

# DIRECTION MOTEURS ENTREE EN SERVICE A220 – TRAITEMENT DES MOTEURS PW1500G

CSEEI  
31 Mars 2021



*BL.MM*

# EIS A220 – TRAITEMENT DES MOTEURS PW1500G

## DECLINAISON DE L'UTILISATION DES MOTEURS « GTF » DE PRATT & WHITNEY



### Avions motorisés par des « GTF »

#### « GTF » Gear Turbo Fan Engines :

Nouvelle famille de moteur conçue chez Pratt & Whitney en intégrant les nouvelles technologies pour limiter la consommation de carburant et l'empreinte écologique (émission de carbone)

Le PW1500G fait partie de cette nouvelle famille de moteur

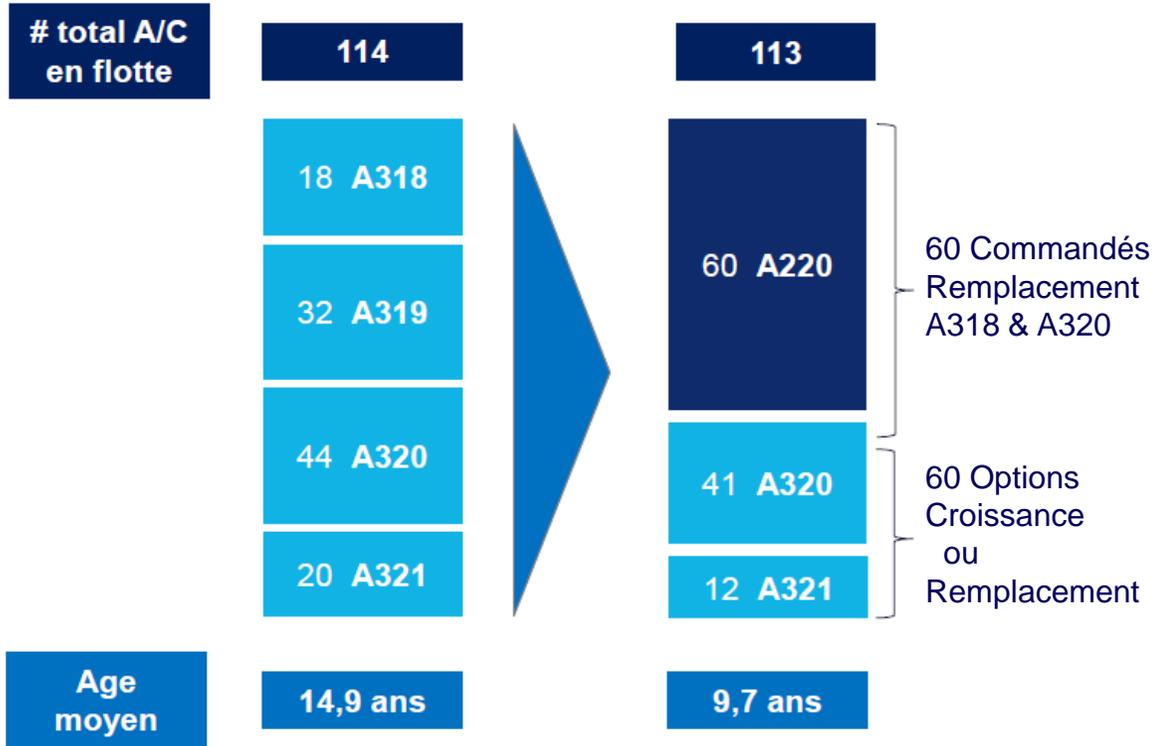
SPACEJET	EMBRAER	AIRBUS	AIRBUS	IRJET / SPOT
				
<b>Future EIS</b>	<b>2018 EIS (E190/E195)</b>	<b>2016 EIS</b>	<b>2016 EIS</b>	<b>2021 EIS</b>
70-92 passagers	80-146 passagers	100-160 passagers	124-240 passagers	130-181 passagers
1,020-2,040 nm	2,060-2,850 nm	3,100-3,400 nm	3,500-4,700 nm	3,240-3,450 nm
M90 (PW1217G)	E175-E2 (PW1715G) E190-E2 (PW1919G) E190-E2 (PW1922G) E195-E2 (PW1921G) E195-E2 (PW1923GA)	A220-100 (PW1519G) A220-100 (PW1521GA) A220-100/300 (PW1521G) A220-100/300 (PW1524G) A220-100/300 (PW1525G)	A319neo (PW1124G-JM) A320neo (PW1127G-JM) A321neo (PW1133G-JM)	MC21-300 (PW1431G)
15k-17k lbs thrust	17k-23k lbs thrust	19k-25k lbs thrust	24k-33k lbs thrust	28k-31k lbs thrust
<b>PW1200G   PW1700G</b>	<b>PW1900G   PW1500G</b>	<b>PW1100G-JM   PW1400G-JM</b>		
56" fan	73" fan	81" fan		
1-G-2-8-2-3	1-G-3-8-2-3	1-G-3-8-2-3		
9:1 bypass ratio	12.5:1 bypass ratio	12.5:1 bypass ratio		

# EIS A220 – TRAITEMENT DES MOTEURS PW1500G

## FLOTTE AIR FRANCE



Evolution rapide de la flotte Court / Moyen courrier



