



Eolien en mer flottant – Journée filière Wind'Occ – 01 Avril 2021

Répondre aux appels d'offres de l'éolien flottant
Table ronde 1 : « des fermes pilotes aux fermes commerciales »



SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY

Eolien Offshore

Notre contribution à l'énergie propre jusqu'à présent



>3,500 éoliennes installées en mer

Danemark, GB, Allemagne, Norvège, Suède, Finlande, Pays-Bas, Belgique, Etats-Unis, Chine et Taiwan



>16,7 GW base installée



~15 millions foyers européens

Cumulés depuis 1991



253 milliards kWh
d'énergie propre émis



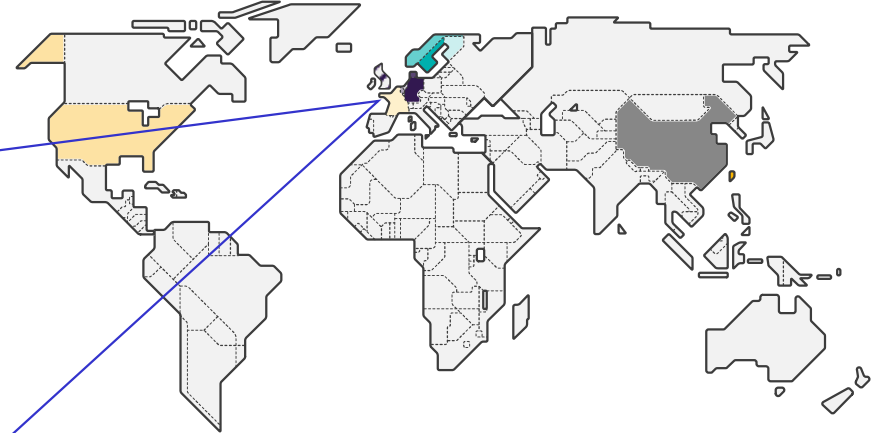
213 millions tonnes
d'émissions CO₂ évitées



Plus de 18 GW en cours d'installation ou à installer dans les années à venir

Hywind Tampen, NO 88 MW; 11 x SG 8.0-167 DD	
East Anglia ONE, UK 714 MW; 102 x SWT-7.0-157	
Hornsea Two, UK 1,386 MW; 165 x SG 8.0-167 DD	
Neart Na Gaoithe, UK 450 MW; 54 x SG 8.0-167 DD	
Sofia Offshore Wind Farm, UK¹ 1,400 MW; 100 x SG 14-222 DD	
Danish Kriegers Flak, DK 600 MW; 72 x SG 8.0-167 DD	
Vesterhav Projects, DK 350 MW; 41 x SG 8.0-167 DD	
Borssele 1+2, NL 752 MW; 94 x SG 8.0-167 DD	
Fryslan, NL 383 MW; 89 x SG 4.3-130 DD	
Hollandse Kust Zuid, NL 1,540 MW; 140 x SG 11-200 DD	
Seamade, BE 252 MW; 58 x SG 8.0-167 DD	
Gode Wind 3, DE 242 MW – number of SG 11.0-200 DD TBD	
Borkum Riffgrund 3, DE 900 MW – number of SG 11.0-200 DD TBD	
Northern Akita, JP¹ 455 MW – number of SG 8.0-167 DD TBD	

Formosa 2, TW 376 MW; 47 x SG 8.0-167 DD	
Yunlin, TW 640 MW; 80 x SG 8.0-167 DD	
Greater Changhua, TW 900 MW; 112 x SG 8.0-167 DD	
Hai Long 2, TW¹ 300 MW – number of SG 14-222 TBD	
South Fork, Empire Wind, Revolution Wind, US¹ 1,760 MW – Turbine type and number of units TBD	
Coastal Virginia Offshore Wind, US¹ 2,640 MW – number of SG 14-222 DD TBD	
Noirmoutier, FR¹ 496 MW – 62 x SG 8.0-167 DD TBD	
Courseulles, FR 448 MW – 64 x SWT-7.0-154 TBD	
Fécamp, FR 497 MW; 71x SWT-7.0-154	
Le Tréport, FR¹ 496 MW; 496 MW – 62 x SG 8.0-167 DD TBD	
Provence Grand Large, FR 24 MW; 3 x SG 8.0-167 DD	
Saint Brieuc, FR 496 MW; 62 x SG 8.0-167 DD	



