

# Assistance en escale & Environnement



## Un engagement dans la transition énergétique maintenu malgré la crise

Les entreprises de la Chambre Syndicale des Assistants en Escale (CSAE) furent touchées en 2020 comme le reste du secteur aérien par la crise sanitaire, avec une baisse d'activité de l'ordre de -30% à -90%.

Cela c'est traduit mécaniquement par une **réduction de -55% des consommations de carburant** en piste par rapport à 2019. Au total, **11 500 tonnes de CO<sub>2</sub>** ont été émises en 2020 en France.

Malgré ce contexte défavorable, **les assistants en escale ont continué d'exploiter 37% d'engins de pistes propres** (électriques, hybrides ou gaz).

L'objectif fixé est d'atteindre **90% d'engins de piste propres en 2030**, afin de s'inscrire dans la trajectoire environnementale du secteur.

Afin d'atteindre cet objectif, la **reprise durable des activités de l'assistance en escale sera conditionnée notamment par le soutien à l'achat d'engins propres et de disponibilité des infrastructures de recharge électriques**. Une collaboration accrue entre les acteurs aéroportuaires permettra l'amélioration continue de l'impact environnemental de l'assistance en escale française.

## Les challenges d'une reprise durable de l'assistance en escale

1. **Soutenir l'investissement dans des engins propres\***
2. **Travailler avec les aéroports sur le dimensionnement des surfaces à matériel et l'installation de nouveaux chargeurs électriques**
3. **Préparer l'arrivée des nouvelles énergies, notamment l'hydrogène**
4. **Développer les filières de transition énergétique et de recyclage des engins thermiques**



\* électriques, hybrides ou GNV

## Chiffres-clé 2021 (sur l'année 2020)



# 3 284 engins de piste motorisés

(valeur égale à 2019, engins non immatriculés)



# 37% d'engins de piste propres\*

(valeur égale à 2019)



# 4 577 561 L de carburant consommés

(- 55% par rapport à 2019)

Top 3

Engins de piste	Part de propres*
Tracteurs bagages	89%
Tapis bagages	32%
Chariots élévateurs	15%

Top 3

Engins de piste	Part des conso
Ground Power Units	19%
Camions poids lourds	18%
Tracteurs / Repousseurs avion	16%

\* électriques, hybrides ou GNV

# Détails de la flotte d'engins de piste motorisés non-immatriculés par aéroports (1/2)

Nombre total d'assistants répondants : 8

Année de référence : 2020

	Nombre d'engins		Consommation totale de carburant (en L)	Temps d'utilisation moyen (en h)
	Totaux	Propres*		
<b>BOD</b>	<b>118</b>	<b>55</b>	<b>65 654</b>	<b>56</b>
ESCALIER PASSAGERS	9		2 791	64
TAPIS BAGAGES	20	10	758	22
TRACTEUR BAGAGES	44	44		18
GPU	20		45 576	179
AIR START UNIT	3		2 114	16
PLATEFORME ELEVATRICE	6		482	18
TRACTEUR AVION	10		3 787	61
CAMION EAU&VIDANGE	5		10 147	92
CHARIOT ELEVATEUR	1	1		10
<b>CDG</b>	<b>1835</b>	<b>587</b>	<b>3 634 134</b>	<b>695</b>
CAMION PL	133		810 903	
DEGIVREUSE	7			45
ESCALIER PASSAGERS	92	1	34 215	97
TAPIS BAGAGES	261	59	468 449	1 060
TRACTEUR BAGAGES	620	518	136 008	777
TRANSPORTEUR	36		46 913	534
BUS	84		275 506	
CAMION PHMR	22		34 701	
GPU	101		387 947	390
AIR START UNIT	17		15 679	37
AIR COND. UNIT	20	2	54 414	206
PLATEFORME ELEVATRICE	137	3	462 815	1 015
TRACTEUR AVION	114		572 805	639
CAMION EAU&VIDANGE	54		95 829	66
CHARIOT ELEVATEUR	52	4	1 093	24
CAMION CATERING	85		236 857	
<b>LBG</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>27 154</b>	<b>144</b>
DEGIVREUSE	1			45
ESCALIER PASSAGERS	5		1 686	70
TAPIS BAGAGES	3	3		22
TRACTEUR BAGAGES	4	1	633	18
GPU	4		16 391	321
AIR START UNIT	2		1 935	27
AIR COND. UNIT	1	1		167
PLATEFORME ELEVATRICE	2		5 739	648
TRACTEUR AVION	2		770	62

