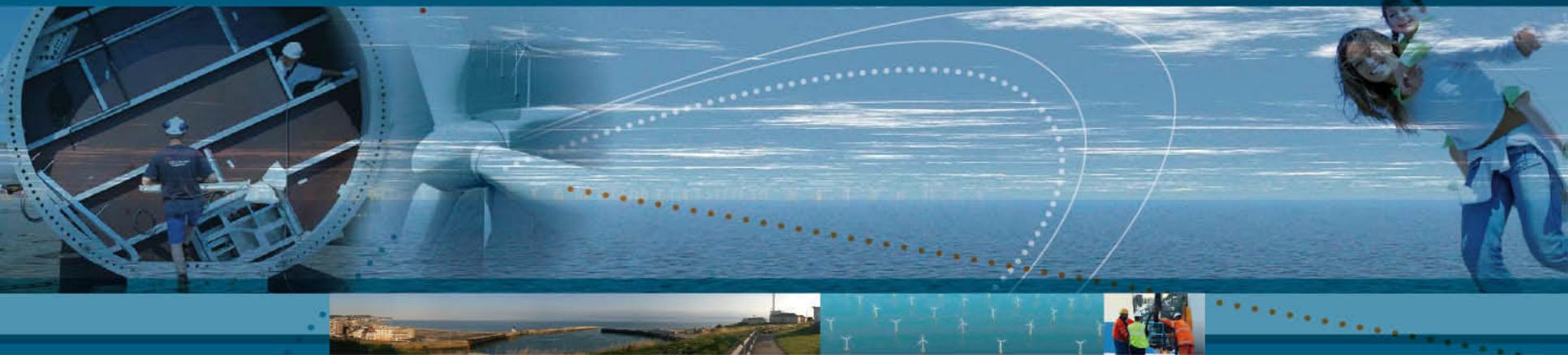


Parc éolien en mer des Deux Côtes

Débat Public



Evaluation de l'impact socio-économique du projet
Etude PricewaterhouseCoopers - 2010

L'éolien, un marché porteur au niveau mondial

- Une croissance de 31,7% de la capacité installée en 2009 malgré le contexte de crise
- Plus d'un demi-million de personnes employées dans le monde
- La capacité mondiale installée passerait de 159 GW en 2009 à 2560 GW en 2020
+ 32% par an
- Une dynamique qui profite plutôt aux pays « industriels » qu'aux pays « consommateurs »
 - Espagne (Gamesa, Ecotecnia, Acciona)
 - Allemagne (Siemens, Nordex, Repower)
- De 3 à 5 fois plus d'emplois dans ces pays qu'en France dans le secteur éolien

Le retard français peut être rattrapé

- **Si l'on crée les conditions d'une dynamique industrielle**

Importantes capacités existantes (4,4 GW cumulés installés en 2009, pour environ 10 000 emplois créés)

- **Si on développe l'éolien en mer, l'énergie marine renouvelable la plus mature économiquement**

Etape nécessaire au développement d'autres sources d'énergies marines renouvelables, comme l'éolien flottant, pas encore matures à ce jour

- **Si on lance un projet structurant et fédérateur permettant de lancer une dynamique de filière**

