



Bureau de coordination énergie éolienne
Koordinierungsstelle Windenergie

Rencontres internationales du Havre 2009

L'éolien offshore en Allemagne

3 novembre 2009





- 01. Cadre général**
02. Soutien public à la recherche
03. Actualité et défis



L'éolien en Allemagne

- Env. 25.000 MW installés
- Inégale répartition géographique Nord-Sud
- Env. 80.000 emplois créés en 2008
(280.000 pour l'ensemble des EnR)
- Forte industrie nationale (fabricants et sous-traitants)
- Soutien à travers le tarif garanti et le soutien public à la recherche
- Priorités futures : **repowering et offshore**

01. Cadre général

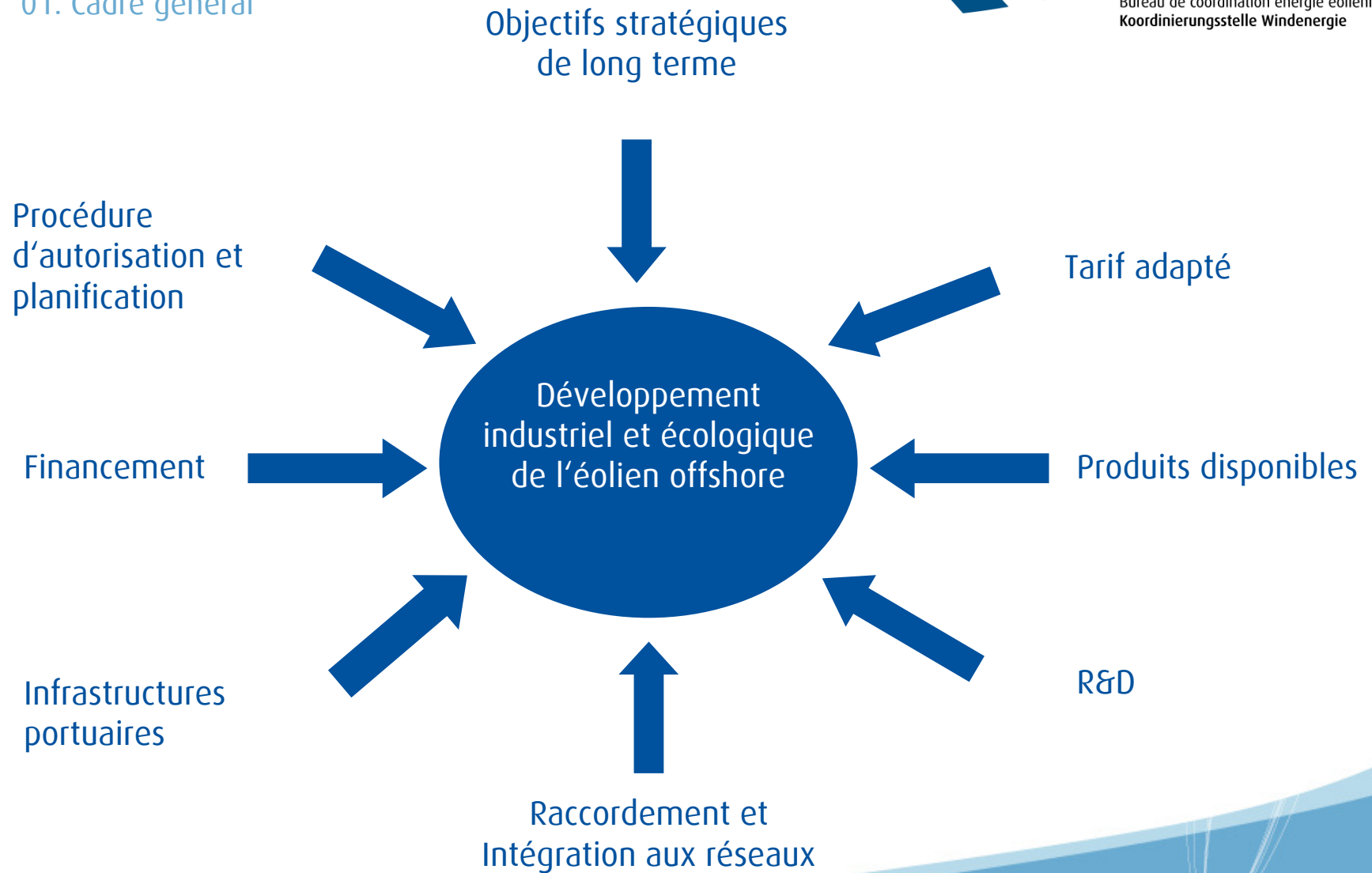


Bureau de coordination énergie éolienne
Koordinierungsstelle Windenergie





01. Cadre général





Objectifs stratégiques

- **Stratégie du gouvernement fédéral pour le développement de l'éolien en mer, 2002: 2.000 – 3.000 MW d'ici 2010, 20.000 à 25.000 MW d'ici 2025-2030, développement éco-compatible**
- 6e Conférence maritime nationale de la chancellerie fédérale, 2006
- Programme intégré pour l'énergie et le climat, 2007
- 7e Conférence maritime nationale de la chancellerie fédérale, 2008
- Contrat de coalition, 2009



