	la rame de tramway Citadis 202 numérotée 002.
3		Rame 3	Rame 3 (y compris pelliculage et vidéo frontale)	la rame de tramway Citadis 202 numérotée 003.
4		Rame 4	Rame 4 (y compris pelliculage et vidéo frontale)	la rame de tramway Citadis 202 numérotée 004.
5		Rame 5	Rame 5 (y compris pelliculage et vidéo frontale)	la rame de tramway Citadis 202 numérotée 005.
6		Rame 6	Rame 6 (y compris pelliculage et vidéo frontale)	la rame de tramway Citadis 202 numérotée 006.
7		Rame 7	Rame 7 (y compris pelliculage et vidéo frontale)	la rame de tramway Citadis 202 numérotée 007.
8		Rame 8	Rame 8 (y compris pelliculage et vidéo frontale)	la rame de tramway Citadis 202 numérotée 008.
9		Pièces détachées et outillage MR	Pièces détachées (compris outillage, pièces de parc, pièce de rechange et consommables)	le stock initial de pièces détachées nécessaires à l'entretien (dites consommables) et la maintenance (dites pièces de parc et pièces de rechange) des rames Citadis 202, ainsi que les outillages spécifiques permettant la manipulation de ces pièces.
10	Véhicules de service	Rail-route nacelle	Rail-route nacelle (y compris accessoires et pièces de rechange)	le véhicule rail-route équipé pour le remorquage-poussage d'une rame de tramway et pour la maintenance des installations fixes.
11		Rail-route balayeuse	Rail-route balayeuse (y compris accessoires et pièces de rechange)	le véhicule rail-route équipé de systèmes de nettoyage de la plateforme et des rails de tramway.
12	Plateforme	Plateforme y compris le drainage	Plateforme y compris drainage (infra)	la plateforme de tramway, comprenant son système de drainage des eaux de pluie.
13		Revêtements de plateforme	Revêtements	le revêtement de surface de la plateforme de tramway.

PV numéro	Sous-système	Dénomination	Item	Descriptif
14	Voie ferrée	Voie ferrée - Rails	Voie ferrée - Rails	les rails de tramway, hors les aiguillages.
15		Voie ferrée - Appareils de voie	Voie ferrée - Appareils de voie	les systèmes d'aiguillage, composés de rails et de leur système de commande, motorisé ou manuel.
16		Voie ferrée - Pièces de rechange	Pièces détachées	le stock initial de pièces de rechange nécessaires à la maintenance de la voie ferrée et des appareils de voie.
17	Signalisation ferroviaire	Signalisation ferroviaire - Système central supervision PCC	Système central supervision PCC	les postes informatiques de supervision de la signalisation ferroviaire depuis le PCC et le serveur situé dans le local technique du PCC.
18		Signalisation ferroviaire - Installations en ligne	Installations en ligne	les locaux techniques, les systèmes de contrôle-commande et la signalisation lumineuse composant le système de signalisation ferroviaire en ligne.
19		Signalisation ferroviaire - Matériel embarqué	Matériel embarqué (ME)	les équipements de signalisation ferroviaire embarqués dans les rames de tramway.
20		Signalisation ferroviaire - Pièces détachées	Pièces détachées	le stock initial de pièces de rechange nécessaires à la maintenance de la signalisation ferroviaire.
21	Energie	Energie - Sous-station CDM	Sous-station CDM (HT- BT et traction), y compris traction dépôt	une sous-station de redressement, assurant la transformation en courant 750V continu de traction pour la ligne et le CDM, et en courant basse tension pour les équipements auxiliaires.
22		Energie - Sous-station Gare	Sous-station Gare (HT- BT et traction)	une sous-station de redressement, assurant la transformation en courant 750V continu de traction pour la ligne, et en courant basse tension pour les équipements auxiliaires.
23		Energie - Traction en ligne	Traction en ligne (IIT)	les installations en ligne permettant l'isolation de sections de lignes aériennes de contact.
24		Energie - Basse tension en ligne	Energie BT - Ouvrage en station et en locaux techniques, y compris utilitaires des locaux techniques	les ouvrages accueillant les sous-stations de redressement, ainsi que les utilitaires associés (climatisations notamment).

PV numéro	Sous-système	Dénomination	Item	Descriptif
25	Energie	Energie - Pièces détachées	Pièces détachées NRJ	le stock initial de pièces de rechange nécessaires à la maintenance des équipements d'énergie de traction et de basse tension en ligne et au CDM.
26	LAC	LAC - Ligne et CDM	LAC en ligne et au dépôt	la ligne aérienne de contact acheminant en ligne et au dépôt le courant 750V, ainsi que les installations de retour de courant par le rail.
27		LAC - Pièces détachées	Pièces détachées LAC y compris outillage spécifique LAC pour un montant de 23 K€, et Pièces détachées BT	le stock initial de pièces de rechange nécessaires à la maintenance de la Ligne Aérienne de Contact, ainsi que les outillages spécifiques permettant la manipulation de ces pièces.
28	Locaux techniques en ligne	Locaux techniques en ligne	Locaux techniques en ligne	constitué des bâtiments accueillant les installations techniques en ligne.
29	CDM - Station-service	CDM - Machine à laver	Machine à laver (y compris recyclage 60000 € et pièce de rechange 4200€)	l'installation de nettoyage automatique de l'extérieur des rames de tramway.
30		CDM - Station de service sablage	Station-service Sablage (y compris pièces de rechange pour un montant de 6750 €)	l'installation de fourniture de sable aux rames de tramway
31	CDM - Equipements de lutte contre l'incendie	CDM - Equipements de lutte contre l'incendie	CDM - Système alerte incendie	le système d'alerte incendie les extincteurs et accessoires
32	CDM - Archi		Terrain	du terrain sur lequel est sis le centre de maintenance et de remisage du tramway
33		CDM - Génie civil	Lot 01 Genie Civil	Les fondations, longrines, voiles et planchers des bâtiments composant le CDM.
34		CDM - Charpente, bardage, toiture	Lot 02 Charpente/bardage/toiture	Les charpentes (atelier, lavage, abri vélos) Les couvertures (local IF, lavage, atelier) Les bardages (bât. principal, atelier, lavage, local IF) L'étanchéité (local IF, lavage, bât. principal et atelier) La végétalisation en toiture (bât. principal)

PV numéro	Sous-système	Dénomination	Item	Descriptif
35	CDM - Archi	CDM - Menuiserie extérieure	Lot 03 Menuiserie extérieure	Les portes d'accès vitrées du CDM Les fenêtres des locaux du bâtiment principal, des IF et du Lavage Les ouvrages vitrés de fermeture des SHED en toiture de l'atelier Les fermetures vitrées de l'atelier et du magasin
36		CDM - Serrurerie	Lot 06 Serrurerie	Les serrures des portes intérieures et extérieures du Centre de Maintenance.
37		CDM - Menuiserie intérieure	Lot 07 Menuiserie intérieure /placage/peinture/carrelage	La menuiserie intérieure (portes des bureaux et de compartimentage avec l'accastillage) Les cloisons (doublage de mur, cloisons légères opaques ou vitrées) Les revêtements en paroi ou au sol Les faux plafonds
38	CDM - Equipement	CDM - Chauffage, ventilation, sanitaires	Lot 04 Chauffage / Ventilation / Climatisation / Sanitaire-Plomberie / Air Comprimée	Les équipements et installations de chauffage, rafraîchissement, production de chaleur, production d'eau chaude, production d'air comprimé, traitement de l'eau filtrée La Distribution des fluides L'équipement des sanitaires, vestiaires et coin Kitchenette
39		CDM - Energie CFO et CFA	Lot 05 CFO / CFA y compris GTB	Les équipements électriques du Centre de Maintenance
40	CDM - Equipement atelier	CDM - Portes tramway de l'atelier	Lot 08 Portes de Tram	Les portes d'accès des rames de tramway à l'atelier de maintenance
41		CDM - Pont roulant	Lot 09 Pont Roulant	Les ponts roulants de manutention dans l'atelier
42		CDM - Ascenseur	Lot 10 Appareil élévateur (ascenseur)	L'ascenseur situé dans le bâtiment principal du Centre de Maintenance.
43		CDM - Barrières, portails, espaces verts et VRD	Lot 11 Barrières/Portail/espace vert VRD	Les barrières d'accès et de sortie Les portails de voies routières et ferroviaires en limite de terrain Les espaces verts du CDM Les voiries et réseaux divers du CDM
44		Levage - Colonnes de levages	Levage : colonnes y compris pièce de rechange	Les colonnes de levage de tramway L'installation de contrôle-commande