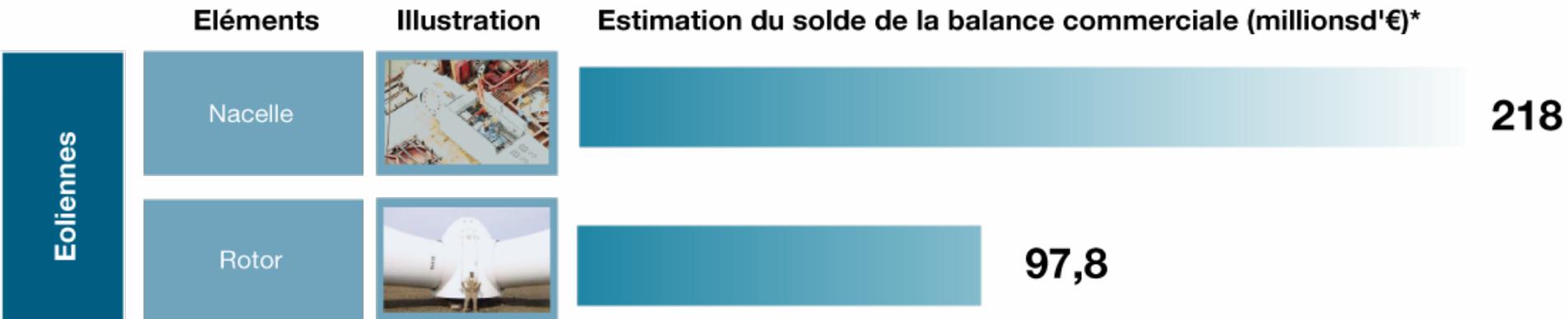


La filière éolienne en France peut s'appuyer sur l'expertise d'un grand nombre d'acteurs industriels



Etudes préalables	Machine et fondation				Installation des éoliennes	Exploitation & maintenance
Etude géotechnique	Générateurs	Tronçon, fonderie, etc.	Pales, brides et orientation	Fondations	Installation en mer et raccordement (mer/terre)	Maintenance

La balance commerciale de la filière française est déjà largement excédentaire



Note (*) : (Exportations-Importations)

**En considérant uniquement certains éléments de la nacelle et le rotor, la balance est déjà positive
Total : + 315,8 millions d'euros**

Les Deux Côtes, un projet majeur au bon moment



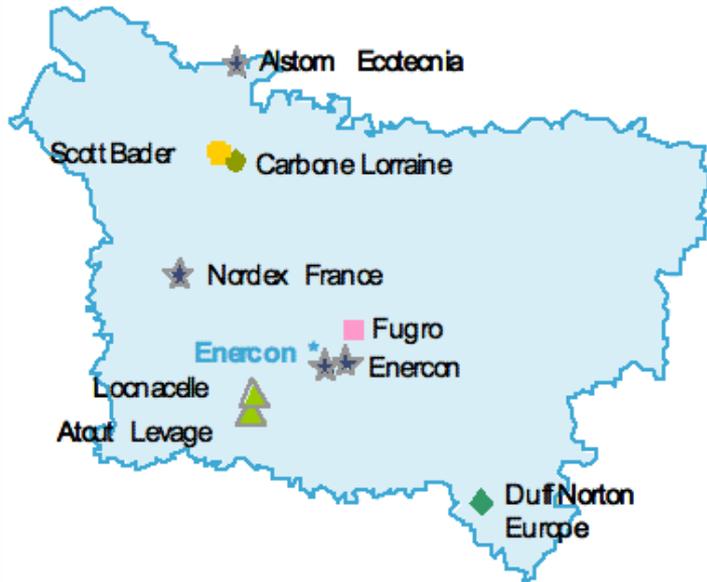
- **Contribue au développement d'une filière pérenne et à l'atteinte de ses objectifs environnementaux**

- **Donne aux acteurs une enveloppe et une visibilité suffisante pour s'engager tout en permettant une forte dilution des coûts fixes**

- **Permet à la France d'atteindre 12% des objectifs 2010 du Grenelle de l'Environnement (projet LARGE)**

La Picardie et la Haute Normandie, deux régions en pole position pour accueillir un projet éolien en mer

La Picardie a su développer une filière éolienne forte



La Somme : premier département éolien de France avec 24 parcs construits pour une production de 343 MW annuel

■ Etudes géotechniques	▲ Transport exceptionnel , manutention et levage
★ Constructeurs	◆ Pièces mécaniques
■ Pales	● Matériels et équipements électriques