¹ Named as preferred supplier

Siemens Gamesa, présent sur l'ensemble du territoire français, à terre comme en mer

~ 4 GW

De projets éolien terrestre raccordés



1,5 GW

De projets éolien maritime en commande

1,0 GW

De projets éolien maritime en développement



>300

Salariés présents dans toute la France

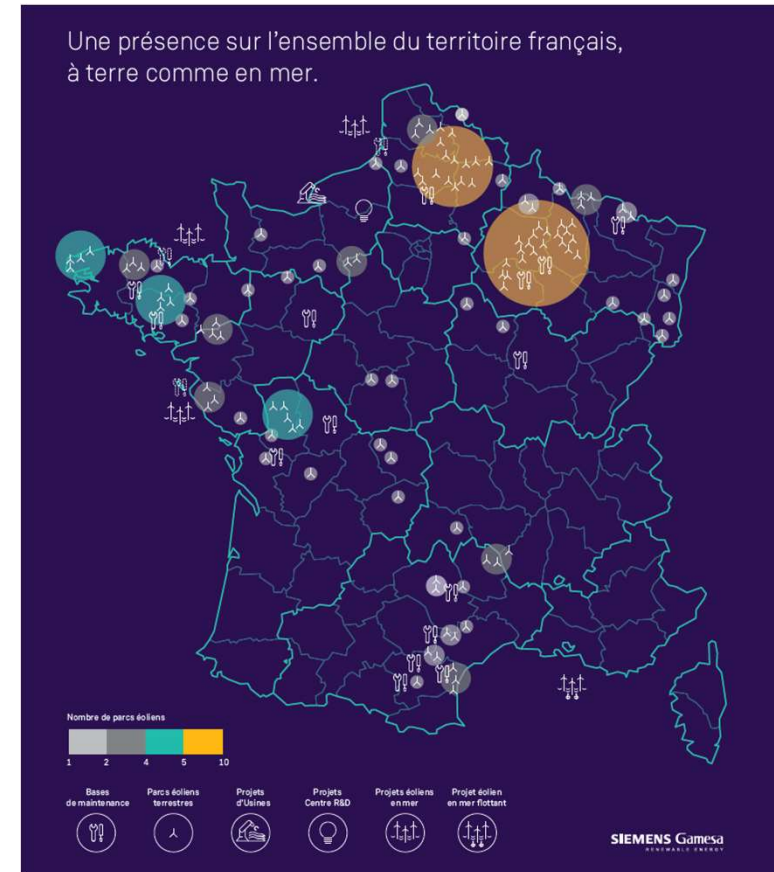


1 centre de R&D

à Rouen (Normandie)

