

# Présentation du cahier des charges du premier appel d'offres pour l'installation de parcs éoliens en mer



# Présentation du cahier de charges de l'appel d'offres



- Les principes de l'appel d'offres
- La structure du cahier de charges
- Ce qui n'a pas changé, en dix points clés
- Ce qui a changé, en dix points clés
- Les éléments de calendrier
- Zoom sur:
  - La candidature
  - Les conditions techniques et financières
  - Le volet prix
  - Le volet industriel
  - Le volet environnement et activités existantes
  - La levée de risques
  - Les clauses d'ajustement et d'imprévision
  - Les garanties et les sanctions
- Procédure pour questions / réponses à la CRE

# Les principes de l'appel d'offres



- L'appel d'offres vise à l'implantation de parcs éoliens dans 5 zones désignées par l'Etat à l'issue d'une planification concertée
- Chacune des zones est assortie d'un objectif de puissance à installer et de conditions particulières d'implantation
- Les offres sont évaluées sur la base du prix de l'électricité, du volet industriel, et de la prise en compte des usages de la mer et de l'environnement
- Le lauréat a le droit d'exploiter l'installation qu'il propose et de signer un contrat d'achat de l'électricité dans les conditions de son offre. Il devra obtenir les autorisations au titre des autres législations
- Le cadre est fixé par le code de l'énergie et le décret 2002-1434 relatif à la procédure d'appel d'offres



NB: Seul le Cahier de Charges publié par la CRE fait foi

# La structure du cahier de charges

## NATURE DES CLAUSES

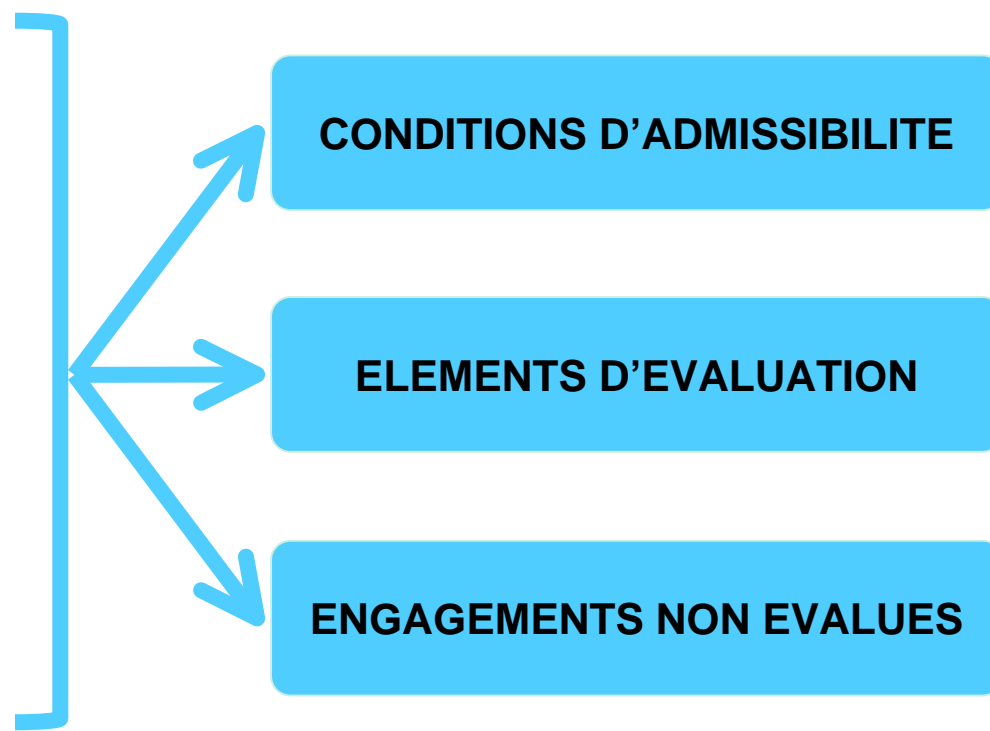
- Prix
- Organisation Industrielle
- Environnement
- Constitution du dossier
- Usages existants
- Risques et sécurité