PV numéro	Sous-système	Dénomination	Item	Descriptif
45	CDM - Equipement atelier	Levage - Table de dépose bogie	Levage : table de dépose bogie	La table se positionnant sous la rame de tramway levée, pour la dépose d'un bogie
46		Levage - Lève bogie de voie sur fosse	Levage : lève bogie de voie sur fosse	L'équipement levant un bogie d'un tramway situé en voie sur fosse
47		Levage - Elévateur changement de niveau de voies sur fosse	Levage : élévateur changement de niveau niveau voies sur fosse	L'élévateur permettant le transfert de pièces et équipements entre la fosse et le plancher de l'atelier
48		Lave bogies haute pression	Lave bogie (nettoyeur HP fuel) y compris pièces de rechange	L'installation de lavage à haute pression des bogies Ses pièces de rechange
49	Stations	Totem des stations	Totem	L'affichage et la diffusion sonore d'informations pour les voyageurs.
50	Téléphonie	Téléphonie des locaux en ligne	Equipement dans les locaux en ligne	Téléphonie de la SSR Gare, Local SIG Gare et Local Charel.
51		Téléphonie - pièces de rechange	Pièces de rechange	le stock initial de pièces de rechange nécessaires à la maintenance de la téléphonie.
52	Distribution horaire	Chronométrie - Serveur	Système central (serveur)	La chronométrie est l'organe de distribution d'heure synchronisant les équipements intelligents utilisant l'information horaire.
54	Comptage passagers	Comptage passagers - embarqués	Equipement des rames	le système embarqué permettant le comptage des passagers
55		Comptage passagers - pièces détachées	Pièces détachées	le stock initial de pièces de rechange nécessaires à la maintenance du comptage passagers.
56	Radio	Serveur et point haut radio	Serveur et point haut	le système central de gestion de la radio reliant les rames aux PCC
57		Radio embarqué	Equipement des rames	le système embarqué de radio
58		Portatifs radio	Portatifs	les portatifs permettant d'émettre et de recevoir des appels du PCC ou d'un autre portatif.
59		Radio - pièces de rechange	Pièces de rechange	le stock initial de pièces de rechange nécessaires à la maintenance de la radio.

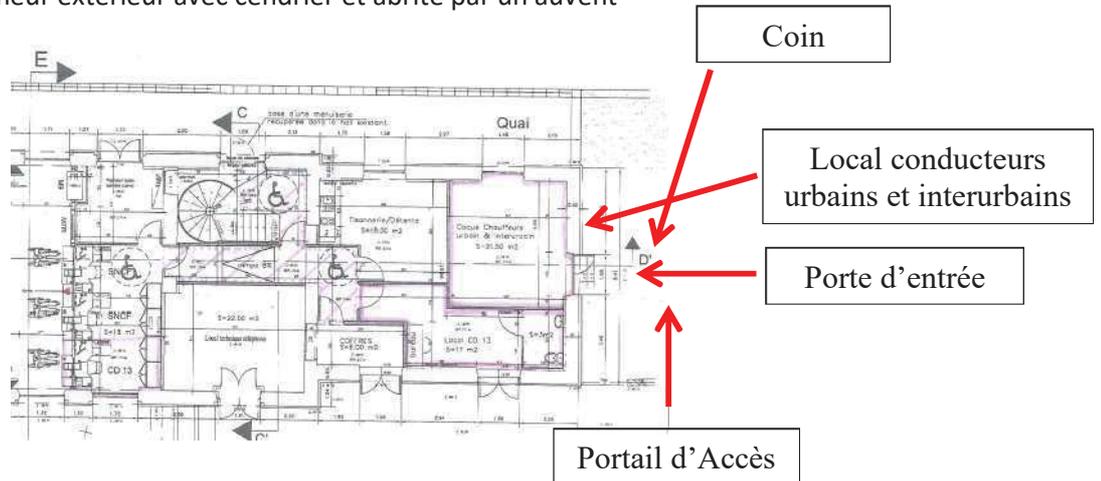
PV numéro	Sous-système	Dénomination	Item	Descriptif
60	Sonorisation des stations voyageurs	Serveur sonorisation	Serveur	le système central de gestion de la sonorisation.
61		Sonorisation - équipements en stations	Equipements en stations	l'équipement en station permettant la diffusion sonore d'informations aux voyageurs en station via un haut-parleur sur chaque quai.
62		Sonorisation stations - pièces de rechange	Pièces de rechange	le stock initial de pièces de rechange nécessaires à la maintenance de la sonorisation en stations.
63	GTC	Gestion technique centralisée	Système central et équipements PCC	le serveur central permettant la gestion et la supervision de l'ensemble du système tramway (Energie, équipements en station, vidéo, RIS, SLT).
65		GTC - armoire en stations voyageurs	Armoires en stations voyageurs	les armoires en station permettant de commander et de remonter l'état des équipements en station.
66		GTC - pièces de rechange	Pièces de rechange	le stock initial de pièces de rechange nécessaires à la maintenance de la GTC.
67	SAEIV	Serveurs SAEIV	Système central (serveurs)	le serveur central du système d'aide à l'exploitation et d'information voyageurs. Les serveurs intègrent également les remontées du comptage passagers.
68		Postes opérateurs PCC	Equipement au PCC	les postes opérateurs PCC permettant aux régulateurs de se servir du système d'aide à l'exploitation et d'informer les voyageurs.
69		SAEIV embarqués	Equipement des rames	le système embarqué de SAEIV
70		Bornes d'informations voyageurs	Equipements en station (BIV)	les bornes d'informations voyageurs permettant la diffusion visuelle d'informations aux voyageurs en station.
71		SAEIV - pièces de rechange et outillage spécifiques	Pièces de rechange et outillage spécifiques	le stock initial de pièces de rechange nécessaires à la maintenance du SAEIV, ainsi que les outillages spécifiques permettant la maintenance de ces pièces.

