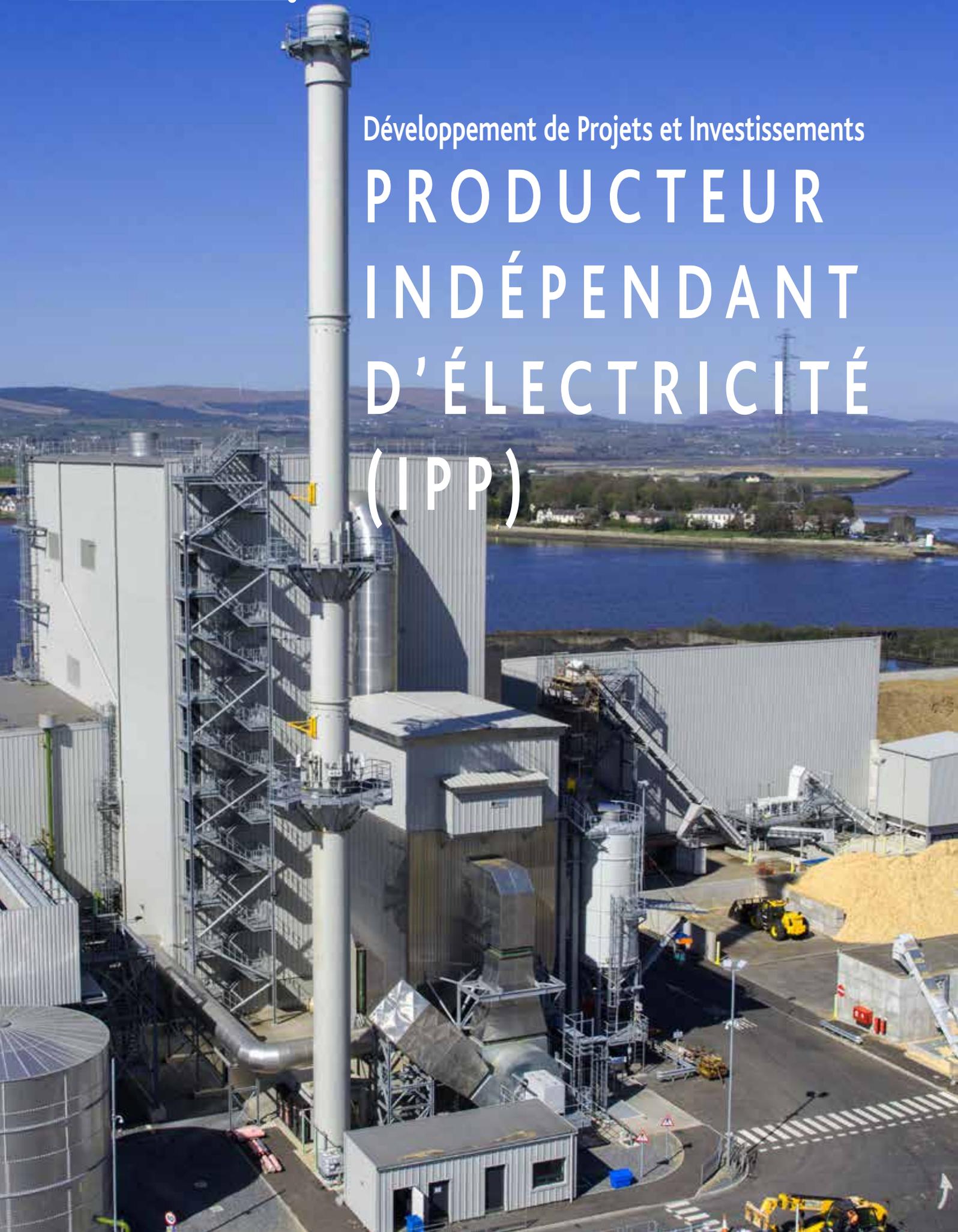


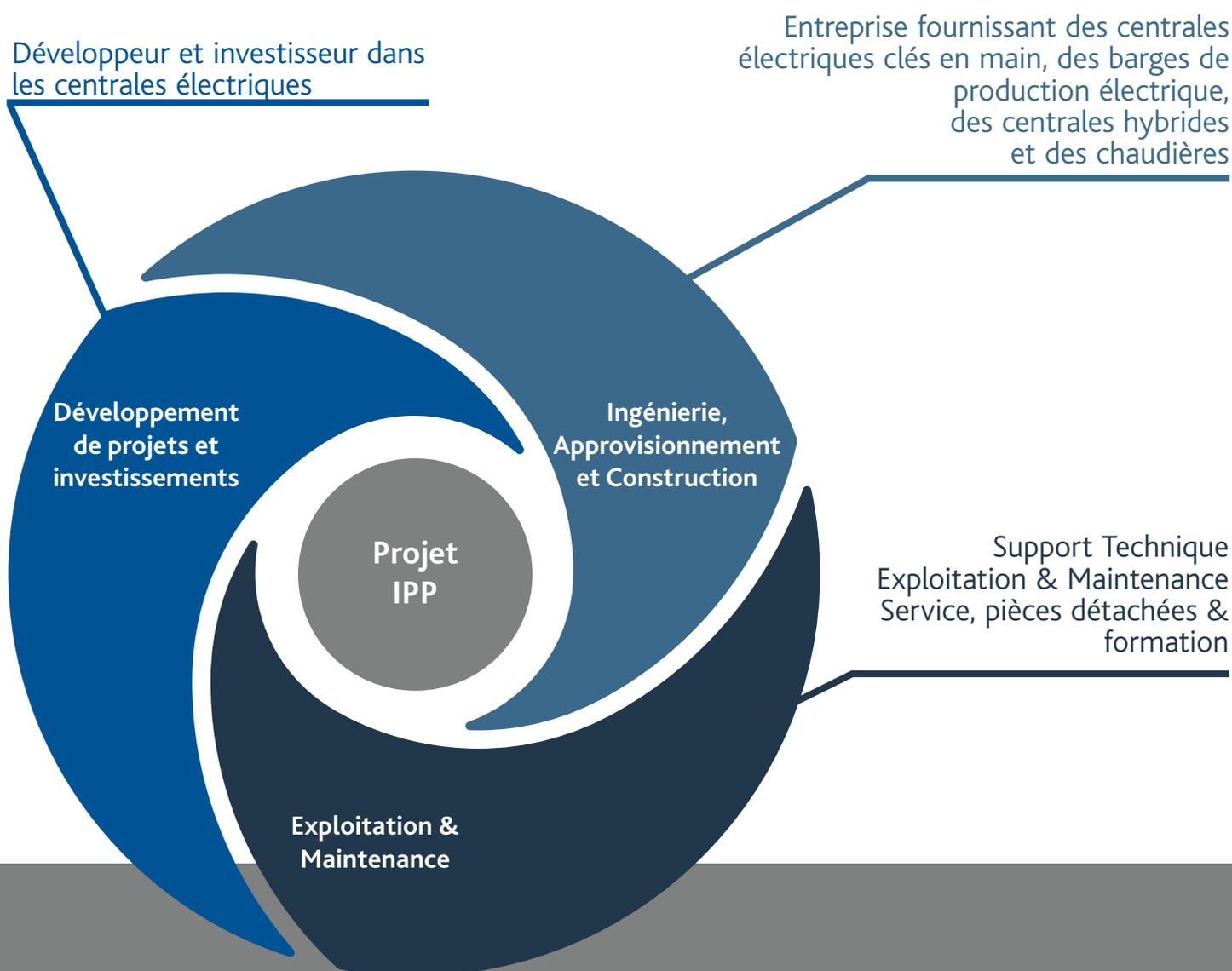
Développement de Projets et Investissements

# PRODUCTEUR INDÉPENDANT D'ÉLECTRICITÉ (IPP)



# PRODUCTEUR INDÉPENDANT D'ÉLECTRICITÉ

BWSC développe et investit dans des projets énergétiques qui utilisent des moteurs à gaz, des moteurs à fioul liquide ou bi-fioul ou des technologies de chaudières à biomasse et à déchets. BWSC assiste ses clients du monde entier durant toutes les phases du cycle de vie d'une centrale électrique ou pendant des phases spécifiques.