	Nombre d'engins		Consommation totale de carburant (en L)	Temps d'utilisation moyen (en h)
	Totaux	Propres*		
<b>LE MEUX</b>	<b>17</b>		<b>42 548</b>	<b>92</b>
ESCALIER PASSAGERS	1		120	12
TAPIS BAGAGES	1		150	15
TRACTEUR BAGAGES	4		2 708	24
GPU	7		27 660	150
TRACTEUR AVION	4		11 910	99
<b>LIL</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>11 652</b>	<b>46</b>
DEGIVREUSE	2			60
ESCALIER PASSAGERS	8		698	13
TAPIS BAGAGES	6	2	476	58
TRACTEUR BAGAGES	11	11		41
GPU	6		2 376	31
AIR START UNIT	2		358	5
PLATEFORME ELEVATRICE	2		134	15
TRACTEUR AVION	3		1 900	102
CAMION EAU&VIDANGE	1		199	9
CHARIOT ELEVATEUR	2	2		10
CAMION CATERING	2		5 511	241
<b>LRH</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>1 839</b>	<b>26</b>
TAPIS BAGAGES	2	2		22
TRACTEUR BAGAGES	4	4		18
GPU	4		1 839	36
<b>LYS</b>	<b>180</b>	<b>62</b>	<b>67 264</b>	<b>58</b>
ESCALIER PASSAGERS	21		6 837	67
TAPIS BAGAGES	31	1	2 266	21
TRACTEUR BAGAGES	63	61	983	20
TRANSPORTEUR	2		78	18
GPU	16		25 547	125
AIR START UNIT	5		3 655	19
AIR COND. UNIT	1		2 571	189
PLATEFORME ELEVATRICE	20		15 552	176
TRACTEUR AVION	17		6 419	61
CAMION EAU&VIDANGE	2		3 316	75
CHARIOT ELEVATEUR	2		40	32

\* électriques, hybrides ou GNV

# Détails de la flotte d'engins de piste motorisés non-immatriculés par aéroports (2/2)

Nombre total d'assistants répondants : 8

Année de référence : 2020

	Nombre d'engins		Consommation totale de carburant (en L)	Temps d'utilisation moyen (en h)
	Totaux	Propres*		
<b>MPL</b>	<b>55</b>	<b>23</b>	<b>24 686</b>	<b>51</b>
ESCALIER PASSAGERS	6		2 023	70
TAPIS BAGAGES	7	1	455	21
TRACTEUR BAGAGES	21	19	983	21
GPU	8		18 230	179
AIR START UNIT	2		1 147	16
PLATEFORME ELEVATRICE	4		321	18
TRACTEUR AVION	4		1 527	62
CHARIOT ELEVATEUR	3	3		10
<b>MRS</b>	<b>186</b>	<b>77</b>	<b>75 394</b>	<b>51</b>
DEGIVREUSE	2			31
ESCALIER PASSAGERS	10		2 452	48
TAPIS BAGAGES	29		2 075	20
TRACTEUR BAGAGES	79	76	1 475	11
GPU	24		43 394	142
AIR START UNIT	2		2 401	34
AIR COND. UNIT	1		2 571	167
PLATEFORME ELEVATRICE	20		12 620	142
TRACTEUR AVION	12	1	3 290	48
CAMION EAU&VIDANGE	1		4 996	226
CHARIOT ELEVATEUR	6		119	32
<b>NCE</b>	<b>97</b>	<b>36</b>	<b>52 040</b>	<b>65</b>
ESCALIER PASSAGERS	2		431	42
TAPIS BAGAGES	25	16	678	22
TRACTEUR BAGAGES	19	18	492	21
TRANSPORTEUR	1		39	18
GPU	18		26 466	115
PLATEFORME ELEVATRICE	10		6 381	144
TRACTEUR AVION	13	2	4 122	61
CAMION EAU&VIDANGE	4		7 859	90
CHARIOT ELEVATEUR	3		60	32
CAMION CATERING	2		5 511	241
<b>NTE</b>	<b>119</b>	<b>50</b>	<b>50 942</b>	<b>51</b>
ESCALIER PASSAGERS	13		4 383	70
TAPIS BAGAGES	22	4	1 201	20
TRACTEUR BAGAGES	46	46		10
GPU	20		35 326	138
AIR START UNIT	2		1 433	20

