

Site PSA de Douvrin



Le Site de Douvrin – Date de création 1969



**Production de Moteurs
et de pièces usinées de moteurs
pour l'Automobile**

Certifié ISO TS & ISO 14 001

PSA
GROUPE
SITE DE DOUVVIN

PSA
GROUPE

SITE DE DOUVVIN

Septembre 2020

Les chiffres clés



- **Surface totale d'origine** → 148 hectares dont 37 couverts
- **Surface totale ciblée** → 40 hectares dont 11 couverts
- **Production** → 875 872 (en 2019) et 49 millions depuis l'origine
- **Production** → 3 625 moteurs / jour
- **Ligne de flux** → 3 familles de moteurs (EP, EB, et DVR)
- **Activités** → Assemblage, Usinage, Métiers Supports
- **Chiffre d'affaires** → 1 249 M€ (en 2018)
- **Salariés** → 1 685 salariés (dont 101 apprentis et contrat pro)
- **Formation** → 20 623 heures

Nos produits



3 familles de moteurs fabriqués à Douvrin

Famille	Cylindrée / puissance	Volume de production (Mars 2020)
EP	1 598 cm ³ / 165 et 225 ch	695 moteurs / jour
EP-PHEV	Hybride (thermique, électrique)	
EB Turbo	1 198 cm ³ / 110 à 155 ch	830 moteurs / jour
DV-R	Diesel 16 soupapes / 1,5 L de cylindrée / 100 à 130 ch	2100 moteurs / jour

Moteur EP



1,6 l essence turbo
4 cylindres

De 165 à 225 ch

Variante PHEV lancée en 2019

Moteur de l'année 9 années consécutives

Production de 695 moteurs/jour



Moteur DVR



4 cylindres
1,5 l diesel turbo
16 soupapes - 100 à 130 ch

Production de 2100 moteurs/jour



Moteur EB Turbo Puretech



3 cylindres
1,2 l essence turbo
110 à 155 ch

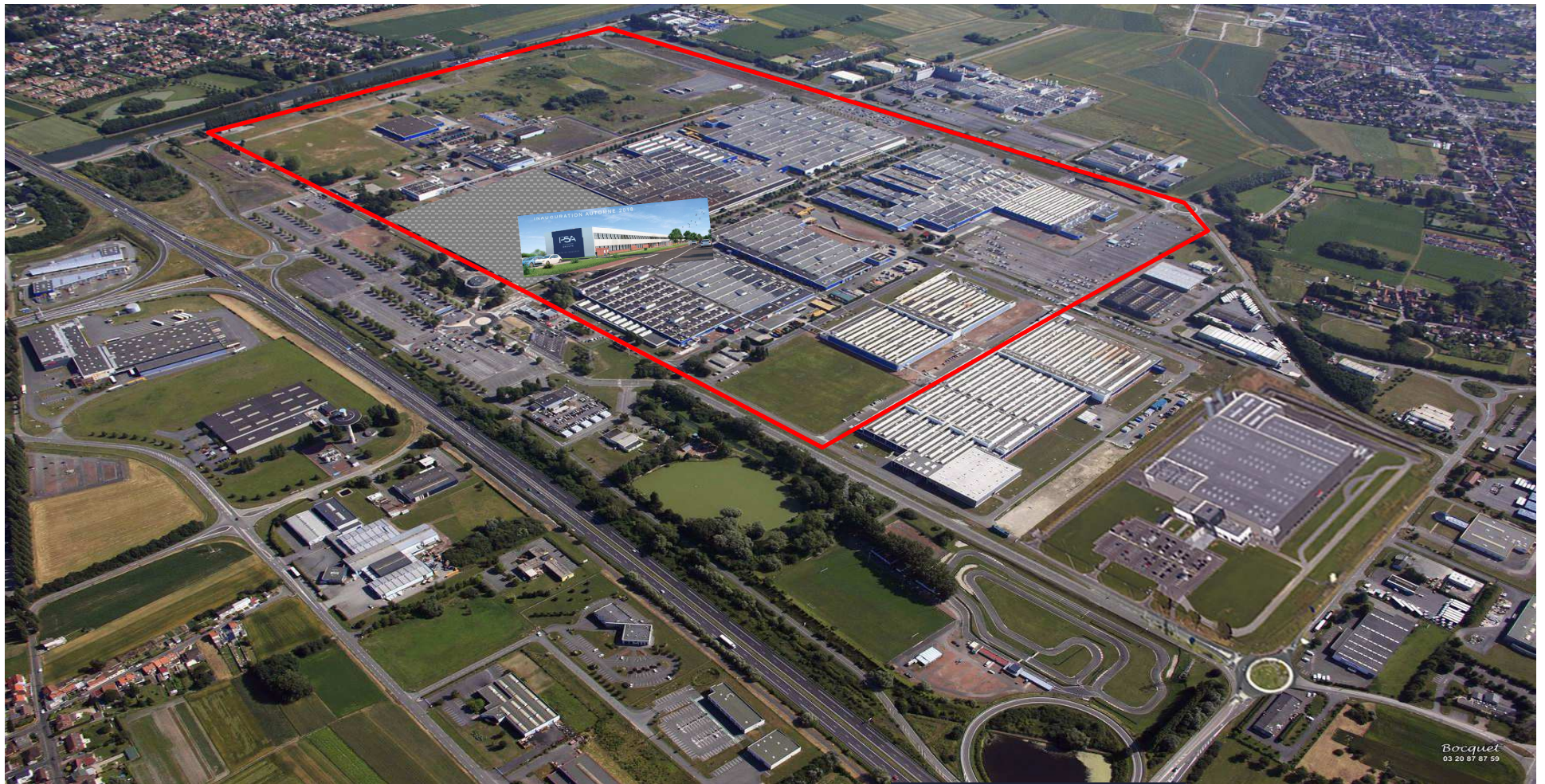
Moteur de l'année 2015, 2016, 2017 et 2018