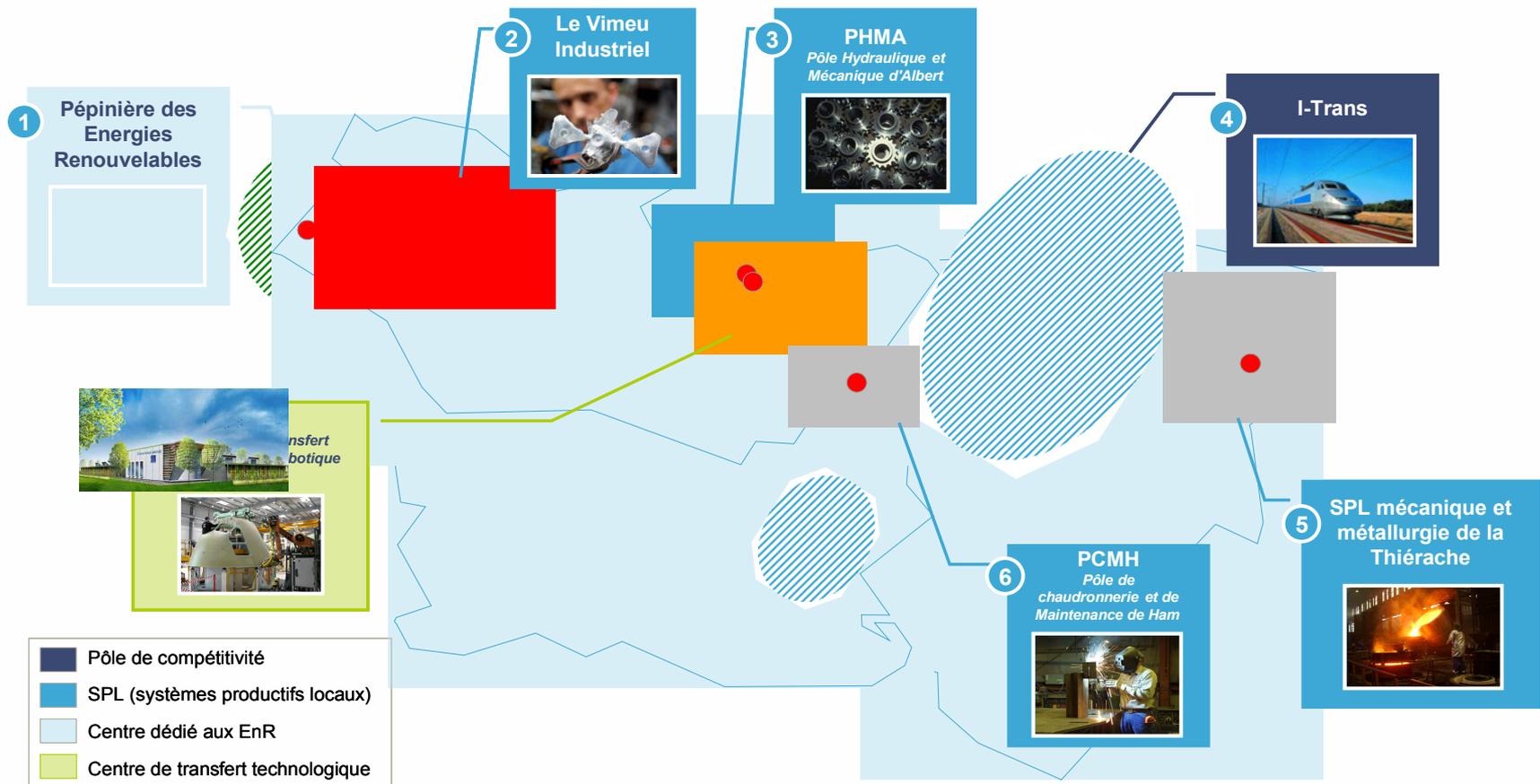
•: emplacement de la future usine de fabrication de mâts d'Enercon
••: applications électriques

Source : annuaire de l'industrie éolienne du SER, analyse PwC



La Picardie et la Haute Normandie, deux régions en pole position pour accueillir un projet éolien en mer

La région picarde : un grand nombre de compétences connexes à la filière éolienne pour des activités de sous-traitance