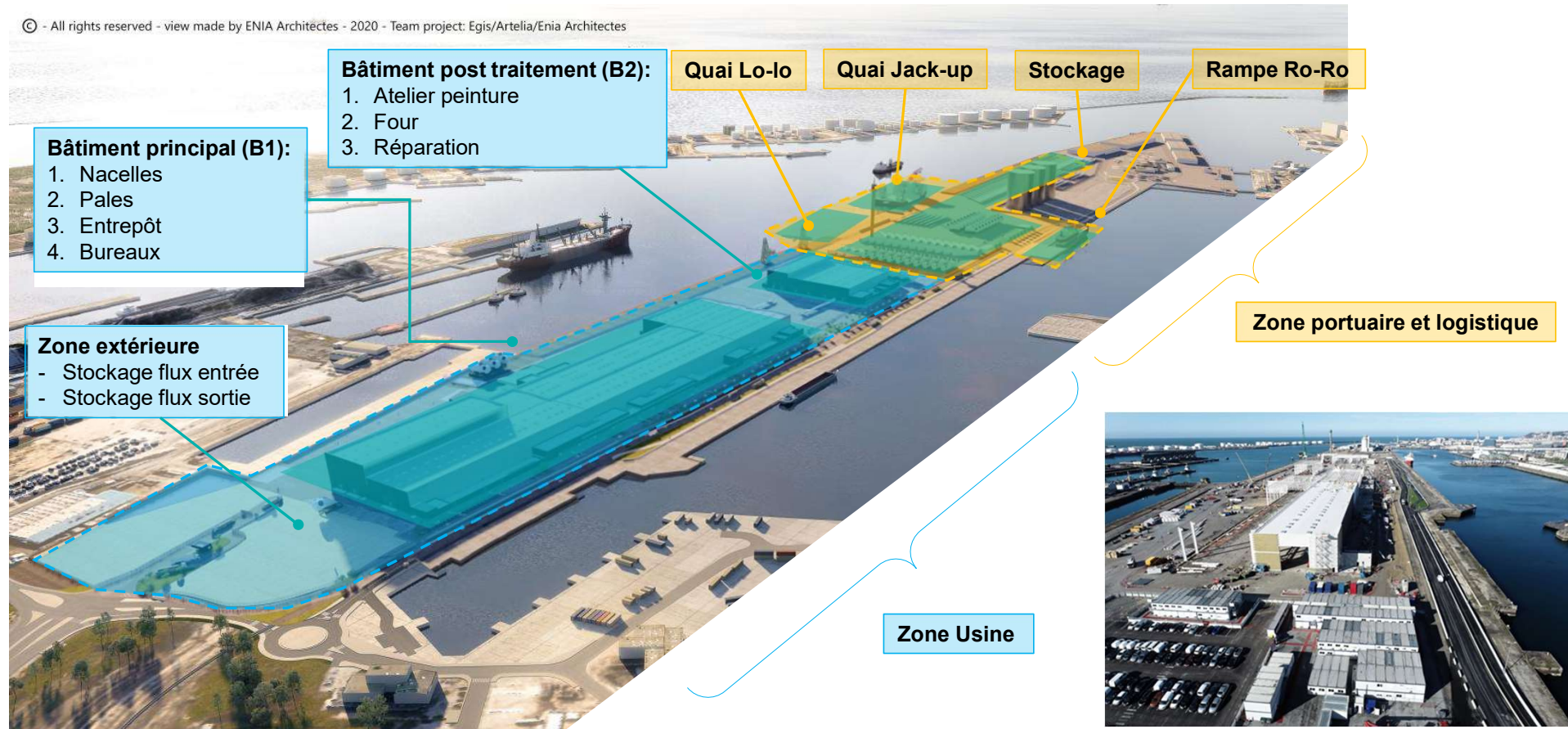


40 centres de maintenance dont 6 en Occitanie

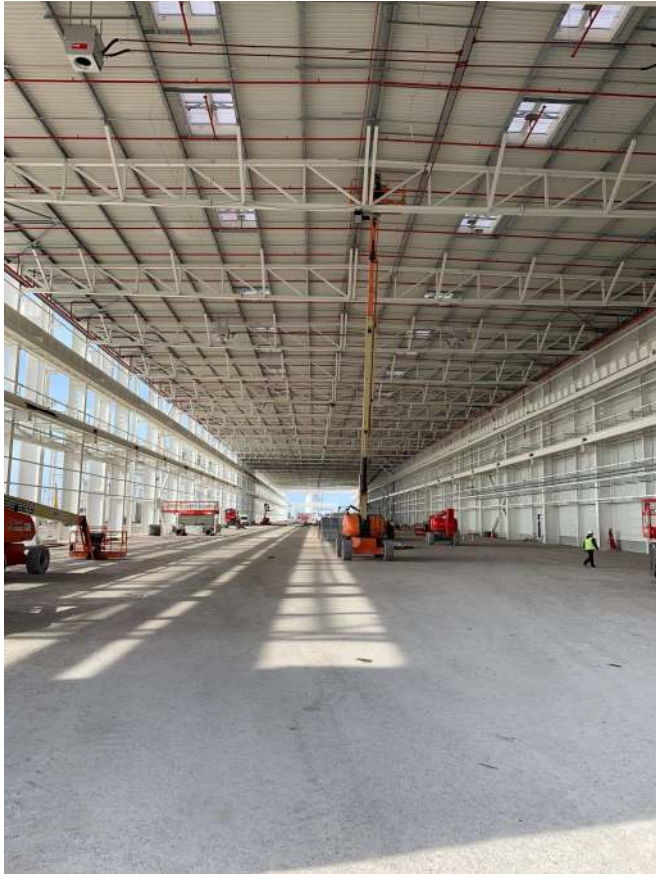


Le projet industriel Siemens Gamesa au Havre – vue d'ensemble

© - All rights reserved - view made by ENIA Architectes - 2020 - Team project: Egis/Artelia/Enia Architectes



Le projet industriel Siemens Gamesa au Havre : mise en production en 2022



750 emplois (directs & indirects)

Recrutements à partir de 2021
Partenariat Pôle Emploi

1^{ère} vague de 210 postes

<https://www.siemensgamesa.com/en-int/career/career-le-havre>

Quels sont les principaux besoins à venir pour Le Havre ?