Tarif

- 1e tarif garanti pour l'éolien en mer en 2004 (Loi EEG): 9,1 cents/kWh pour au moins 12 ans
- Tarif révisé au 1e janvier 2009:
 - Rémunération de base : 3,5 cents/kWh
 - Rémunération initiale : 13 cents/kWh pour les 12 premières années
 - Bonus pour les projets démarrant d'ici le 1e janvier 2016 : 2 cents/kWh
 - Prolongation de la rémunération initiale (y compris bonus) : Pour les centrales situées à une distance de 12 milles nautiques au minimum et à une profondeur de 20 mètres au minimum, la période de rémunération initiale est prolongée de 0,5 mois par milles nautique excédant les 12 milles nautiques et de 1,7 mois par mètre de profondeur.
 - Dégression : 5% à partir de 2015
 - Pas de rémunération garantie dans les zones de protection de la nature et des paysages



Site pilote et fondation offshore

- Site pilote **Alpha Ventus**
- 2005: Création de la **fondation offshore** (« Offshore Stiftung ») :
 - Rachat des droits d'exploitation de Borkum West à PROKON Nord.
 - Mise en place du consortium DOTI (e.on, EWE, Vatenfall)
 - Rôle de médiateur entre politique et industrie
 - Initiateur de projets de recherche
 - Travail d'information et de communication



Procédure d'autorisation

- Jusqu'à 12 miles marins: Länder côtiers
- Zone économique exclusive: Office fédéral de la navigation maritime et de l'hydrographie (BSH)
- Mise en oeuvre de la Directive concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, 85/337/CEE (directive EIE)
- Parties prenantes largement impliquées
- Mise à disposition de « standards » par le BSH
- 1e autorisations accordée: 2001
- 24 autorisations accordées à ce jour (19 Mer du Nord, 5 Mer Baltique)
- 52 projets en cours d'examen (46 Mer du Nord, 6 Mer Baltique)



Planification

- Première démarche de planification au milieu des années 2000
- Mise en oeuvre contraignante récente (2009)
- Planification intégrée
- Pour l'éolien en mer: cartographie des « zones prioritaires » et des « zones sous réserve »



Infrastructures portuaires

- Offshore Wind Port Bremerhaven: zone industrielle de Luneort d'env. 200 ha comportant les infrastructures requises (zones de montage, zones de transport, terminal offshore), implantations d'entreprises (Repower, Multibrid, etc.), pôles de recherche, universités, WAB
- Offshore Basis Cuxhaven: infrastructures (terminal offshore), entreprises (Cuxhaven Steel Construction, AMBAU)
- Emden: entreprises (BARD, SIAG Nordseewerke), formation (Offshore-Windakademie)

Sommaire



Bureau de coordination énergie éolienne
Koordinierungsstelle Windenergie

01. Cadre général
02. Soutien public à la recherche
03. Actualité et défis



L'éolien en mer: une priorité stratégique

- 123 projets de recherche sur l'éolien soutenu par le BMU en 2008 dont 32 nouveaux
- Budget total pour 2008: environ 30 millions d'euros
- 22 des 32 nouveaux projets portaient sur l'éolien offshore
- Projet Research at Alpha Ventus (RAVE) créé en 2007 (Budget total: 50 millions d'euros)
- Plateformes FINO



01. Cadre général
02. Soutien public à la recherche
03. Actualité et défis



L'éolien en mer allemand au 1e novembre 2009

- 3 parcs « nearshore » en fonctionnement
- Alpha Ventus:
 - Phase de fonctionnement test
 - 12 éoliennes installées sous peu (6 Multibrid et 4 REpower déjà installées)
 - Mise en fonction définitive prévue pour fin 2009
- Env. 3.000 emplois créés



Défis

- Raccordement au réseau (cf. Prise de position de l'agence fédérale des réseaux)
- Raccordements groupés
- Développement du réseau sur terre pour accueillir l'énergie d'origine éolienne (EnLag, étude Dena II)
- Stratégie de sécurité



Bureau de coordination énergie éolienne
Koordinierungsstelle Windenergie

Merci de votre attention
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Bureau de coordination énergie éolienne/
Koordinierungsstelle Windenergie e.V.
Alexanderstrasse 3
D-10178 Berlin
Tel. +49(0)30.285 50-36 34
www.wind-eole.com