## REPONSES ATTENDUES

**CONDITIONS D'ADMISSIBILITE**

**ELEMENTS D'EVALUATION**

**ENGAGEMENTS NON EVALUES**



# Ce qui n'a pas changé: les 10 points clés à retenir



- Les zones retenues et leurs puissances maximales
- Le calendrier: six mois pour soumettre les offres, sélection en mars/avril 2012
- La structure d'évaluation: 40% prix, 40% volet industriel, 20% environnement et activités existantes
- Nécessité de formaliser le consortium pour la remise de l'offre
- La procédure de levée de risques
- Le raccordement hors appel d'offres et sous la responsabilité de RTE
- La possibilité d'ajuster le tarif proposé avant construction -selon l'évolution de certains paramètres de marché- et ajustement annuel du tarif à la date anniversaire de la mise en opération
- Suivi environnemental depuis la construction jusqu'à la remise en état complète du site
- Prise en compte et minimisation de l'impact du projet sur les activités existantes
- Suivi de l'avancement du projet par des jalons intermédiaires sous garantie financière

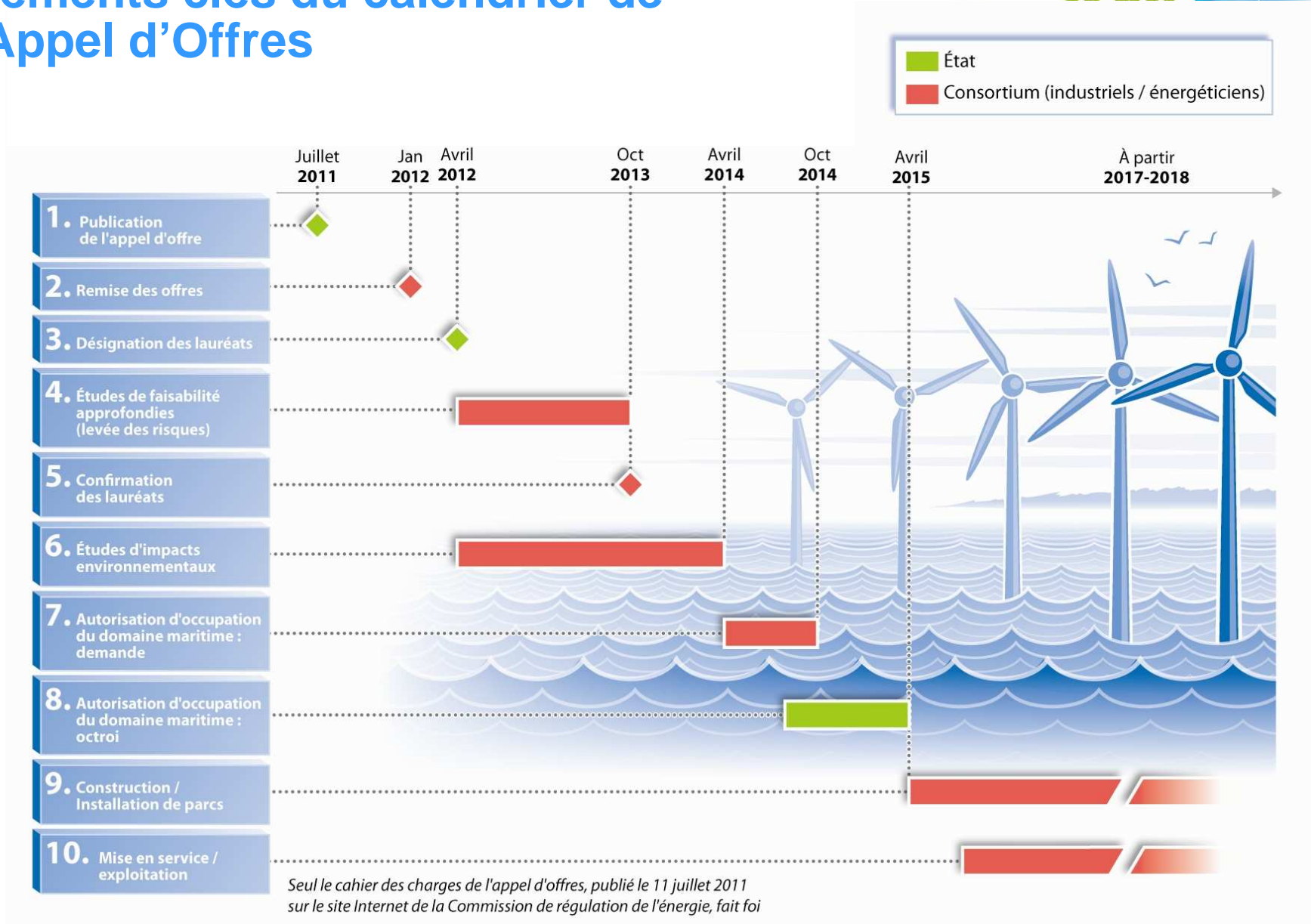
# Ce qui a changé: les 10 points clés à retenir