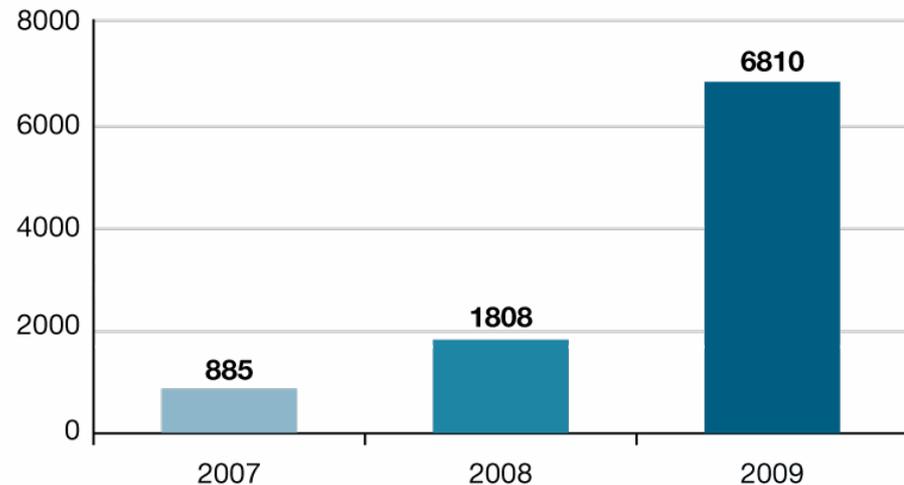
La Picardie et la Haute Normandie, deux régions en pole position pour accueillir un projet éolien en mer

■ La Haute Normandie : des ports idéalement placés

- Base arrière pour l'assemblage des éoliennes
- Forte expertise dans le transit de pièces pour l'éolien terrestre (Dieppe)
- Pôle industriel dédié à l'éolien offshore



Evolution du trafic éolien dans le port de Dieppe (en tonne)



A Dieppe et au Tréport, une grande partie des emplois dans les zones portuaires

- **Activités de fabrication des mâts et fondations, assemblage à quai, installation en mer, raccordement et câblage**
- **Activités de maintenance et d'exploitation des éoliennes**



Montage d'une éolienne en mer

Activités possibles au Tréport

Entretien léger

- Certaines activités de maintenance pourront se faire au Tréport
- Mais la taille des bateaux ne pourra pas dépasser 15-20 m

Opérations de ravitaillement

- Le port du Tréport pourra également servir de base à des opérations de ravitaillement

Equipage

- L'équipage des vedettes de servitude pourra être constitué de pêcheurs locaux...
- La conduite de ces vedettes pourrait néanmoins nécessiter des brevets supplémentaires

Stockage des vedettes

- Quelques vedettes pourront être basées au Tréport dans un souci de diversification des risques portuaires
- La proximité géographique avec les éoliennes situées au nord du site renforce l'attractivité du port du Tréport

Des opportunités de formations au niveau local

Des métiers nouveaux mais des compétences déjà présentes localement

Electrotechniciens, électromécaniciens, ingénieurs électricité, pilotes maritimes, ...

La création d'une formation de techniciens de maintenance d'éoliennes est en cours en Picardie

Pôle inter régional de formation de maintenance d'éoliennes
Diversification progressive vers la maintenance d'éoliennes en mer