Outillage de production
Equipements de manutention
Facility Management
Inspections réglementaires

Composants mécaniques,
électriques ou composites

Services logistiques :
Transport, navires OF, ...
Maintenance

Le projet éolien flottant “Provence Grand Large - PGL”

- **Projet démonstrateur éolien flottant (TLP SBM)**
- **Client : EDF Renewables**
- **3 éoliennes flottantes de 8MW**
- **Installation : mi 2022/début 2023**



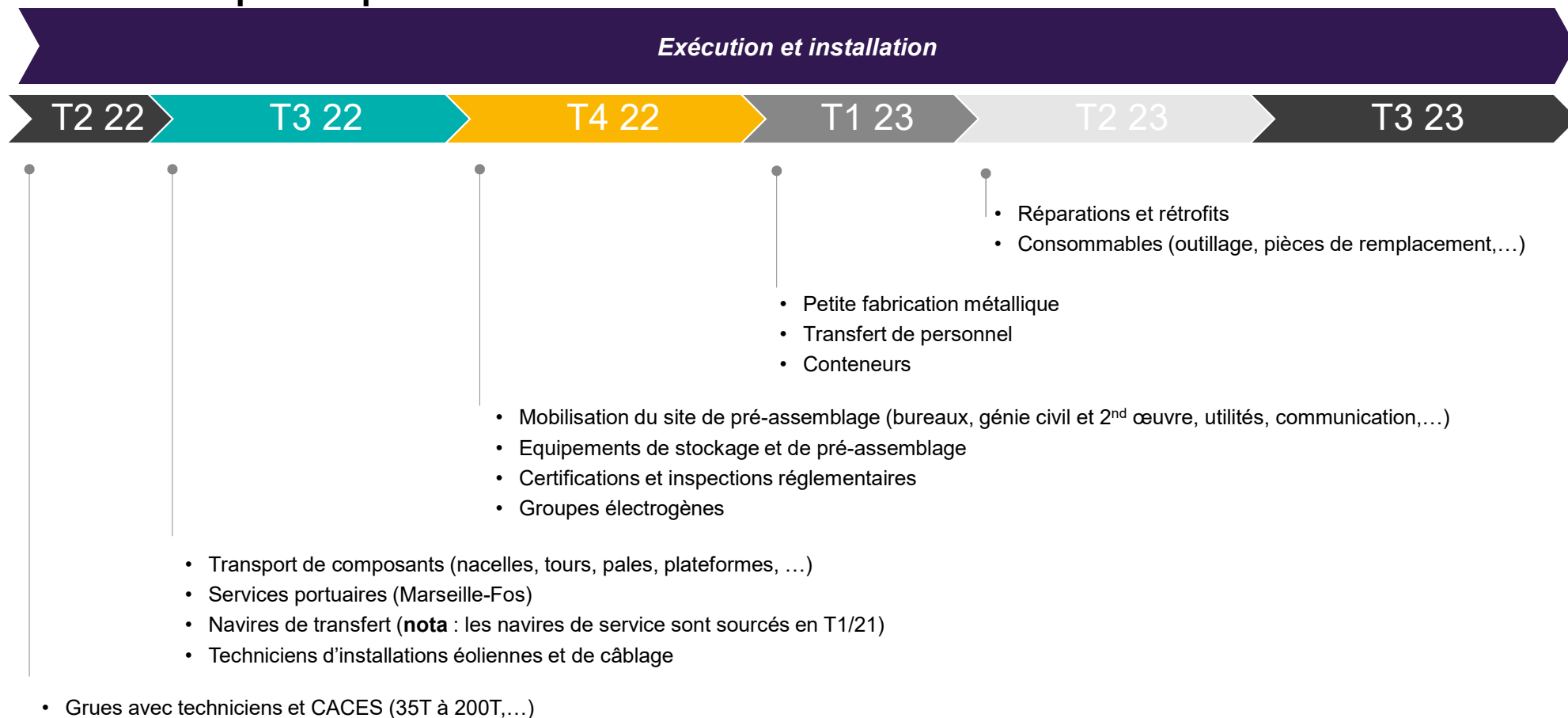


Nos besoins et le calendrier des achats pour PGL



- Hébergement (hôtel, appartement), transport de personnel
- Contrôles et certifications (levage, produits dangereux, ...) et ateliers de formation sécurité
- Matériels de chantier (panneaux de chantier, étiquettes, signalétique,...)
- Equipement de manutention et de levage (camions grues, chariots élévateurs, nacelles, transpalettes, gerbeurs, ...) et tours d'éclairage