Rajeunissement de la flotte Air France Court/Moyen courrier a iso périmètre

Cela représente pour **AFI Moteurs** :  
**120** moteurs avionnés (en 2025) et  
**9** spares moteurs



Renouvellement progressif du portefeuille CFM56-5B avec le PW1500G

# EIS A220 – TRAITEMENT DES MOTEURS PW1500G

## LE MOTEUR PW1500G A LA DIRECTION MOTEURS



**Pour supporter le développement de la flotte A220 AF, la direction Moteurs a obtenu l'accord d'investissement pour le traitement des moteurs PW1500G**

Lancement de 2 projets complémentaires pour le traitement des moteurs PW1500G

**EIS A220/PW1500G Avionné + EIS A220/PW1500G Atelier**

*(J. Massaloux)*

*(S. Bobinet)*

Particularité de traitement en mode sous-traitance de PRATT & WHITNEY, qui intègre les moteurs de la flotte AF mais aussi d'autres clients tiers



➡ 80 moteurs/an à compter de 2027  
montée en charge progressive entre 2022 et 2026

➡ La répartition des moteurs devraient être la suivante :

1/3 Moteurs Air France  
2/3 Moteurs Client P&W

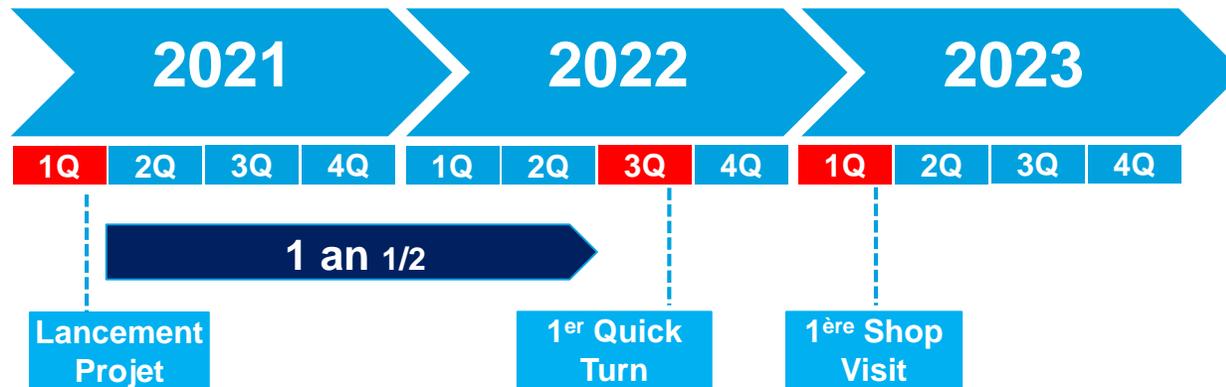
# EIS A220 – TRAITEMENT DES MOTEURS PW1500G

## LE MOTEUR PW1500G A LA DIRECTION MOTEURS



**Pour la direction Moteurs, le traitement du PW1500G c'est ....**

- Un projet ambitieux avec une intégration rapide dans nos activités avec des objectifs TAT réduits



**Quick Turn Shop Visit TAT = 45 Days**

**Engine Shop Visit TAT = 65 Days**  
(première shop visit qui entrera dans Single Roof)

- Un nouveau type moteur industrialisé pour renouveler et étendre notre activité (relais de croissance)