*"L'accès à une énergie fiable et à faible coût est essentiel pour parvenir à une croissance économique durable et pour développer les entreprises et la société. Les services publics et les consommateurs industriels ont de plus en plus recours aux producteurs indépendants d'électricité et à leur capacité à financer, construire et exploiter de nouvelles infrastructures de production très performantes. Cette nouvelle capacité fournit l'énergie à faible coût nécessaire aux économies et aux industries locales grâce à des taux de disponibilité et de fiabilité élevés."*

Nikolaj Holmer Nissen, PDG

# IPP

## PRODUCTEUR INDÉPENDANT D'ÉLECTRICITÉ

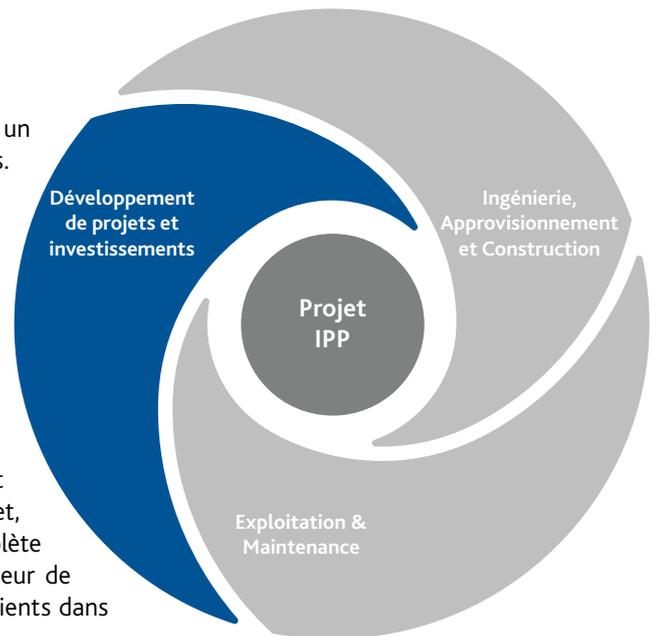
Dans de nombreux cas, il peut être crucial que le secteur privé joue un rôle actif dans la gestion des futurs besoins en électricité d'un pays. Cela réduira le fardeau financier des gouvernements, les besoins de financement des services publics et introduira des technologies de production qu'une entreprise pourrait ne pas considérer comme faisant partie de sa fonction essentielle mais pouvant jouer un rôle crucial dans les futures options d'approvisionnement en électricité.

### **BWSC a une vaste expérience en tant que développeur de projets et investisseur**

BWSC est un développeur et investisseur expérimenté dans les centrales électriques à moteurs et à chaudières. L'expérience pratique nous permet d'aider nos partenaires dans tous les aspects du développement d'un projet, depuis le potentiel projet jusqu'à sa mise en œuvre. Notre gamme complète de compétences internes nous a permis d'assumer le rôle de développeur de projets, en assurant les services suivants auprès d'un large éventail de clients dans le monde entier:

- Contrats de projet - concession, achat d'électricité, approvisionnement en carburant
- Contrats EPC et O&M
- Structuration et financement de projets/entreprises
- Contrats de crédit et documents de garantie collatérale
- Sélections d'équipement et de technologie
- Autorisations et licences
- Impact environnemental et social
- Assurance
- Structuration fiscale
- Atténuation des risques

Conjointement à son rôle de développeur, BWSC s'occupe de fournir et de construire la centrale complète clé en main et fournit des services d'exploitation et de maintenance tout au long de la durée de vie de la centrale.