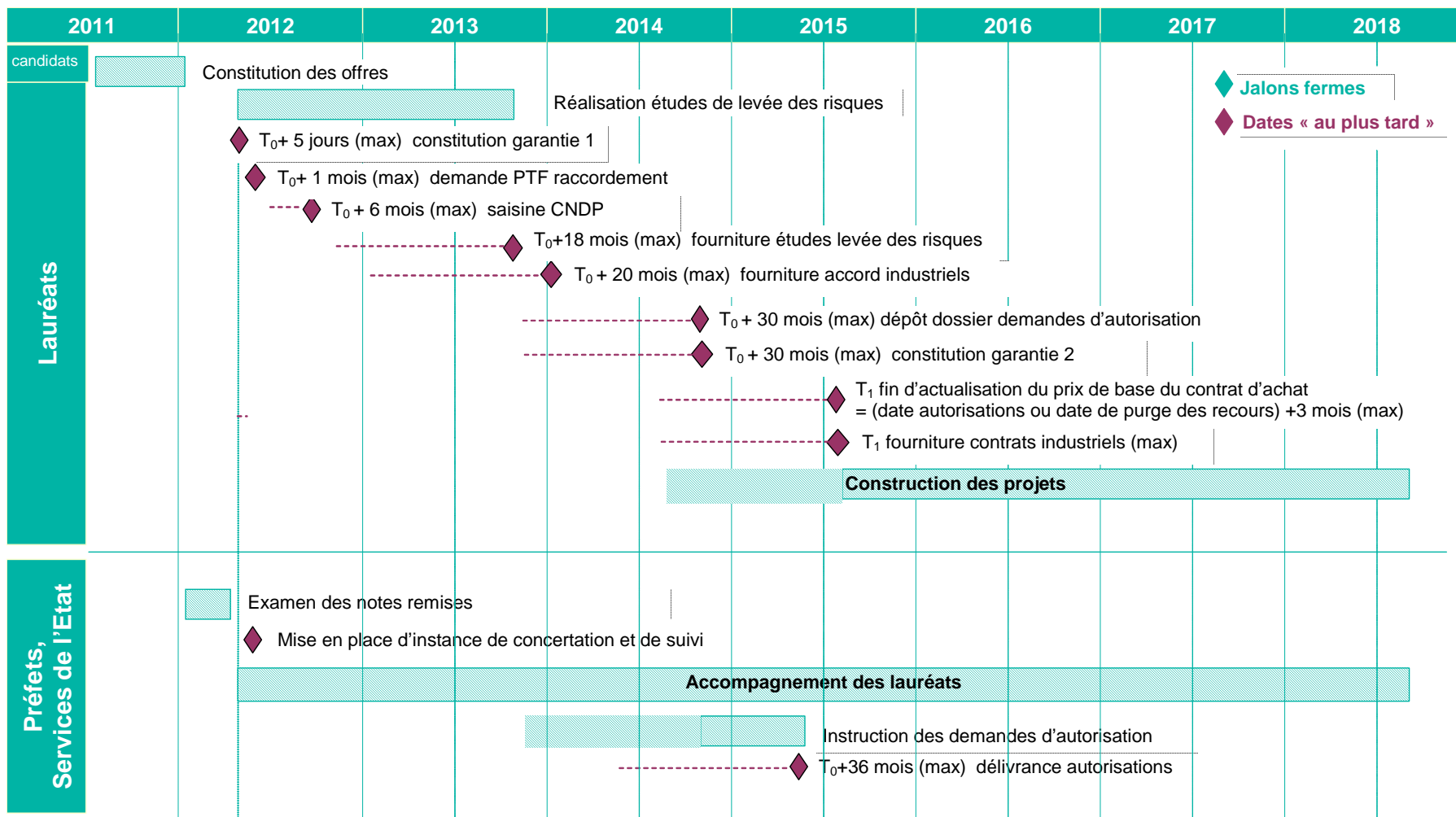
- Introduction d'une puissance minimale possible pour chaque zone retenue
- Modification de la procédure : pas d'avis des services de l'État avant le dépôt des offres
- Pas de valorisation de la part de fonds propres au delà du minimum exigé de 20%, et inclusion d'un critère de robustesse économique et financière
- Suppression du prix plafond éliminatoire, courbes de notation des prix revues
- Possibilité de faire des offres liées
- Ajustement du critère empreinte carbone, renforcement des critères d'implantation industrielle
- Remplacement du critère « maturité » par un critère « maîtrise des risques techniques et financiers » élargi
- Raccordement: suppression du renoncement préalable aux puissances réservées
- Garanties et sanctions: détail des conditions et ajustement des montants
- Renforcement des clauses d'ajustement des prix, nouvelle clause d'imprévision incluse