- Outillages professionnels et matériels de quincaillerie ; Métallurgie du Soudage
- Fioul pour machines et groupes électrogènes ; Services d'électriciens, de plombiers, ...
- Gestion des infrastructures : cantine, gardiennage, nettoyage, gestion des déchets...
- Restauration: traiteurs locaux, machines de distribution automatique, bonbonnes d'eau, ...
- Equipements informatiques, électriques, mécaniques et fournitures de bureau
- Transports de colis et palettes
- Extincteurs, EPI (casques, chaussures de sécurité,...), équipement LOTO, kits de survie
- Construction (travaux publics, tente, échafaudage, ...)
- Location de bungalows, conteneurs et mobiliers de bureau
- Communication (Internet, radios,...)

Nos besoins pour la phase d'installation



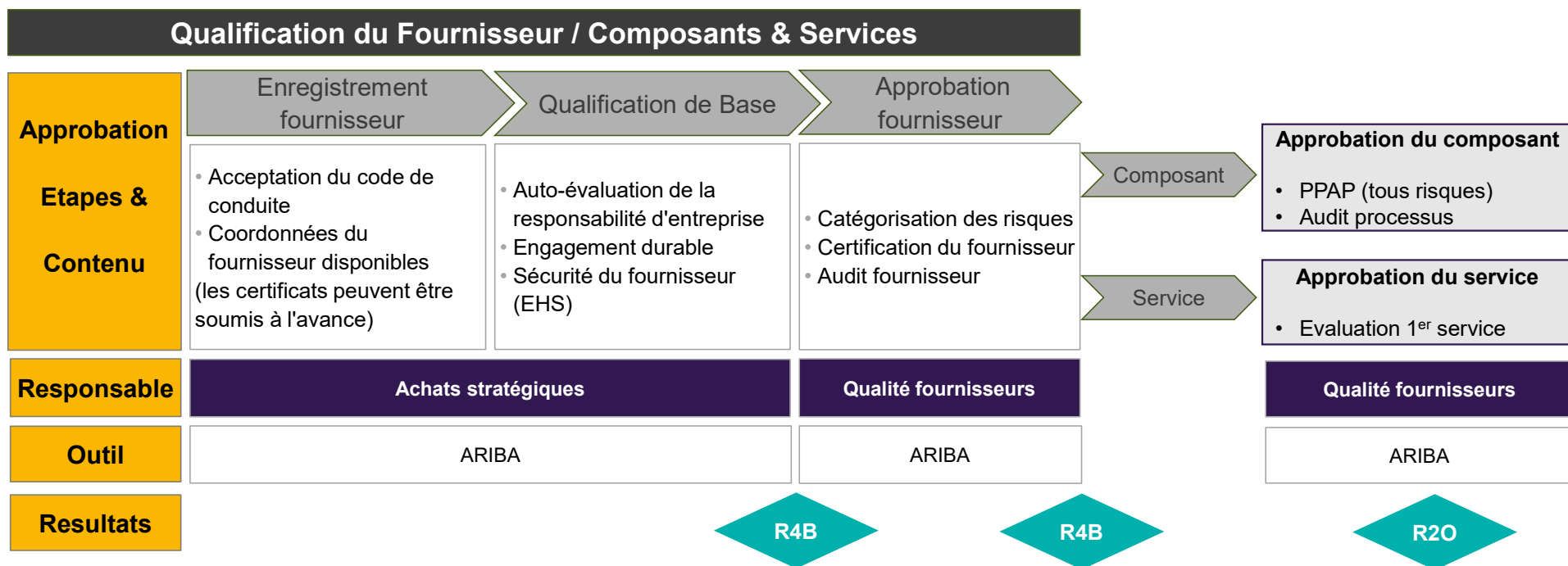
Développement des industries locales pour besoins récurrents du projet