PV numéro	Sous-système	Dénomination	Item	Descriptif
72	Vidéo	Système central Vidéo	Système central	Le serveur central de vidéo d'exploitation permettant aux régulateurs de superviser les opérations des rames et les incidents de trafic, permettre le réarmement des zones fictives (SIG F) et effectuer la surveillance du CDM.
73		Equipements terrain Vidéo	Equipement terrain (Caméras, codeurs, câblage)	Les équipements de terrain (caméras et leurs systèmes de contrôle) du système de vidéo d'exploitation
74		Vidéo - pièces de rechange	Pièces de rechange	le stock initial de pièces de rechange nécessaires à la maintenance de la vidéo.
75	Réseau RIS	Système central réseau RIS	Système central (administration et supervision du réseau)	Le réseau RIS permettant de répondre aux besoins en télécommunications de l'exploitation du tramway. Il établit les liaisons entre les équipements fixes en ligne et les équipements centraux situés au CDM.
76		Réseau RIS en ligne	Equipement en ligne	L'équipement en ligne du réseau RIS
77		Réseau RIS - pièces détachées	Pièces détachées	le stock initial de pièces de rechange nécessaires à la maintenance du réseau RIS.
78	Moyens de relevage du SDIS	Moyens de relevage du SDIS	Moyens de relevage du SDIS	
79	CDM - Equipement atelier	Outillage CDM	Outillage CDM	Rayonnages CDM, outillage atelier, outillage camion MR et IF

## **C- Local Repos Conducteur :**

Le local, d'une superficie de 24 m<sup>2</sup> est fourni équipé de la façon suivante :

- Equipements du local conducteurs :
  - 2 toilettes PMR (1 Homme et 1 Femme) + 1 urinoir
  - 1 coin repos
  - 1 coin fumeur extérieur avec cendrier et abrité par un auvent



- Lumière
- Climatisation réversible avec gestion par boîtier mural
- 8 à 10 Prises électriques
- Accès internet
- 2 arrivées d'eau
- VMC
- Extincteur
- Plan d'évacuation

## **Biens fournis par la Métropole Aix Marseille Provence :**

- Système de gestion de badges d'accès

Stock de 270 badges remis initialement par la Métropole pour répartition auprès de chaque transporteur en lien avec le besoin communiqué par chaque transporteur, à savoir 200 pour Façonéo (y compris 30 RTM et 110 SVT), 50 pour RDT13 et 15 Kéolis-

## **D- Cabine sanitaire autonome Ligne 6 :**

### Sanitaire Candolles :

Cabine sanitaire bout de ligne autonome

Surface du local du sanitaire de 1.56 m<sup>2</sup>.

Dimensions 1.40 x 1.20 m.

## Annexe 2-5– Inventaire B

Biens financés par l'opérateur interne

Etat de parc au 31 décembre 2021 des biens financés par l'équipement interne

N°immatriculation	N° parc	Découpe	Constructeur	Type	Catégorie	Catégorie Contractuelle ou	Année de mise en circulation	Norme euro	Equipé de pompe PMS	Nombre de places assises VOYAGEURS	Nombre de places debout VOYAGEURS	Capacité total VOYAGEURS	Nombre de places UFR	Girouette frontale	Girouette latérale	Girouette arrière	Ecrans TFT (marque et référence)	ABS	wifi	Equipement SAE	Equipement comptage voyageur	Equipement comptage voyageur	vidéo surveillance
AG 308 DN	8796	AGSLO - L01 aux 10m	HELIXE	GX27	Bus Standard	Bus Standard	126410	EURO 5	OUI	26	87	113	1	SEPPA	SEPPA	LED	OUI	SEPPA	NON	développé	développé	développé	NON
AG 303 DN	8797	AGSLO - L01 aux 10m	HELIXE	GX27	Bus Standard	Bus Standard	126410	EURO 5	OUI	26	87	113	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	développé	développé	développé	NON
BP 514 DM	87105	AGSLO - L01 aux 10m	HELIXE	GX27	Bus Standard	Bus Standard	276511	EURO 5	OUI	26	82	108	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	développé	développé	développé	NON
BP 479 DF	1602 (R7102)	AGSLO - L01 aux 10m	HELIXE	GX27	Bus Standard	Bus Standard	276511	EURO 5	OUI	26	82	108	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	OUI	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	NON
F2 208 AZ	1508	Métropole Mobilité	MAN	Lionix city APT	Myeas-Bus	Myeas-Bus	230719	EURO 6	OUI	26	57	83	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	OUI	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
F2 209 AZ	1509	Métropole Mobilité	MAN	Lionix city APT	Myeas-Bus	Myeas-Bus	230719	EURO 6	OUI	26	57	83	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	OUI	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
F2 208 AZ	1506	Métropole Mobilité	MAN	Lionix city APT	Myeas-Bus	Myeas-Bus	230719	EURO 6	OUI	26	57	83	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	OUI	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
F2 191 AZ	1507	Métropole Mobilité	MAN	Lionix city APT	Myeas-Bus	Myeas-Bus	230719	EURO 6	OUI	26	57	83	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	OUI	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
F2 192 AZ	1508	Métropole Mobilité	MAN	Lionix city APT	Myeas-Bus	Myeas-Bus	230719	EURO 6	OUI	26	57	83	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	OUI	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
F2 185 AZ	1509	Métropole Mobilité	MAN	Lionix city APT	Myeas-Bus	Myeas-Bus	230719	EURO 6	OUI	26	57	83	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	OUI	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
F2 179 AZ	1510	Métropole Mobilité	MAN	Lionix city APT	Myeas-Bus	Myeas-Bus	230719	EURO 6	OUI	26	57	83	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	OUI	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
F2 180 AZ	1511	Métropole Mobilité	MAN	Lionix city APT	Myeas-Bus	Myeas-Bus	230719	EURO 6	OUI	26	57	83	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	OUI	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
F2 189 AZ	1512	Métropole Mobilité	MAN	Lionix city APT	Myeas-Bus	Myeas-Bus	230719	EURO 6	OUI	26	57	83	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	OUI	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
F2 727 AZ	1513	Métropole Mobilité	MAN	Lionix city APT	Myeas-Bus	Myeas-Bus	230719	EURO 6	OUI	26	57	83	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	OUI	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 160 GS	1516	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 161 GS	1517	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 162 GS	1518	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 163 GS	1519	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 164 GS	1520	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 165 GS	1521	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 166 GS	1522	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 175 GS	1523	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 176 GS	1524	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 182 GS	1525	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 183 GS	1526	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 184 GS	1527	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 185 GS	1528	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 195 GS	1529	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 196 GS	1530	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 197 GS	1531	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 198 GS	1532	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 199 GS	1533	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 200 GS	1534	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 201 GS	1535	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 202 GS	1536	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 203 GS	1537	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 204 GS	1538	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 205 GS	1539	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 206 GS	1540	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 207 GS	1541	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 208 GS	1542	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 209 GS	1543	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 210 GS	1544	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 211 GS	1545	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 212 GS	1546	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 213 GS	1547	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
FN 214 GS	1548	Métropole Mobilité	DETROIT	ity 29	Mix-Bus	Mixbus	280100	EURO 6	OUI	10	18	28	1	SEPPA	SEPPA	SEPPA	non équipé	SEPPA	NON	OUI	DLAX	FCU	OUI
AG 171 AZ	2292	van découpe	REISSIG	RECHIO	Car Standard	Car Sésame	148889	EURO 5	OUI	59	0	59	1	HANOVER	HANOVER	HANOVER	non équipé	non équipé	NON	non équipé	non équipé	non équipé	non
AG 203 DN	2293	van découpe	REISSIG	RECHIO	Car Standard	Car Sésame	111268	EURO 5	OUI	59	0	59	1	HANOVER	HANOVER	HANOVER	non équipé	non équipé	NON	non équipé	non équipé	non équipé	non
BP 514 DM	109199	van découpe	REISSIG	RECHIO	Car Standard	Car Sésame	111268	EURO 5	OUI	59	0	59	1	HANOVER	HANOVER	HANOVER	non équipé	non équipé	NON	non équipé	non équipé	non équipé	non
EE 501 TE	109199	van découpe	REISSIG	RECHIO	Car Standard	Car Sésame	140816	EURO 6	NON	37	0	37	0	HANOVER	non équipé	non équipé	non équipé	non équipé	NON	non équipé	non équipé	non équipé	non
DT 248 KC	2297	LIGNES DE L'AGGLO	REISSIG	CROSSWAY	Car Standard	Car Sésame	208715	EURO 5	Pré-équipé	63	0	63	0	HANOVER	non équipé	non équipé	non équipé	non équipé	NON	non équipé	non équipé	non équipé	non
AN 525 CR	15191	LIGNES DE L'AGGLO	REISSIG	RECHIO	Car Standard	Car Sésame	240916	EURO 5	Pré-équipé	63	0	63	0	HANOVER	non équipé	HANOVER	non équipé	non équipé	NON	non équipé	non équipé	non équipé	non
AN 309 ZW	15176	LIGNES DE L'AGGLO	REISSIG	RECHIO	Car Standard	Car Sésame	240313	EURO 5	NON	63	0	63	0	HANOVER	HANOVER	HANOVER	non équipé	non équipé	NON	non équipé	non équipé	non équipé	non
AN 128 ZW	12117	LIGNES DE L'AGGLO	REISSIG	RECHIO	Car Standard	Car Sésame	240310	EURO 5	NON	63	0	63	0	HANOVER	HANOVER	HANOVER	non équipé	non équipé	NON	non équipé	non équipé	non équipé	non
AN 222 CR	2298	van découpe	REISSIG	RECHIO	Car Standard	Car Sésame																	