	Nombre d'engins		Consommation totale de carburant (en L)	Temps d'utilisation moyen (en h)
	Totaux	Propres*		
PLATEFORME ELEVATRICE	6		3 427	129
TRACTEUR AVION	9		3 514	63
CAMION EAU&VIDANGE	1		1 658	75
<b>ORY</b>	<b>445</b>	<b>208</b>	<b>456 721</b>	<b>430</b>
DEGIVREUSE	2			45
ESCALIER PASSAGERS	28		6 316	76
TAPIS BAGAGES	91	58	24 827	287
TRACTEUR BAGAGES	158	150	7 974	623
TRANSPORTEUR	11		7 949	572
CAMION PHMR	12		18 928	
GPU	39		182 118	401
AIR START UNIT	3		3 576	46
AIR COND. UNIT	3		1 841	129
PLATEFORME ELEVATRICE	36		45 171	392
TRACTEUR AVION	44		125 992	383
CAMION EAU&VIDANGE	4		3 636	131
CHARIOT ELEVATEUR	1		20	24
CAMION CATERING	13		28 365	
<b>SXB</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>5 734</b>	<b>37</b>
TAPIS BAGAGES	1	1		22
TRACTEUR BAGAGES	7	7		18
TRANSPORTEUR	1		39	18
GPU	5		2 299	36
AIR COND. UNIT	1		2 571	189
PLATEFORME ELEVATRICE	1		80	18
TRACTEUR AVION	2		745	60
<b>TLS</b>	<b>135</b>	<b>64</b>	<b>61 799</b>	<b>61</b>
ESCALIER PASSAGERS	16		5 151	67
TAPIS BAGAGES	17	8	686	22
TRACTEUR BAGAGES	55	55		18
TRANSPORTEUR	1		39	18
GPU	14		31 903	179
AIR START UNIT	1		968	27
PLATEFORME ELEVATRICE	11		9 251	190
TRACTEUR AVION	12		4 544	61
CAMION EAU&VIDANGE	5		9 219	83
CHARIOT ELEVATEUR	3	1	40	25

\* électriques, hybrides ou GNV

# Détail des fonctions des engins de piste non-immatriculés et motorisations existantes



## Groupe auxiliaire de puissance (GPU)

- Produit l'électricité pour l'avion en remplacement du moteur auxiliaire de puissance (APU)
- Moteur thermique ou électrique



## Unité de démarrage à air (ASU)

- Produit un flux d'air haute pression pour aider au démarrage des moteurs en remplacement du moteur auxiliaire de puissance (APU)
- Uniquement moteur thermique



## Unité de climatisation (ACU)

- Produit de l'air climatisé ou chauffé pour alimenter l'avion en remplacement du moteur auxiliaire de puissance (APU)
- Moteur thermique ou électrique



## Tracteur avion (pushback)

- Repousse l'avion pour sortir du parking ou remorque l'avion (qui a ses moteurs éteints) sur les pistes entre deux points de parking
- Moteur thermique ou électrique



## Escaliers Passager

- Permet la descente ou la montée des passagers et équipages dans l'avion en cas d'absence de passerelles
- Moteur thermique ou électrique



## Plateforme élévatrice (loader)

- Soulève les cargaisons et les conteneurs pour les charger dans la soute des avions
- Moteur thermique ou électrique



## Transporteur

- Tracte un ou plusieurs conteneurs sur des chariots du terminal jusqu'à l'avion
- Moteur thermique ou électrique



## Bus équipage/passager

- Permet de faire la navette entre l'avion et le terminal pour les passagers et les équipages
- Moteur thermique, électrique ou gaz



## Tapis bagage

- Charge les bagages directement en soutes depuis les chariots des tracteurs bagages.
- Moteur thermique, électrique ou gaz



## Tracteur bagages

- Transporte les bagages du terminal jusqu'à l'avion sur un ou plusieurs chariots
- Moteur thermique, électrique ou gaz



## Dégivreuse

- Permet d'appliquer du glycol sur les ailes afin de dégivrer les avions avant le décollage l'hiver
- Moteur thermique ou électrique



## Chariot élévateur

- Permet le transport et l'élévation de petits conteneurs ou palettes
- Moteur thermique ou électrique



## Camion de restauration (catering)

- Charge et décharge les trolleys liés à la restauration pendant le vol (plateaux repas)
- Moteur thermique



## Camion poids lourds de fret

- Transportent une remorque avec plusieurs conteneurs de la zone de fret jusqu'à l'avion
- Moteur thermique, électrique et gaz



## Camion eau et vidange

- Vide les réserves d'eaux usées de l'avions ou remplit les réserves d'eau potable de l'avion
- Moteur thermique



## Camion pour les Personnes à Mobilité Réduite (PMR)

- Permet l'accès aux personnes à mobilité réduite depuis le tarmac jusqu'à la porte de l'avion
- Moteur thermique