# Éléments clés du calendrier de l'Appel d'Offres

Programme éolien



# Éléments clés du calendrier de l'Appel d'Offres : zoom





# La candidature

- Le candidat s'engage à être l'exploitant du parc
  - Il ne peut pas indiquer dans son offre que si son projet est retenu, une autre société sera titulaire de l'autorisation d'exploiter
  - L'autorisation d'exploiter peut être transférée par la suite
- Pour un lot donné, le candidat doit déposer une offre ferme
  - En complément, il peut présenter des variantes, combinant cette offre avec une ou des offres portant sur un ou plusieurs autres lots
- Le candidat n'est pas autorisé à proposer des offres assorties de conditions non prévues par le cahier des charges. Le cas échéant, de telles offres seront rejetées
- Le candidat fournit des pièces justificatives de la nature de sa structure
  - Structure juridique choisie,
  - Composition de l'actionnariat, liste des partenaires impliqués, leurs rôles et la nature de leurs liens avec le candidat (consortia formalisés à la remise des offres)

# Les conditions techniques et financières

- Fourchettes de puissances par zone

- Possibilité d'optimiser la capacité installée

Lot	Localisation	Puissance Maximale (MW)	Puissance Minimale (MW)
1	Le Tréport	750	600
2	Fécamp	500	480
3	Courseulles-sur-Mer	500	420
4	Saint-Brieuc	500	480
5	Saint-Nazaire	750	420

- Conditions de raccordement

- Définition, ouvrages et opération par RTE
- Financement par lauréat, remboursement par rémunération sur la durée du contrat

- Délais de mise en service après la sélection

- Tranche n°1 :  $\geq 20\%$  au plus tard dans 6 ans
- Tranche n°2 :  $\geq 50\%$  au plus tard dans 7 ans
- Tranche n°3 : 100% au plus tard dans 8 ans

- Contrat d'achat: durée 20 ans

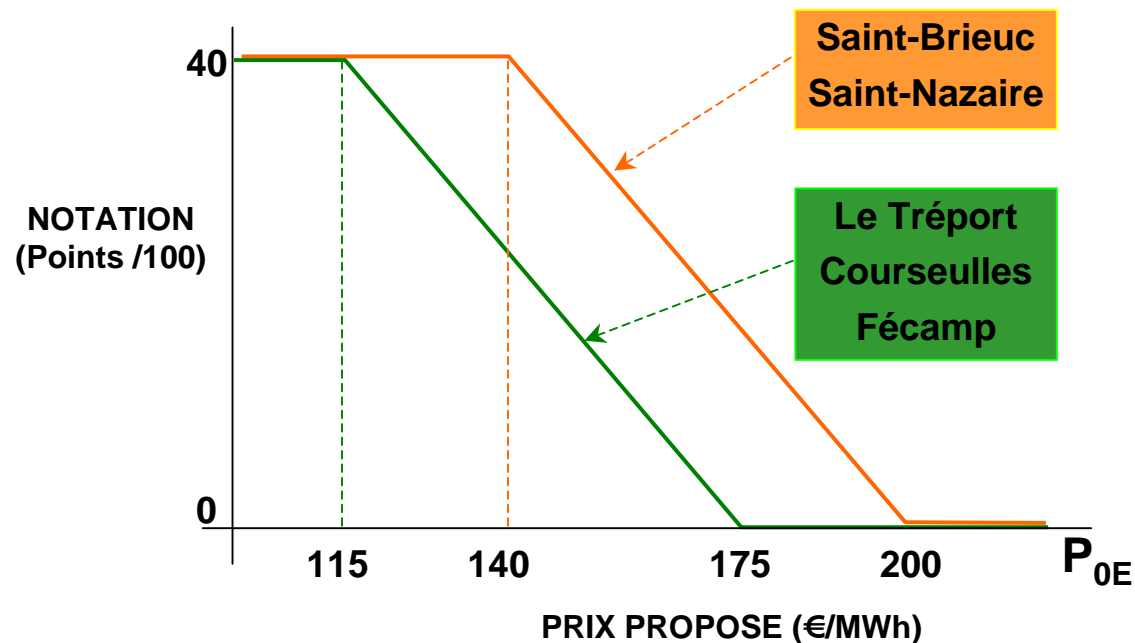
- Durée du contrat non impactée par les recours contre les autorisations ou un retard dans la mise en service du raccordement
- Prolongation du contrat d'achat en cas d'indisponibilité du réseau d'évacuation