# Annexe 2-5 – Inventaire C - Biens de l'opérateur interne

L'inventaire C de l'annexe 2 a pour objet de dresser :

1- L'inventaire des « Biens Propres », dont l'Opérateur Interne est propriétaire et qui sont utiles à l'exécution des missions prévues au Contrat, en application de l'Article 24.5 du Contrat, dont la liste est la suivante :

a) Mobilier de bureau du Centre technique Tramway

3	Bureaux (avec tiroir haut)
12	Fauteuils de bureau
11	Tables
3	Tables de réunion + chaises 4 pers
9	Meubles bas
2	Meubles de rangement moyen
4	Armoires
1	Table + chaises 6 pers
1	Porte manteau
10	Tables de réunion
17	Fauteuils de réunion
4	Tableaux blancs pour écriture et projection
1	Table de bar + tabourets 4 pers
6	Panneaux d'information en liège avec vitre
3	Panneaux d'information en liège sans vitre
2	Canapés / ensemble détente
1	Frigo
1	Machine à café
1	Cafetière
3	Micro-ondes
1	Téléviseur
1	Théière
1	Cuisine équipée meubles plaque évier
1	Cuisine équipée (table + chaises p/10 personnes)
4	Paperboard

b) Parc informatique

20	Ordinateurs fixes et portables
16	Ordinateurs portables

c) Véhicules de services

12 Véhicules de services

d) Logiciel Métiers

Hastus – Outils de modélisation de graphicage et habillage et création roulement

ABC – Logiciel de planification

FILEXIS- Main courante électronique d'exploitation

CITY MOOV XE – Logiciel exploitation et réservation TAD

CARL– Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur Tram (GMAO)

MAINTA – Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur Bus et Car (GMAO)

VERBA – Logiciel de création des interfaces pour les annonces visuelles SEIPRA

MOBEEFLEET – Outil de monitoring temps réel des véhicules

CCMX – Logiciel de paie

AUTOUR DE MOI – Application mobile voyageur

CITI SENSE – Logiciel de traitement des données DILAX

- 2 – L'inventaire des « Biens de Reprise », dont l'Opérateur Interne est propriétaire et qui sont nécessaires à l'exécution des missions prévues au Contrat, en application de l'Article 24.4 du Contrat, dont la liste concernant l'outillage du Centre de Maintenance est la suivante :

Descriptif	Descriptif
Coffret douilles à chocs 1/2 12 douilles	Kit d'inspection miroirs
Coffret douilles à chocs BTR	Machine à Etiquettes
Douille à choc 3/4 de 30.....36	Manche raclette
Douilles à chocs BTR de 10	Mètre ruban 50m
Scie à buche 530mm 1-15-529	Meuleuse d'angle pneumatique
Elingue chaine	Niveau aimanté 400mm
Alphabet pochoir 80mm	Peigne à ailettes
Furet de Nettoyage	Pelle
Agrafeuse HT34 (pour magasin ou autre)	Pelle balayage
Aimant à rallonge (doigt aimanté)	Pince à bec extra longue
Augmentateur 3/4 1/2	Pince à déchet
Balais de chantier 32cm	Pince à sertir cosses isolées
Balais de chantier 60cm	Pince à sertir embout pré-isolé 6.....16mm <sup>2</sup>
Barre à mine de 1500mm	Pince coupe boulon petit modèle 450 mm
Bidon pour essence 10L	Pince coupe câble
Boite mèche à béton	Pince étau 235mm
Boîte tournevis à frapper	Pincés circlips
Brouette	Pioche
Casse écrou 10/18mm	Pistolet à colle ET MASTIC
Casse écrou 19/27mm	Pistolet silicone
Clé à griffe (grande) 600mm	pointe à tracer
Clé à griffe (petite) 250mm	Pompe a graisse
Clé à ruban	Pompe de relevage manuel pour huile
Clé alène 6 pans de 10	Pulvérisateur
Clé alène 6 pans de 14	Raclette pour le sol
Clé mixte de 34mm	Rallonge 1/2 de 250mm
Coffret extracteur	Rallonge 1/2 de 75mm
Dérouleur de scotch pour magasin	Réducteur 1/2 3/4
Elingues 1T 2m	Riveteuse
Entonnoir droit 160mm	Sangle en ceinture
Entonnoir flexible 160mm	Scie universelle à bois
Entonnoir polypropylène de 50mm	Seau de chantier
Fer à souder 100W	Stylo écrivain jaune
Fer à souder 15W	Stylo écrivain rouge
Jauge de précision	Tire câble 10m
Clé à fourche mixte 30 et 32mm	Thermomètre Laser
Manille 6,5T	Pichet doseur 2L
Manille 2T	Pichet doseur 5L
Tuyau Thermoplaste air	Multi Master Découpeur ponceur
Seau de maçon 11L	Etau de perçage pour perceuse à colonne
Jeu de 5 Limes	Sangle d'arrimage 5m 0,5T
Jeu de chasse goupilles 2 à 6	Sangle d'arrimage 5m 2T