Production de 830 moteurs/jour



Projet Récupération de chaleur Groupes Froids





De quoi s'agit-il ?

- Remplacer 2 groupes froids « ancienne génération » par 2 installations neuves moins énergivores et équipées de modules de récupération de chaleur
- Installer des dispositifs de récupération de chaleur sur les autres groupes froids

➔ Ainsi tous les groupes froids du process sont équipés d'un dispositif de récupération de chaleur

Quels sont les moyens concernés ?

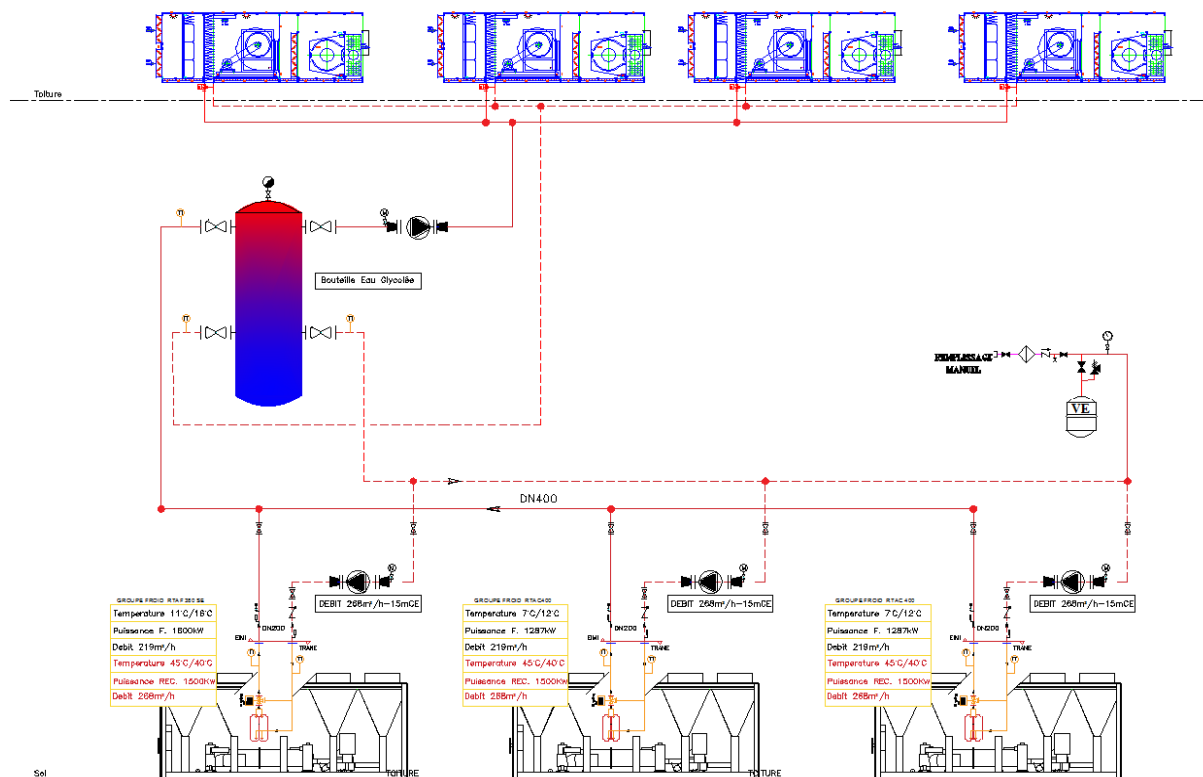
Bâtiment 3

- Émetteurs
 - 3 GF pour les lignes usinage culasses
 - 2 GF pour la fabrication du moteur EB
- Récepteurs
 - 4 Make up pour le chauffage du bâtiment sur un total de 15