# Les conditions techniques et financières (suite)

- Le démantèlement
  - Démantèlement en fin d'exploitation de l'installation, pour remise en état du site dans un état comparable à l'état initial
  - Peu avant la fin de l'exploitation, fourniture à l'Etat d'une étude d'optimisation des modalités de démantèlement
  - Garanties financières établies dès la mise en service, couvrant le montant des opérations, et d'un minimum de 50k€ par MW
- Autres conditions:
  - Certification EU des turbines et du projet
  - Spécifications liées à la sécurité maritime
  - Minimisation des impacts sur les activités existantes et obligation d'un suivi de la ressource halieutique
  - Minimisation des impacts sur l'environnement et obligation d'un suivi environnemental
  - Fonds propres d'au moins 20%
- Le candidat fournit, entre autres
  - La puissance choisie et la justification du productible
  - Les accords ou protocoles d'accord industriels et portuaires
  - Le détail de l'investissement
  - Un plan d'emploi et de formation

# Le volet prix

- Pas de prix éliminatoire
- Note maximale = 40 points
- Courbes de notation spécifiées par zone, permettant de tenir compte des différences de productible et de conditions d'implantation



# Le volet industriel

- Capacités de production = 14 points
  - Objectif: fiabiliser la capacité de production industrielle, les filières d'approvisionnement des composants jugés les plus critiques et les délais de mise en service
  - (\*) variante si la technologie retenue ne comporte pas de multiplicateur

Segment de la chaîne d'approvisionnement	Note maximale (points)
Fabrication Génératrice	1,4 2,8*
Fabrication Multiplicateur	1,4 0*
Fabrication Pales	4,2
Assemblage Nacelle	4,2
Fabrication Mât	1,4
Fabrication Fondation	1,4

- Impact des activités industrielles = 2 points
  - Objectif: valoriser les choix d'implantation et les processus logistiques qui permettent une minimisation des nuisances et risques induits par les opérations de transport.

$$E = \frac{1}{C_0} \left[ 0,2 \cdot \sum_{i=1}^{I_{mer}} (m_{i(mer)} \cdot d_{i(mer)}) + 0,1 \cdot \sum_{i=1}^{I_{rail}} (m_{i(rail)} \cdot d_{i(rail)}) + \sum_{i=1}^{I_{route}} (m_{i(route)} \cdot d_{i(route)}) \right]$$

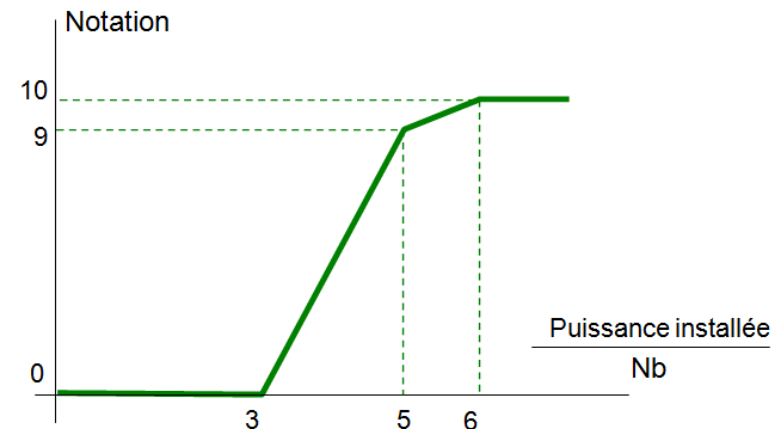
## Le volet industriel (suite)