Descriptif	Descriptif
Pince télé à bec courbée	Forêt à béton 18 mm
Clé tuyauter à cliquet en 24mm	Câble de démarrage
Paire de jumelle	Kit sécheron pour disjoncteur ultra rapide UR 15
Un appareil photo (FAIT)	Règle de balisage LASER
Pistolet à silicone pneumatique	Cliquet à manche rotatif 1/4
Outil de dégagement des clavettes	Décolleuse papier peint
Gabarit de contrôle d'ornières	Massette cuivre 1K
VAT 1000V à la main	Coupe fil de contact
Elingue à chaîne 5T 4 bras	Matrice pour coupe fil de 150mm <sup>2</sup>
Anneaux de levage orientables	Manodétendeur azote
Coffret cosse rouge bleu jaune	Meuleuse d'angle sans fil GWS 18V-LI
Mèche béton de 18 mm	Clé mixte de 38 mm
Diable porte bouteille (1 place)	Armoire extérieure pour bouteille de gaz
Corde de diamètre 10 et de longueur 25m	Alimentation de table 24VDC 420W
Seau de maçon plastique 10L	Kit de mesure
Pistolet 380 ml power	Boite de décade résistances
Lampe flash avertissement	Tente de chantier 1,80 x 1,80 pour ADV
Augmentateur à choc	Bacs systembox rouge 4L
Clé dynamométrique 4.....20N.m	Bacs systembox rouge 9L
élingue ronde 2T 2mètres	Bacs systembox rouge 21L
Manille 3,25 T M19	Pince à sertir AF8 pour pinoches
Manille 4,75 T M22	Outil d'extraction de pinoches
Jeu de 11 douilles longues	Clé dynamométrique à fourche 20.....100N.m
Clé dynamométrique 20.....100N.m	Cadenas de consignation rouge
Pompe à graisse à une main	Cadenas de consignation bleu
Jeu de 2 ventouse pour pare-brise	Cadenas de consignation jaune
Coffret douille à cliquet isolés	Cadenas de consignation noir
Mèche à béton de 12 mm	Cadenas de consignation gris
Mèche à béton de 14 mm	Coupleur de sécurité femelle en 3/8
Mèche à béton de 16 mm	Coupleur de sécurité femelle en 1/4
Burin pointu pour gros perforateur	Coupleur de sécurité male en 1/2
Burin spatule pour gros perforateur	Coffret Extracteur de roulement
Burin plat pour gros perforateur	Massette 1,2 Kg
Escabot double 3 marches	Seringue aspirante
Mèche couronne diamant 50mm	Jeu de 4 pinces (universel, multiprise, coupant, bec)
Adapteur couronne sur gros perforateur	Gonfleur digit air
Forêt de centrage couronne	Jeu de 9 clés Allen à rotules
Burin pointu pour petit perforateur	Niveau 50 cm
Burin spatule pour petit perforateur	Kit d'inspection pro
Burin plat pour petit perforateur	Couteau électricien
Disque diamant 125 mm	Mètre magnétique 5m
Multiplicateur de couple	Jeu de 11 clés mixtes

Descriptif	Descriptif
Pompes à graisse	Pèce acide
Coffret clés et douille	Coffret feuillard pour panneaux
Clé mixte 24x27mm	Pistolet cartouche bi composant
Clé à molette de 10 "	Escabeau 3 marches
Clé à pipe 24 mm	Visseuse boch
Panneau mural pour accrocher outils 45cmx150cm	Forêt de 24 mm béton
Coffret 105 embouts spéciaux	Forêt étagé
Plateforme de travail 4 marches	Coffret 10 forêts cobalt
Desherbeur	Fraise lime rotative
Lève tampon liftplaq	Fraise ovale
Elargisseurs de roues 110cm	Alphabet à frapper
Roues	Chiffre à frapper
Outil aimanté pour plaque	Potence pour LAC
Caméra thermique	Tournevis écrous cylindriques 2 têtes
Chariot porte bouteille	Tournevis écrous cylindriques 2 têtes
Anneaux de levage orientables	Tournevis écrous cylindriques 2 têtes
Anneaux de levage Béton	Tournevis écrous cylindriques 2 têtes
Pince multiprises 300mm	Tournevis écrous cylindriques 2 têtes
Démonte pneu PL	Gyrophare orange
Pince à décoffrer	Chariot servante établi bleu
Brosse à main laiton	Porte outils nacelle
Massette anti rebond 40	Pince BNC KX/KX8
Massette anti rebond 35	Pompe à graisse une main
Règle de planéité 1m	Pendules provisoires
Mesure roulante magnétique 5m	Harnais de sécurité en kevlar
Assortiment de 10 meules carotte	Escalier pour quai de chargement
Ballon éclairant SIROCCO 48V 6*10W	Projecteur 20 W
Echelinoir à embouts	Jeu de clés male 6 pans
Embout Scie d'embrochage	Mesure roulante non magnétique 5m
BAC systèmbox 4L rouge	Pince coupante 160mm
BAC systèmbox 9L rouge	Pince à bec droit 160mm
BAC systèmbox 21L rouge	Lot de 5 tournevis
Calibrateur	Coffret clés à douilles
Marche pieds 3 marches	Massette maçon
Jeu de 3 taraud de 4 mm	Monture scie à métaux
Pompe à dessouder	Baladeuse sur batterie
Assortiment métrique multi diamètre M5-12	Jeu de 9 clés mixte articulées
Broc polyéthylène 5L	Jeu de 5 limes
Broc polyéthylène 3L	Pied à coulisse digital
Pompe à graisse	désherber thermique
Pompe à graisse	Casque anti UV
Mètre en bois	Cones de signalisation

Descriptif	Descriptif
Extincteur 6kg tout feux	Pince ampèremétrique
Gilet rétroréfléchissant	Boite 105 embouts spécial rame)
Paire de gant isolé 1000V	Brosse métallique
Rouleau de rubalise rouge et blanc	Clé universelle sanitaires et bâtiments
Trousse de secours	Clés à molette de 10"
Système de condamnation disjoncteur BT	Coffret douille 1/2 à cliquet 6.....32
Burin	Couteau d'électricien
Clé plate de 27mm	Grattoir
Clé plate de 29mm	Clé à fourche mixte 24 et 27mm
Clés à fourche longue de 36 mm	Jeu de 5 Tournevis à fente réduite isolé 1000V
Clés à tuyauter à cliquet de 24mm	Jeu de 5 Tournevis isolé 1000V
Cutter rétractable sécurisé	Jeu de 6 tournevis plat et cruciforme
Jeu de tournevis plat et cruciforme	Jeu de clé male 6 pans à rotule
Marteau	Jeu de clés à pipe de 6...19 + rangement
Masse 4Kg	Jeu de clés mixtes de 6....24 + rangement
Mètre a ruban	Lampe électrique (LED)
Niveau aimanté 1000mm	Maillet
Pied de biche Grand 800mm	Pied à coulisse
Pied de biche moyen 600mm	Pince à bec demi-ronds isolée 1000V
Pied de biche moyen 400mm	Pince coupante latéral isolée 1000V
Pince à colon	Pinceau à poils dur
Pince étau 200mm	Servante à roulette 7 tiroirs (différente coloris)
Pince multiprises	soufflette air
Pince universelle isolé 1000V	Spatule (couteau peintre)
Pompe à graisse	Tenaille
Réglet inox flexibles 30cm	Coffret douille 1/2 à cliquet 8.....32
Sacoche outils	Pince Molly cheville placo
Scie à métaux	Enrouleur tuyau d'air tambour fermé 25mètres
Enregistreur de données	Enrouleur tuyau d'air tambour fermé 10mètres
Multimètre	Lubrificateur MC 1/2"
Câbles de démarrage	Filtre régul en 1/2"
Assortiment mèches métaux	Manomètre
Sécateur	Vanne cadenassable
Clé mal 6 pans de diamètre 7mm	Réducteur 3/8 F 1/4 M pour cliquet
Boite assortiment embouts pré isolés	Clé mixte coudé de 30mm
Massette 1,2kg	Tournevis zébra lame courte (tom pouce) 3,5mm
Chargeur de batteries	Tournevis zébra lame courte (tom pouce) 6mm
Système de condamnation disjoncteur BT	Réducteur 3/8-1/4
Clé à molette de 15"	Jeu de clé mixte à cliquet
Jeu de clé plate pour sacoche de 7....24mm	Clé mixte de 18 à cliquet
Jeu de tournevis plat isolé	
Pied de biche moyen 1000mm	

- 3 – L'inventaire des « Biens de Reprise », dont l'Opérateur Interne est propriétaire et qui sont nécessaires à l'exécution des missions prévues au Contrat, en application de l'Article 24.4 du Contrat, dont la liste concernant l'outillage de l'atelier du Centre de Maintenance bus et car est la suivante :