***"BWSC nous convient parfaitement, compte tenu de leurs capacités techniques, de leur approche commerciale et de leurs compétences complémentaires. En outre, BWSC maîtrise une variété de moteurs, garantissant que la technologie proposée est adaptée à l'objectif et fournit la solution la plus rentable."***

***African Infrastructure Investment Managers***

***"BWSC est soutenue par un actionnaire de renom et possède une vaste expérience spécialisée avec une expérience confirmée dans la réussite d'opérations."***

***Une Institution de Financement du Développement de premier plan***

# PROJETS D'INVESTISSEMENT IPP EN COURS



## Kent, Royaume-Uni



### Détails contractuels

Développeurs: Estover Energy  
 Propriétaires: CIP/PensionDenmark, BWSC  
 Prêteurs: CIP/PensionDenmark  
 Entrepreneur EPC: Consortium BWSC/BWE  
 Début du contrat: Août 2016  
 Clôture du projet: Septembre 2018  
 Contrat O&M: BWSC, 15 + 5 ans

### Caractéristiques de la centrale

Production: 27.8 MWe + 6 MWth  
 Carburant: Bois vierge + Déchets de bois

## Tilbury, Royaume-Uni



### Détails contractuels

Développeurs: Express Energy  
 Propriétaires: UKGIB, ESBI, AET, BWSC  
 Prêteurs: Rabobank, Investec, EKF  
 Entrepreneur EPC: Consortium BWSC/AET  
 Début du contrat: Mars 2015  
 Clôture du projet: 2018  
 Contrat O&M: BWSC and AET, 20 ans

### Caractéristiques de la centrale

Production: 40 MWe  
 Carburant: Bois recyclé

## Widnes, Royaume-Uni



### Détails contractuels

Développeurs: BWSC, Stobart  
 Propriétaires: UKGIB, Stobart, BWSC  
 Prêteurs: Investec, UKGIB, Gravis, EKF  
 Entrepreneur EPC: BWSC  
 Début du contrat: Novembre 2014  
 Clôture du projet: Mai 2017  
 Contrat O&M: BWSC, 20 ans

### Caractéristiques de la centrale

Production: 20.2 MWe + 7.8 MWth  
 Carburant: Déchets de bois

## Snetterton, Royaume-Uni



### Détails contractuels

Développeurs: Eco2  
 Propriétaires: PensionDenmark, BWSC  
 Prêteurs: PensionDenmark  
 Entrepreneur EPC: BWSC/BWE Consortium  
 Début du contrat: Octobre 2014  
 Clôture du projet: Avril 2017  
 Contrat O&M: BWSC, 15 ans

### Caractéristiques de la centrale

Production: 44.2 MWe  
 Carburant: Paille et jusqu'à 50% de copeaux de bois

## Brigg, Royaume-Uni



### Détails contractuels

Développeurs: Eco2  
 Propriétaires: PensionDenmark, BWSC  
 Prêteurs: PensionDenmark  
 Entrepreneur EPC: BWSC/BWE Consortium  
 Début du contrat: Novembre 2013  
 Clôture du projet: Janvier 2016  
 Contrat O&M: BWSC, 15 ans

### Caractéristiques de la centrale

Production: 40 MWe  
 Carburant: Paille et jusqu'à 20% de copeaux de bois

## Lisahally, Royaume-Uni



### Détails contractuels

Développeurs: ERE  
 Propriétaires: ERE, UKGIB, BWSC  
 Prêteurs: Investec, UKGIB, Gravis, EKF  
 Entrepreneur EPC: BWSC  
 Début du contrat: Juillet 2013  
 Clôture du projet: Décembre 2015  
 Contrat O&M: BWSC, 15 ans