- Maitrise des risques techniques et financiers = 22 points
  - Expérience dans le développement/construction (3 pts) et l'exploitation (3pts) de parcs en mer
  - Source confirmée d'approvisionnement alternative sur les composants critiques (2 pts)
  - Robustesse de l'analyse des risques techniques, environnementaux et sociaux et pertinence des dispositions compensatrices (5 pts)
  - Qualité et pertinence des mesures envisagées pour l'évaluation, la réduction et la gestion des risques liés à la sécurité maritime (5 pts)
  - Robustesse du plan d'affaires (2 pts)
  - Robustesse du montage financier aux évolutions des conditions de financement (2pts)
- R&D = 2 points
  - Pertinence et montant des actions prévues dans le cadre du projet, par le candidat ou ses fournisseurs confirmés, pour le développement de l'éolien en mer dans les conditions des côtes françaises.

# Le volet environnement et activités préexistantes

- Minimisation du nombre d'unités installées = 10 points

- Notation proportionnelle à la puissance et au nombre des machines installées
- Objectif: réduire l'emprise sur le domaine public maritime



- Analyse, évitement, réduction et compensation d'impact sur les activités existantes = 4 points

- Pendant la durée de vie de l'installation
- Méthode d'évaluation des impacts sur la ressource halieutique (pêche)
- Propositions pour favoriser le maintien des activités de pêche dans des conditions satisfaisantes de sécurité

## Le volet environnement et activités préexistantes (suite)

- Analyse, évitement, réduction, et compensation des impacts sur l'environnement (faune, flore, paysage) = 4 points
  - Pendant la durée de vie de l'installation
  - Méthode d'évaluation des impacts sur la ressource halieutique (faune)
- Suivi environnemental sur la durée de vie de l'installation = 1 point
  - Les dispositions pour le suivi des mesures d'évitement, réduction et compensation des impacts
- Plan de démantèlement = 1 point
  - En considérant la remise en état du site dans un état comparable à l'état initial



# La levée de risques

- Objectif : confirmer la faisabilité technique de l'installation dans les conditions de prix proposées
- Le lauréat réalise, à ses frais et risques, des études qu'il fournit à l'Etat au plus tard 18 mois après sa sélection :
  - études bibliographiques
  - relevés et études océanographiques et météorologiques
  - relevés bathymétriques, topologiques, géophysiques et sondages géotechniques (échantillonnage)
  - études de levée du risque « engins explosifs »
  - étude d'incidence Natura 2000 et étude d'impacts environnementaux (point d'avancement)
  - étude socioéconomiques (point d'avancement)
- En cas de renonciation du lauréat, les études restent acquises à l'Etat qui peut décider de relancer un nouvel appel d'offres en les utilisant (avec versement d'une contrepartie financière par le nouveau lauréat)

# Les clauses d'ajustement et d'imprévision

- Ajustement de la composante « projet éolien » du prix avant construction et jusqu'à 3 mois après autorisations définitives
  - Fondations en acier  **$K = 0,3 + 0,3 \Delta \text{ind.} + 0,25 \Delta \text{m.d'œuvre} + 0,03 \Delta \text{cuivre} + 0,12 \Delta \text{acier}$**
  - Fondations en béton  **$K = 0,3 + 0,3 \Delta \text{ind} + 0,2 \Delta \text{m.d'œuvre} + 0,03 \Delta \text{cuivre} + 0,07 \Delta \text{acier} + 0,1 \Delta \text{travaux publics}$**
- Ajustement de la composante « raccordement » du prix, au plus tard à la mise en service
  - En fonction du coût réel des ouvrages et de la capacité effectivement installée
- Clause d'imprévision
  - En cas d'événements imprévisibles à la date de l'offre rendant impossible la réalisation du projet dans les conditions de l'offre
  - Le lauréat et la CRE élaborent les propositions de mesures strictement nécessaires, *sans modifier substantiellement le projet*
  - Décision finale par les ministres compétents