Libellé	quantité	Libellé	quantité
UGAP Transpalette	1	aimant flexible avec manche	3
UGAP Diable 300 kg+Escabeau	1	extracteur a 3 bras	1
UGAP Vestiaire	1	extracteur a 2 bras	1
CATP/FINKBEINER- 2 Colonnes de lavage	1	extracteur de rotule	2
UGAP Table elevatrice	1	brosse acier	3
UGAP Vetiaire Multi casiers	1	Clé à choc pneumatique	2
UGAP Desserte Atelier	1		1
WURTH Reglophare +purgeur	1	cle a choc plate pneumatique	1
UGAP-Rayonnage	1	cle a molette	3
UGAP Nettoyeur Haute Pression	1		3
WURTH Recupérateur Huille	1	Clé dynamométrique (150 à 200 Nm)	3
WURTH Aspirateur tri Moteur	1	coffret embout et porte embout	1
WURTH Armoire securité	1	disqueuse pneumatique	1
FARSY Machine vidange boîte Mercedes	1		0
CATP-Elevateur	1	disqueuse electroportative	1
UGAP Etablis	1		0
WURTH Convertisseur eletrique	1	coupe boulon	1
WURTH Compresseur eletrique	1	crayon de tracage et marquage	3
EHELLE EUROPEENNE Echelle	1	cutter	3
WURTH Poste à souder	1	decapteur thermique	1
		demonte pneus	3
Garage Paluds Véhicule interv Atelier	1	disque a ebarber	50
SOLOMAT Chariot elevateur Gaz	1	disque a tronconner	50
		kit taraud complet	1
CATP Valise Diagnostic MAN	1	kit extracteur de vis	1
CATP Valise Diagnostic Véhicules Dietrich	1	kit outil demontage des plastiques	3

Libellé	quantité	Libellé	quantité
kit tournevis plat electricien	3	barre à mine	2
lampe acces difficile	3	pointe a tracer	3
marteau poids entre 300 et 400 g	3	chariot de visite	1
marteau poids entre 500 et 800 g	3	cric hydropneumatique	1
massette	3	cric bouteille hydraulique	1
metre	3	cric depose organe	1
perceuse pneumatique	1	Soufflette atelier electromecanique	1
pied a coulisse	3	recuperateur d'huile usage	1
pince a riveter	3	repousse piston de frein PL	1
pince a sertir les cosses	3	ALVEOLE TOURNEVIS 21 PCS 8.4.1	3
pince etau	3	MASSETTE SANS REBOND	3
pince telephone coudee	2	ALVEOLE PINCE VDE	3
pince telephone droite	2	ALVEOLE CLES PLATE	3
pincas a denuder	3	ALVEOLE CLE A PIPE	3
pistolet a cartouche	1	ALVEOLE 1/4 - 1/2 109 PCS	3
pistolet colle chaude	1	ALVEOLE CLE MIXTE COUDE CLIQUET 8 PCS	3
pompe a graisse portable	2	ALVEOLE DOUILLES LOGUES 6 PANS 1/2	3
roue a lamelle pour nettoyage	10	ALVEOLE ASSORTIMENT PINCES	3
sceau pour remplir d'huile	5	SERVANTE BASIQUE 7 TIROIRS	3
scie a metaux	3	ALVEOLE DOUILLE TORX + 6 PANS + XZN	3
lame de scie a metaux	20	ALVEOLE OUTIL DE FRAPPE 13 PCS	3
Marquage servante	1	ALVEOLE CHASSE GOUPILLE 8 A 16 MM 5PCS	3
tenaille	3	SERRE TUBE A CHAINE	3
testeur electrique	3	CLE A FILTRE	3
thermometre laser	1	CLE A FILTRE VL	3
videoscope a camera	1	CLE PLATTE d.36	1

Libellé	quantité
ALVEOLE CLIQUET 3/8	3
ALVEOLE LIMES + GRATTOIRS	3
ENTONNOIR AVEC FLEXIBLE	9
ETAU	2
COFFRET MECHE METAL ZEBRA	3
WISEUSE PERCEUSE 18V M-CUBE	1
BROC 5 LITRES	4
PLANCHE ATELIER	2
SPIRALE TUYAU 6 METRES	1
ASSORTIMENT EXTRACTEUR COSSE	1
MICROMETRE 50 - 75	1
CLE A CHOC 1 POUCE	1
COFFRET DOUILLE A CHOC 1 POUCE	1
COFFRET DOUILLE A CHOC 3/4	1
COFFRET DOUILLE A CHOC 1/2	1
COFFRET DOUILLE CHOC 6 PANS 1/2	1
COFFRET DOUILLE CHOC TORX 1/2	1
CLE DYNAMOMETRIQUE PL	1
BOOSTER 12/24 V 700 A PL	1
MEKABOY Matériel pr réparat° freinage Bus	1
CARGAZ- Rack dépannage GAZ Juper Atelier	1
CATP Valise Diagnostic autocars GNV Iveco	1
EHELLE EUROPEENNE Plateforme	1
BRULEUR AEM- Bruleur torchere GNV	1
AD VENTA - Surpresseur GNV	1

Annexe 2-5 bis – Inventaire A –  
Planning prévisionnel d'investissement  
de l'Autorité Organisatrice

## **ANNEXE 2 BIS : Planning prévisionnel d'investissement des biens mis à disposition par l'Autorité organisatrice**

L'Autorité organisatrice prévoit de déployer son Système d'Aide à l'Exploitation et à l'Information des Voyageurs.

### **1. Equipements SAEIV embarqués sur les véhicules**

Le programme prévisionnel de déploiement du système d'aide à l'exploitation sur le réseau a été effectué les années 2017, 2018 et 2019

Aucun programme de renouvellement n'était prévu sur 2020, 2021 et 2022.

### **2. Equipements Bornes d'Information Voyageurs**

Le programme prévisionnel de déploiement des bornes d'informations voyageurs sur le réseau a été effectué les années 2017 et 2018.

Aucun programme de renouvellement n'était prévu sur 2020, 2021 et 2022.

### **3. Equipements Poteaux d'arrêts**

Le programme prévisionnel de déploiement des poteaux d'arrêts sur le réseau se poursuivra sur les années 2021 et 2022.

Ce programme est non contractuel et la Métropole Aix Marseille Provence, conseil de territoire du Pays d'Aubagne et de l'Etoile se réserve le droit de le modifier.

Détail estimatif non contractuel du déploiement :

- Année 2021 :
- 10 à 15 poteaux d'arrêts.

Année 2022 :

- 10 à 15 poteaux d'arrêts

*Ce programme est donné à titre indicatif.*

## Annexe 9-5

# Liste des prestations confiées à des tiers

## Annexe 9 : Liste des services sous-traités

Lignes	Descriptions
5S	La Bouilladisse - Gare Aubagne (par autoroute)
8S	St Zacharie - Auriol - Roquevaire - Gare Aubagne
9S	Saint-Zacharie - A52 - Gare Aubagne
05	Les Gisclans - Gare Aubagne (par autoroute)
08	St Zacharie - Auriol - Roquevaire - Gare Aubagne
09	Saint-Zacharie - A52 - Gare Aubagne
11	Cuges les pins - ZI - RN8 - Gare Aubagne
11S	Cuges les pins - ZI - RN8 - Gare Aubagne
12	Auriol Pont de Joux - Gare Aubagne par Autoroute
12S	Auriol Pont de Joux - Gare Aubagne par Autoroute
14S	La Louve - Gare Aubagne
15S	Eoures Park - Gare Aubagne
21S	Souque Nègre - Pont de Joux -Les Artauds
A	La Dorgale - Le Cannet - Collège de Roquevaire
B1	Saint Barthélémy - Collège Ubelka d'Auriol
B2	Saint Barthélémy - Collège Ubelka d'Auriol
C	Mairie Auriol - Parette - Collège Ubelka d'Auriol
D	Moulin de Redon - Collège Ubelka d'Auriol
E1	La Bouilladisse - La Destrousse - Cge Roquevaire
E2	La Bouilladisse - La Destrousse - Cge Roquevaire
3S	Pin vert - Centre ville - Les Passons
J	Saint Pierre - Beaudinard - Collège Lakanal
M	Primaires maternelles Peypin
O	Eglise Roquevaire - Gare Aubagne
R	La Sounce - Les Esparets - Collège Louis Aragon
S	Souque Nègre - La Destrousse Mairie - Cge Ubelka
TES	Tessala - Valriant