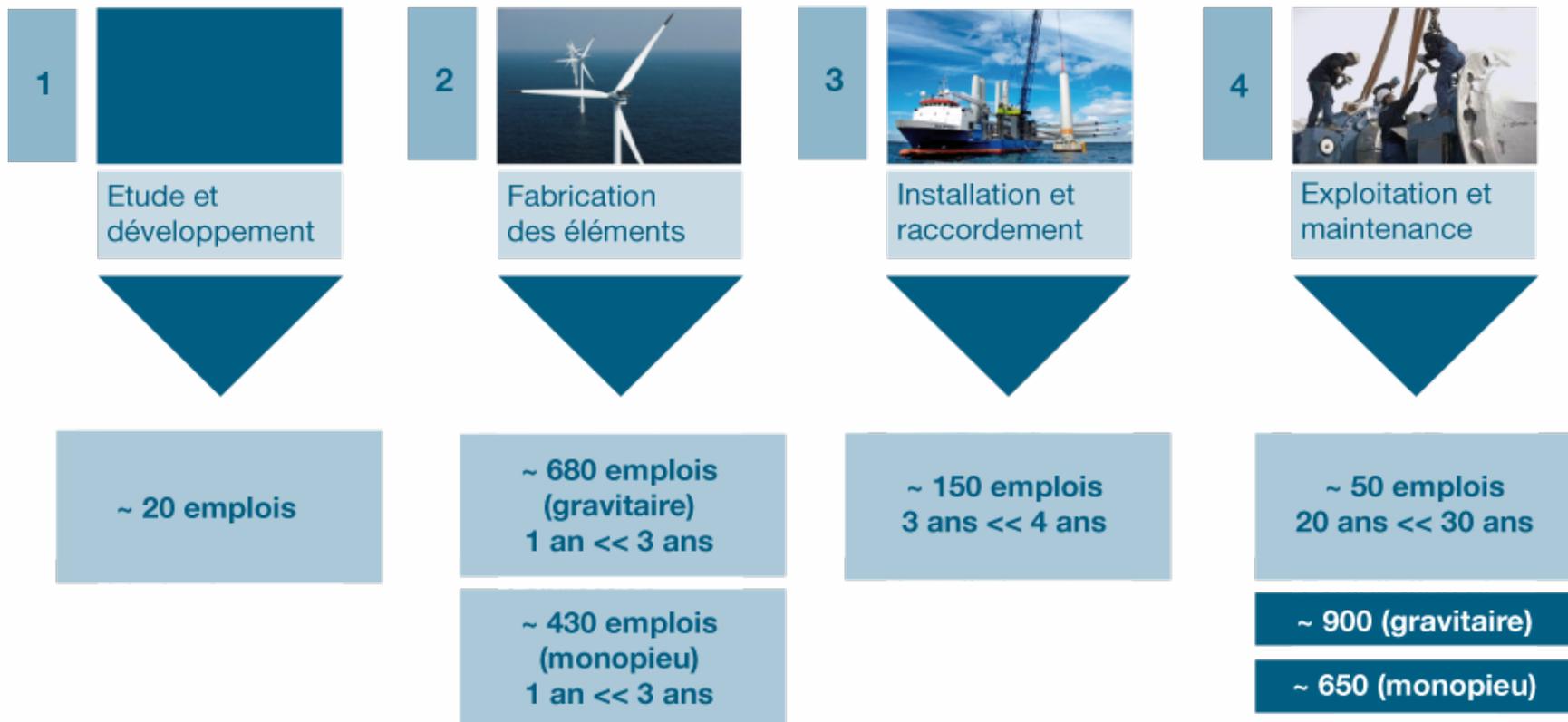
La Haute-Normandie se positionne sur l'offre d'une formation adaptée à la pose d'éoliennes en mer

Bientôt des bateaux français de pose d'éoliennes avec des équipages français ?



Les Deux Côtes : entre 1800 et 2100 emplois induits au niveau local en fonction du type de fondations

■ Emploi direct local : environ 650 ou 900 emplois



Les Deux Côtes : entre 1800 et 2100 emplois induits au niveau local en fonction du type de fondations

- **Emploi indirect: environ 1100 ou 1200 emplois au niveau local selon le type de fondations (monopieu ou gravitaire)**

Emplois indirects

~ 1000 ou 1100 emplois
3 ans << 4 ans
phase d'installation et
de raccordement
des éoliennes

~ 105 emplois
20 ans << 30 ans
opération de maintenance
du parc (hôtellerie,
restauration, transports,
commerce de proximité, etc)



Des métiers nouveaux, des emplois qualifiés et durables



Des retombées étudiées et quantifiées

Cas du projet LARGE

1600 à 1900 emplois pour la construction sur 3 ans

150 emplois pour la maintenance sur 30 ans



Comment garantir les retombées économiques locales du projet de parc éolien ?

Privilégier autant que possible les compétences et les savoir-faire locaux

- Pour tous les appels d'offres du projet
- En mutualisant toutes les initiatives
 - Diversification Industrielle Grand Eolien dans la Somme
 - Politique « Grands Chantiers » en Haute-Normandie
- En créant un poste de coordinateur local (PME/PMI, CCI, institutions...)
- En s'engageant à former localement les équipes de maintenance
- Autres mesures à imaginer ensemble ?



Merci
de votre écoute
et de
votre participation