# Les clauses d'ajustement et d'imprévision (suite)



- Ajustement du prix après mise en service
  - Indexation annuelle de P1E (la « composante éolien ») par le facteur « L »

$$L = 0,4 + 0,2 \Delta ind + 0,4 \Delta m.d'œuvre$$

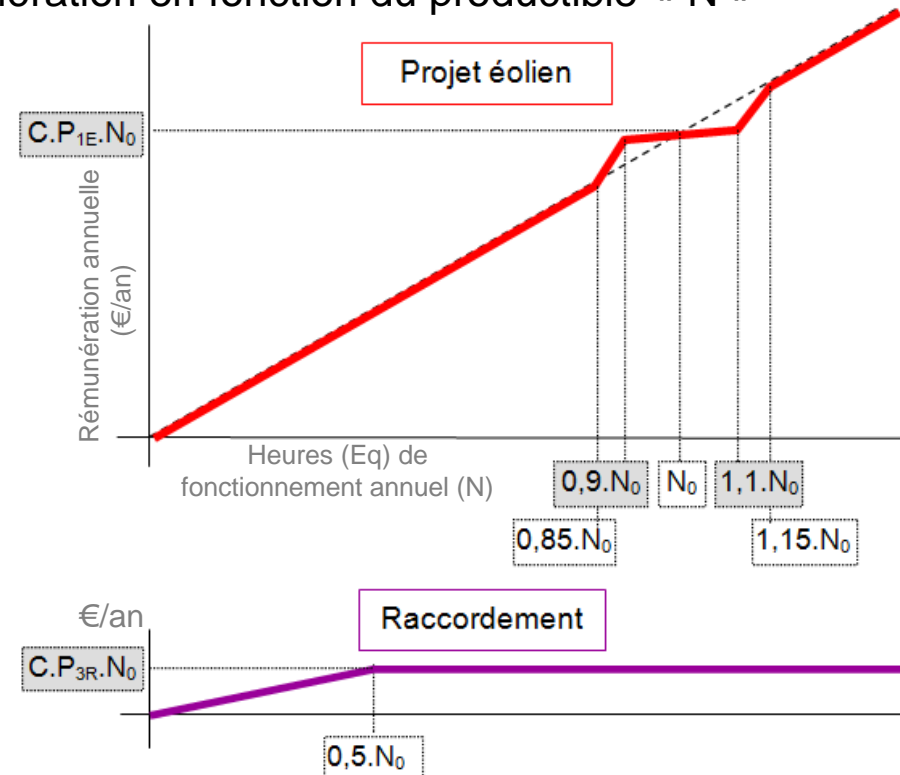
- Ajustement additionnel de la rémunération en fonction du productible « N »

**P<sub>1E</sub>**  
Composante  
« projet éolien »

Rémunération annuelle ajustée par **modulation du productible** effectif

Composante  
« Raccordement »

Rémunération annuelle **indépendante du productible** (sauf si < 50% de la proposition de l'offre)



NB: Seul le Cahier de Charges publié par la CRE fait foi

## Les garanties et sanctions

- Le lauréat constitue des garanties financières à première demande, au titre de ses obligations
- Montants initiaux des garanties :
  - 10 k€/MW : de la sélection au dépôt des demandes d'autorisations, incluant la fourniture des résultats de l'étude de levée des risques et la fourniture des accords industriels
  - 50 k€/MW : du dépôt des demandes d'autorisation à la mise en service complète, incluant la fourniture des contrats industriels et la mise en service des 3 tranches de l'installation
- Réduction du montant de la garantie à l'occasion du franchissement de jalons clés du projet, explicitement prévus par le cahier de charges
- En cas d'appel total ou partiel de la garantie, la garantie doit être reconstituée sans délai
- Le montant des mainlevées sur les garanties est réduit du montant des sanctions en cours d'instruction

## Les garanties et sanctions (suite)

- Tout manquement du lauréat à ses obligations et engagements est passible de sanctions pécuniaires ou administratives
  - Avant l'obtention de l'autorisation d'exploiter :
    - montant maximal de 100k€ par manquement,
    - retrait du bénéfice de l'appel d'offres
  - Après l'obtention de l'autorisation d'exploiter :
    - montant maximal de 8 à 10% du CA, à défaut 150k€ à 375k€
    - retrait de l'autorisation d'exploiter
  
- L'application d'une sanction pour manquement du lauréat à un engagement ou à une obligation ne le dispense pas de s'y conformer

# Traitement des questions & réponses par la CRE



- Tout candidat peut poser des questions relatives à la procédure ou aux clauses de l'appel d'offres
- Les questions doivent être adressées à la CRE
  - soit par voie postale
  - soit sur le site internet [www.cre.fr](http://www.cre.fr) (*espace opérateurs*)
  - au plus tard le 10 novembre 2011
- La CRE élabore les réponses aux questions
- Afin de garantir l'égalité d'information des candidats, les questions et réponses seront rendues publiques sur le site Internet de la CRE, sous réserve des secrets protégés par la loi