- Développement des industries locales pour la fourniture de composants et de matériels liés aux éoliennes et rentrant dans les besoins du chantier PGL ainsi que dans la maintenance des équipements
 - Composants métalliques (pièces en acier, pièces en aluminium, ...)
 - Composants électriques (câbles, fils électriques, pièces électriques, ...)
 - Diverses pièces (pièces détachées pour outils, pièces composites, pièces hydrauliques, pièces pour système de refroidissement, sécurité, levage, ...)
 - Produits de quincaillerie (visserie, boulonnerie, supports, joints, ...)
 - Armoires électriques et pièces électriques spéciales
 - Balises lumineuses pour aéronefs (aviation lights)
 - Grues type Demag
 - Echelles de tour
 - Outillage
 - Panneaux
 - Etc.

- Petites pièces et matériels ad hoc sur site et disponibles rapidement en cas d'urgence

Notre process de qualification fournisseurs






Qui sont vos contacts Achats ?

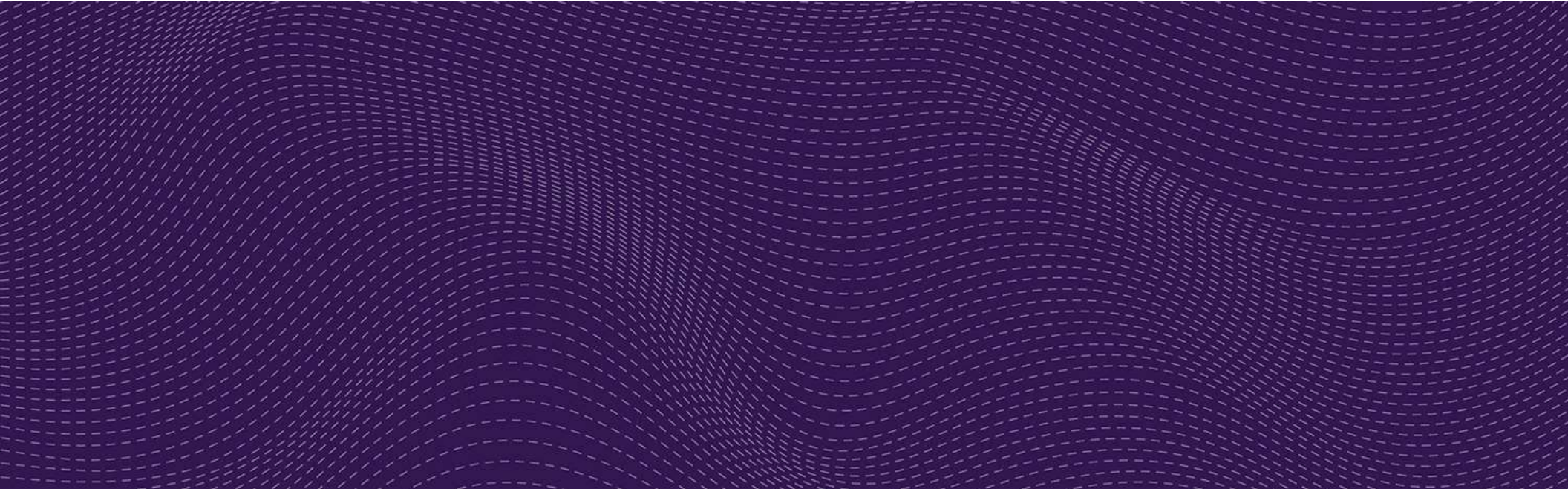
Pour le projet PGL

Michel Chhour 
Project Procurement Manager
SGRE S.A.S.
+33 6 07 62 05 38
michel.chhour.ext@siemensgamesa.com

Pour le projet au Havre

Alexandra Ansquer 
Responsable Achats Indirects France
SGRE S.A.S.
+33 6 27 49 08 20
alexandra.ansquer@siemensgamesa.com

Jean-François Martin 
Responsable Achats OF France
SGRE S.A.S.
+33 6 89 37 35 49
jean.martin@siemensgamesa.com



Merçi pour votre attention

Back-up

Quelques exigences basiques



Détails des accréditations QHSE et de la stratégie interne EHS (Environnement, Santé et Sécurité)

Acceptation du '*Code of Conduct*' (CoC) et, en cas de service critique, acceptation de l'annexe sur les services critiques

Expérience dans l'industrie éolienne, idéalement offshore, ou autre expérience similaire ou complémentaire