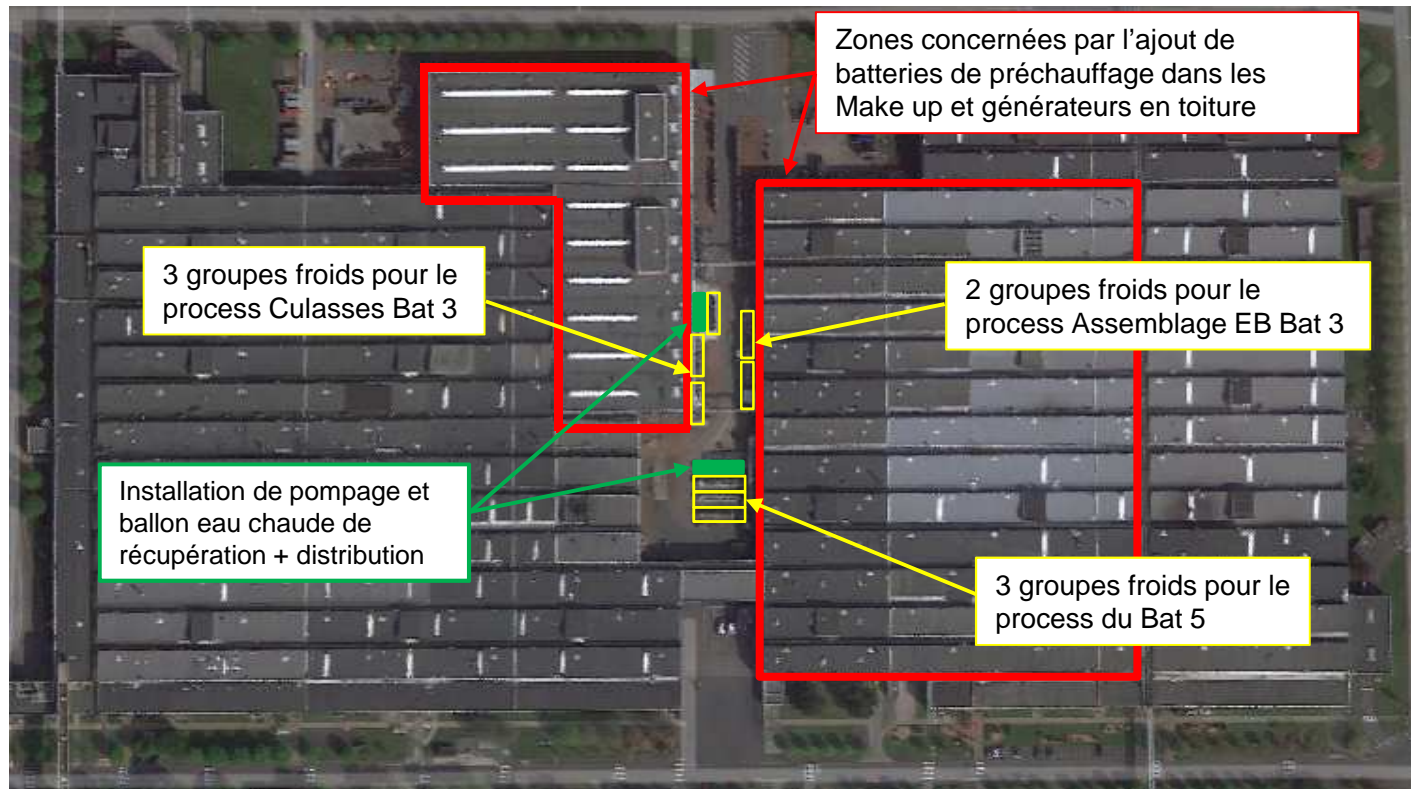
Bâtiment 5

- Émetteurs
 - 3 GF pour la fabrication des moteurs EP/DVR
- Récepteurs
 - 4 Make up et 4 générateurs pour le chauffage du bâtiment sur un total de 15

Comment cela fonctionne t-il ?



Quels secteurs profitent de la récupération de chaleur ?

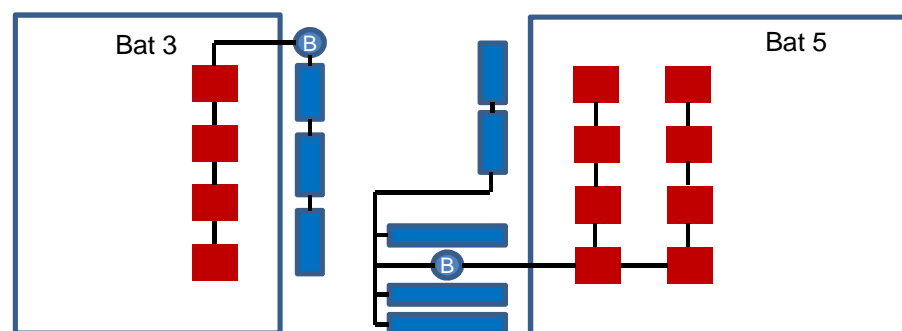


Quel poids cela représente t-il sur le chauffage ?

100% des groupes froids nécessaires au process sont équipés pour la récupération de chaleur

➔ 53% des équipements de chauffage du bâtiment 5 en bénéficient

➔ 27% des équipements de chauffage du Bâtiment 3 en bénéficient



Quel est le montage financier ?

- Financement réalisé grâce au CEE
- FM a validé l'accord tripartite FM/EIMI/GEOPLC
- GEOPLC a financé l'ensemble des travaux via la valorisation des CEE (financement de 3200K€)

➔ Cela nous a coûté 1 000€

Quel sont les difficultés et points de vigilances ?

Avant les travaux:

- Vérifier toutes les données des fiches CEE
- Vérifier la proximité entre les installations de chauffage et de refroidissement → risque de baisse des CEE

Pendant les travaux:

- Vérifier la disponibilité des installations qui sont liées à la production.
Environ 1 semaine d'arrêt du groupe froid avant son redémarrage

Comment assurer le suivi et améliorer la performance ?

- Signature d'un contrat de performance énergétique: c'est une garantie de performance qui intervient dans le cadre d'un marché de travaux de rénovation des installations de production d'eau glacée du site et du contrat d'exploitation et de maintenance.
 - ➔ Personnes contractantes: PSA et EIMI
 - ➔ Condition nécessaire: Contrat de maintenance de 5 ans
- Dans le contrat, GEO-PLC met à disposition son logiciel de suivi et assure des réunions régulières afin de suivre la performance durant 5 ans
- Bonification CEE liée au CPE ➔ 689k€

Voici les gains observés en 2019 :

On observe sur le périmètre de récupération de chaleur du CPE un écart de **-84%** entre la consommation de référence et la consommation réelle, ce qui correspond à une économie de **~65 000 €**