Annexe 10-5 bis

Evolution de l'engagement sur les dépenses  
et de la contribution financière forfaitaire

**ANNEXE 10-5 BIS - Evolution des engagements de dépenses et de fréquentation et Suivi de la CFF (Valeur € 2016)**

**CFF Base Contrat Initial**

En € 2016

Article 30.4.3 Contribution Financière Forfaitaire		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Engagement de Dépenses Prévisionnel (Edp)	(A)	5 166 648	14 849 027	14 849 027	14 849 027	14 849 027	14 849 027
Engagement de fréquentation valorisée Prévisionnel (EFp)	(B)	690 052	1 877 200	1 918 900	1 961 500	2 005 000	-38 031
Remboursement TIPCE	(C)	34 795	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Contribution Financière Forfaitaire (CFF)	(D)	4 441 801	12 871 827	12 830 127	12 787 527	12 744 027	14 749 027

**Détail des évolutions de l'engagement de dépenses**

**Détail des ordres de services hors services événementiels**

En € 2016

Selon les articles 21.2.3 et 32.3.2.2		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ordre de Service 2017-1		-2 462	-7 235	-7 235	-7 235	-7 235	-7 235
Ordre de Service 2017-2		-17 450	-38 031	-38 031	-38 031	-38 031	-38 031
Ordre de Service 2017-3		3 926	11 091	11 091	11 091	11 091	11 091
Article 3 de l'Avenant 1 (Local conducteurs)		2 066	24 794	24 794	24 794	24 794	24 794
<b>Total des modifications 2017</b>		<b>-13 920</b>	<b>-9 381</b>	<b>-9 381</b>	<b>-9 381</b>	<b>-9 381</b>	<b>-9 381</b>
Ordre de Service 2018-1			-2 732	-2 780	-2 780	-2 780	-2 780
Ordre de Service 2018-2			-40 363	-40 614	-40 614	-40 614	-40 614
Ordre de Service 2018-3			-19 135	-19 135	-19 135	-19 135	-19 135
Ordre de Service 2018-4 Article 3 de l'Avenant 2 (Vieille tram)			9 951	0	0	0	0
Ordre de Service 2018-7			55 105	158 605	158 605	158 605	158 605
Ordre de Service 2018-8			-6 431	-21 537	-21 537	-21 537	-21 537
<b>Total des modifications 2018</b>			<b>-3 605</b>	<b>74 539</b>	<b>74 539</b>	<b>74 539</b>	<b>74 539</b>
Ordre de Service 2019-01				-15 182	-17 747	-17 747	-17 747
Ordre de Service 2019-06				-11 287	-32 181	-32 181	-32 181
Ordre de Service 2019-07				-3 555	-14 637	-14 637	-14 637
<b>Total des modifications 2019</b>				<b>-30 024</b>	<b>-64 565</b>	<b>-64 565</b>	<b>-64 565</b>
Ordre de Service 2020-01					1 861	1 875	1 875
Ordre de Service 2020-02					13 703	13 996	13 996
Ordre de Service 2020-03 annulé							
Ordre de Service 2020-04 non chiffré							
Ordre de Service 2020-05 non chiffré							
Ordre de Service 2020-06 non chiffré							
Ordre de Service 2020-07					12 752	35 360	35 360
Ordre de Service 2020-08					-27 944	-75 578	-75 578
Ordre de Service 2020-09							
<b>Total des modifications 2020</b>					<b>372</b>	<b>-24 347</b>	<b>-24 347</b>
Ordre de Service 2021-01						4 450	-2 959
Ordre de Service 2021-02					45 354	-110 022	-128 544
Ordre de Service 2021-04						42 990	56 145
Ordre de Service 2021-05						13 777	12 700
Ordre de Service 2021-06						-27 668	
Ordre de Service 2021-07						-50 820	
Ordre de Service 2021-09						-5 861	-10 263
Ordre de Service 2021-10						-1 220	
Ordre de Service 2021-11						-84 688	-137 200
Ordre de Service 2021-12						-22 748	-46 145
Ordre de Service 2021-13						-57 236	-57 236
Ordre de Service 2021-14						8 803	23 204
Ordre de Service 2021-17						-1 294	-4 807
Ordre de Service 2021-18						-527	-1 580
Ordre de Service 2021-19						101	1 370
Ordre de Service 2021-20						-15	-548
Ordre de Service 2021-21						-175 285	-202 760
Ordre de Service 2021-22						-50 000	
<b>Total des modifications 2021</b>					<b>45 354</b>	<b>-517 253</b>	<b>-498 623</b>
Ordre de Service 2020-11 - Sanitaire autonome article 6 de l'avenant 4					5 800	19 800	19 800
Ordre de Service 2021-15 - Sanitaire autonome article 7 de l'avenant 5						6 100	10 500
<b>Sous-total ordres de services hors services événementiels (E)</b>		<b>-13 920</b>	<b>-12 986</b>	<b>35 134</b>	<b>52 119</b>	<b>-515 107</b>	<b>-492 077</b>
Chiffrage interruption services du 1er mars au 23 juillet Valeur 2020					-494 161		
Ordre de Service 2020-10 - Travaux Maintenance des totems Valeur 2021						93 050	
Ordre de Service 2021-03 - Travaux de Mise en conformité en zones ATEX Valeur 2021						18 615	
Ordre de Service 2021-16 - Travaux de sécurisation de la zone de stockage Valeur 2021						10 185	
Ordre de Service 2021-22 - Impact retrofit véhicule Man Valeur 2021						26 800	
<b>Sous-total ordres de services valeur constante (H)</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-494 161</b>	<b>148 650</b>	<b>0</b>

**Détail des services événementiels**

En € 2016

Selon Article 21.4		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ordre de Service 2017-4		1 552					
<b>Total des services événementiels 2017</b>		<b>1 552</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ordre de Service 2018-5			578				
Ordre de Service 2018-6			1 082				
Ordre de Service 2018-9 (Post Avenant 2)			1 406				
<b>Total des services événementiels 2018</b>		<b>0</b>	<b>3 066</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ordre de Service 2019-02				677			
Ordre de Service 2019-03				570			
Ordre de Service 2019-04				1 081			
Ordre de Service 2019-05				5 152			
Ordre de Service 2019-09 (post Avenant 3)				1 415			
<b>Total des services événementiels 2019</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8 895</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Ordre de Service 2021-08						779	
<b>Total des services événementiels 2021</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>779</b>	<b>0</b>
<b>Sous-total services événementiels (F)</b>		<b>1 552</b>	<b>3 066</b>	<b>8 895</b>	<b>0</b>	<b>779</b>	<b>0</b>

**Détail des évolutions de l'engagement de fréquentation**

Selon Article 32.3.3

		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ordre de service 2019-08 Modification de l'engagement de fréquentation valorisée Article 4 Avenant 3	(G)	0	0	24 600	25 200	25 800	2 075 800
Ordre de service 2019-08 Modification de l'engagement de fréquentation valorisée Article 5 Avenant 5		0	0	0	0	-130 800	-132 300

**CFF modifiée en fonction des évolutions**

En € 2016

Article 30.4.3 Contribution Financière Forfaitaire		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Engagement de Dépenses Prévisionnel (Edp)	(A)+(E)+(F)	5 154 280	14 839 107	14 893 056	14 901 146	14 334 699	14 356 950
Engagement de Dépenses Valeur constante	(H)				-494 161	148 650	
Engagement de fréquentation valorisée Prévisionnel (EFp)	(B)+(G)	690 052	1 877 200	1 943 500	1 986 700	1 900 000	1 943 500
Remboursement TIPCE	(D)	34 795	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
Contribution Financière Forfaitaire (CFF)	Edp + (H) - Efp - TIPCE	4 429 433	12 861 907	12 849 556	12 320 285	12 483 348	12 313 450

# Annexe 11-5 – Engagement de Fréquentation Valorisée

## **1. Engagement de fréquentation valorisée sur les lignes régulières et leurs doublages**

La progression de la fréquentation attendue est de 2,4% par an sur la base de la tendance constatée sur la période septembre 2015 décembre 2016 sur les lignes régulières et leurs doublages.