# EIS A220 – TRAITEMENT DES MOTEURS PW1500G

## ORGANISATION DU PROJET INDUSTRIALISATION



**Sponsor** : X. Malavergne

#1 : Management Projet

Leader : S. Bobinet

#2 : Engineering Moteur / Flotte

Leader : J. Massaloux

#10 : Relation AF PW

Leader : D. Potel

#11 : Contrats

Leader : D. Potel  
Expert : F. Patry

## 11 LOTS DE TRAVAIL POUR LE PROJET D'INDUSTRIALISATION

Implication techniciens et CSSCT  
sur différents lots

#5 : Process Organisation Production  
QVT Accompagnement du changement

Leader : H. Soumaré  
Expert : N. Flament – V Boutin

#6 : Formation

Leader : S. Bobinet  
Expert : N. Flament

#8 : Outillages

Leader : S. Bobinet  
Expert : P. Toufflet

#3 : Qualité & SDV

Leader : A. Lessard Meslay

#4 : Supply Chain

Leader : B. Chevalier

#7 : Banc essai moteur

Leader : I. Rouesne  
Experts : C. Andrzejack et G. Larminier

#9 : Réparations internes

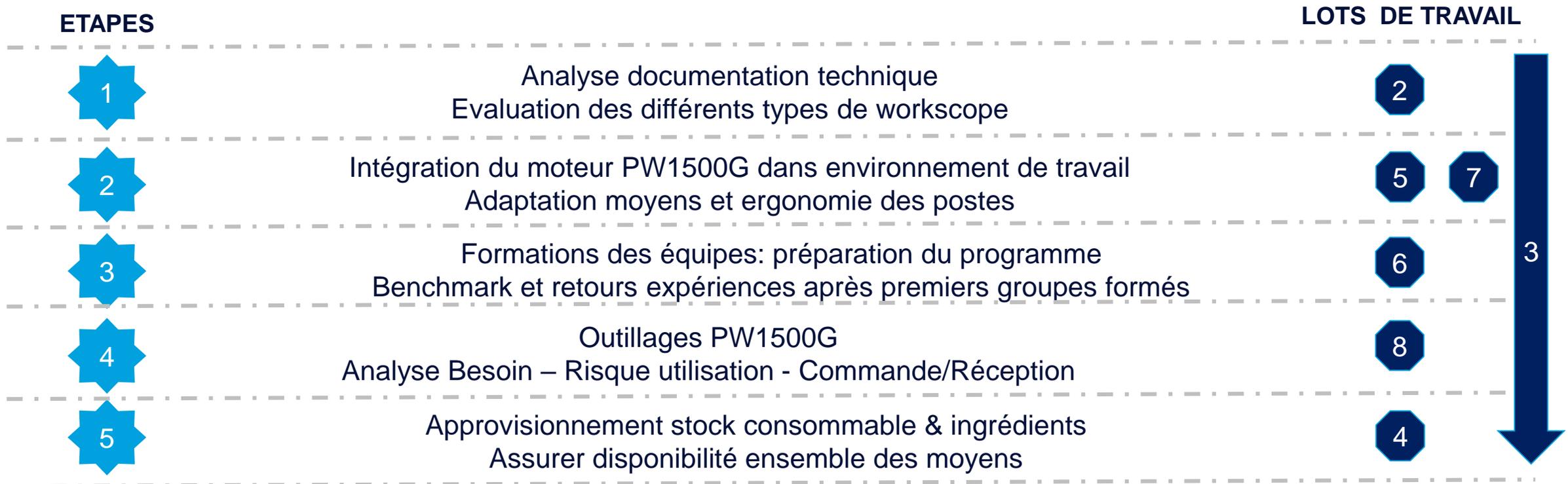
Leader : M. Careje  
Expert : G. Ferreri

# EIS A220 – TRAITEMENT DES MOTEURS PW1500G

## ORGANISATION DU PROJET SUR PHASE ÉTUDE



### Projet d'Industrialisation du moteur en démarche collaborative avec techniciens experts dans chaque lot de travail



# EIS A220 – TRAITEMENT DES MOTEURS PW1500G

## FORMATION



### **EIS A220 – Moteur PW1500G**

Familiarisation (connaissances générales du moteur et équipements) - 5 jours

Début Mars 2021 : 2 contrôleurs MM-WQ formés avec équipe MT

Formation sera reprise en interne par BL.DF (action en cours)

Line maintenance/ Boroscope inspection – 10 jours

Programmée Mai 2021 : 8 agents MM-WL prévus en formation à Hartford (USA) pour support de l'EIS

*Information* : 500 jours de crédit de formation alloués par P&W pour l'EIS

### **Industrialisation Moteur PW1500G (en cours de discussion avec P&W)**

Formations par instructeur P&W: jusqu'à 16 agents/an sur période 2021-2024

Formation moteur et modules de plusieurs semaines (chez P&W ou à Paris)

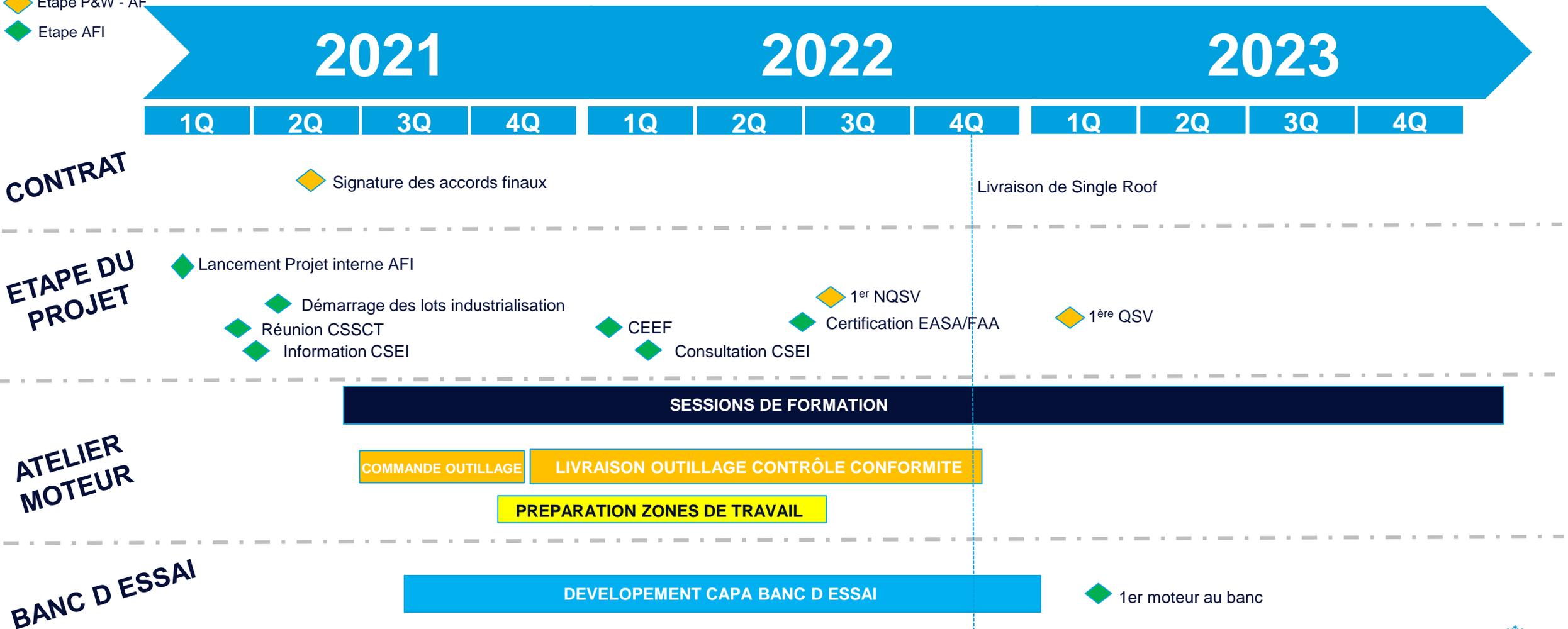
Déploiement des formations théorique et pratique au poste de travail (FPT) par formateurs AF

# EIS A220 – TRAITEMENT DES MOTEURS PW1500G



## PLANNING INDUSTRIALISATION

- ◆ Etape P&W - AF
- ◆ Etape AFI



This presentation is the property of Air France. It shall not be disclosed, distributed, reproduced, or used, in whole or in part, for any purpose without express written consent of Air France. All rights reserved.