Pour l'année 2017, l'engagement de Fréquentation est proratisé sur 4 mois sur la base de la fréquentation constatée en 2016.

A partir de 2019, afin d'y intégrer la nouvelle offre de la ligne 1, l'avenant 3 a modifié l'engagement de fréquentation pour 2019 à déterminer le nouvel engagement de fréquentation de 2020 à 2022 avec une progression de 2,4 % par rapport à 2019.

La crise sanitaire de 2020 a eu pour conséquence une baisse de la fréquentation en 2020 et 2021 qui semble perdurer en 2022, ainsi par l'avenant 6, il a été convenu de modifier l'engagement de fréquentation des lignes régulières et leur doublage (en nombre de voyageurs) de la manière suivante :

	<b>Sept- Déc 2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Engagement de fréquentation (en voyageur)</b>	2 132 000	5 774 000	5 995 000	6 139 000	5 850 000	<b>5 995 000</b>
<b>Engagement de Fréquentation Valorisée €HT</b>	639 600	1 732 200	1 798 500	1 841 700	1 755 000	<b>1 798 500</b>

## **2. Engagement de fréquentation valorisée pour le transport à la demande**

	<b>sept- déc 2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Engagement de fréquentation (en kilomètre)</b>	100 904	290 000	290 000	290 000	290 000	290 000
<b>Engagement de Fréquentation Valorisée €HT</b>	50 452	145 000	145 000	145 000	145 000	145 000

## Annexe 18-5 – Coûts unitaires

1- Coûts Unitaires - Avenant 5

€ 2 016	Urbain GNV	Urbain Gasoil	TAD	Interurbain GNV	Interurbain GO	Scolaire	Tramway	COSP
<b>Coût kilométrique unitaire du réseau</b>	4,76	4,98	3,92	3,31	3,42	5,50	13,37	4,93
<b>Coûts de l'heure de conduite</b>	37,58	37,58	32,38	38,41	38,41	46,43	37,58	38,38
<b>Coût d'exploitation au km</b>	1,82	2,04	1,44	1,56	1,67	1,89	10,11	2,30
<b>Coût de mis à disposition d'un véhicule supplémentaire:</b>								
- Standard Gasoil		29 635	29 635		29 635	29 635		29 635
- Standard Gasoil en réserve des véhicules GNV mise à disposition	23 364							
- Moyen Bus Gasoil		28 508	28 508		28 508	28 508		28 508
- Mini Bus Gasoil		38 326	38 326		38 326	38 326		38 326
- Car Gasoil		19 166	19 166		19 166	19 166		19 166
- Car GNV (dans la limite des 10 véhicules en ligne et 1 réserve avenant 3)				19 166				19 166
- Car Scolaire Gasoil		17 184	17 184		17 184	17 184		17 184
- Moyen Car Gasoil		19 881	19 881		19 881	19 881		19 881
<b>Coût horaire HT Etude et Assistance :</b>								
- Heures cadre	114	114	114	114	114	114		114
- Heures Maîtrise	80	80	80	80	80	80		80
- Heures exécution	63	63	63	63	63	63		63
<b>Coût horaire HT des défraiements pompier officier volontaire en formation *</b>							15	
<b>Coût horaire HT des défraiements pompier sous officiers volontaire en formation *</b>							13	
<b>Coût horaire HT des défraiements pompier Hommes de rang volontaire en formation *</b>							11	

\* sous réserve du montant définitif qui sera signé dans la convention avec le SDIS 13

2 - Tableau des Unités d'œuvre de l'avenant 5

Lignes	Kms Commerciaux	Kms HLP	Kms totaux	Heures commerciales	Vehicules	Nombre
Tramway	152 800	851	153 651	13 395	cytadis	3
Tbus	6 052	1 765	7 817	421	Moyen bus	0
1	221 490	24 988	246 478	14 684	STANDARD gnv	5
2	25 372	3 875	29 247	2 398	Minibus	1
3	163 478	8 360	171 838	12 127	Moyen bus	3
4	46 264	4 535	50 799	2 579	Minibus	1
6	122 786	15 939	138 725	8 523	Moyen bus	2
7	81 472	11 181	92 653	5 920	STANDARD gnv	2
10	61 898	6 764	68 662	3 864	Moyen bus	1
13	111 975	12 591	124 565	6 534	Minibus	2
14	25 645	6 090	31 734	2 444	Minibus	1
15	15 329	1 157	16 486	1 162	Minibus	0
16	45 368	6 795	52 162	3 823	Moyen bus	1
AUBALINE	22 556	2 593	25 149	2 569	Minibus	0
5	169 692	26 253	195 945	5 814	autocar GNV	3
8	294 767	44 397	339 164	13 214	STANDARD gnv	3
9	119 218	25 524	144 742	3 957	autocar GNV	3
11	198 925	14 358	213 283	7 853	autocar GNV	2
12	20 585	16 172	36 757	1 093	autocar GNV	2
3S	3 513	2 612	6 126	380	Car scolaire	1
5S	8 578	6 536	15 114	378	Car	1
8S	5 759	7 456	13 215	377	Car scolaire	2
9S	5 988	8 007	13 995	282	Car	1
11S	27 857	9 493	37 351	1 096	Car scolaire	0
12S	6 719	6 112	12 830	271	Car scolaire	1
14S	458	331	789	94	Moyen car	1
15S	7 989	7 502	15 491	624	Moyen car	0
21S	4 532	6 628	11 160	387	Car scolaire / Car	0
A	2 781	6 452	9 233	386	Car scolaire	1
B1	4 932	8 952	13 884	470	Car scolaire	1
B2	637	6 712	7 349	198	Car scolaire	1
C	6 323	6 240	12 563	543	Moyen Car	1
D	2 708	5 356	8 064	442	Car scolaire	1
E1	14 162	8 981	23 143	897	Car scolaire	2
E2	4 906	7 422	12 327	385	Car scolaire	2
J	6 616	5 744	12 360	692	Car scolaire	1
M	8 733	7 001	15 734	450	Moyen Car	2
O	5 423	7 493	12 916	473	Moyen Car	1
R	6 034	7 907	13 942	436	Car scolaire	1
S	8 407	18 180	26 587	737	Car scolaire	2
TESSALA	1 216	3 459	4 674	290	Car scolaire	1
TAD	290 000		290 000	18 728	Minibus	5
<b>TOTAL</b>	<b>2 339 942</b>	<b>388 759</b>	<b>2 728 702</b>	<b>141 393</b>		<b>64</b>
Dont Tramway, Lignes régulières et doublages	1 977 066	288 862	2 265 928	116 265		43
Dont Scolaires	72 877	99 898	172 774	6 399		16
Dont TAD	290 000	0	290 000	18 728		5