### Caractéristiques de la centrale

Production: 15.8 MWe + 6.1 MWth  
 Carburant: Bois recyclé

## Pacora, Panama

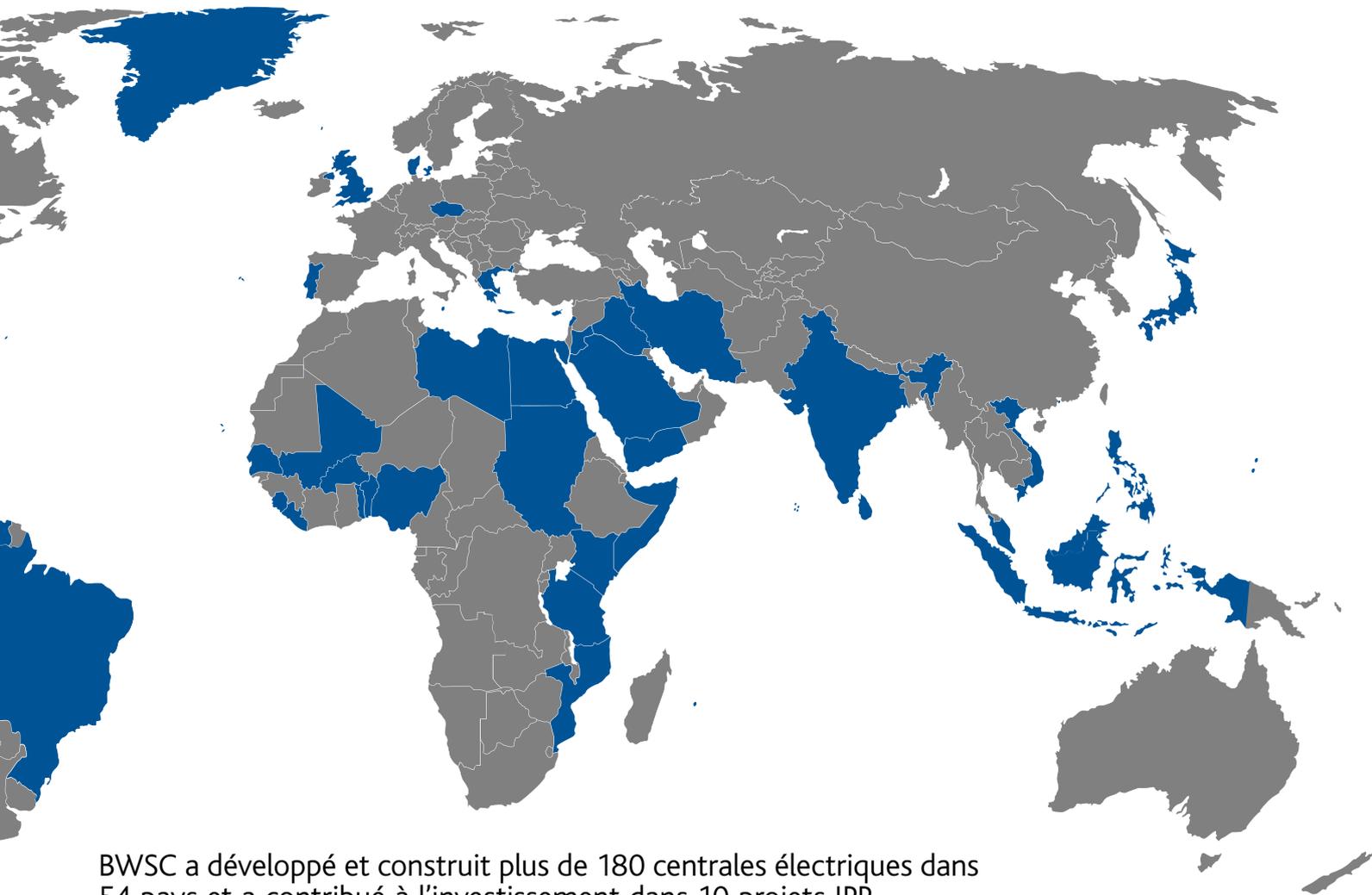


### Détails contractuels

Développeurs: El Paso, CBPF, BWSC  
 Propriétaires: CBPF, Coastal Power Panama Generation, IFU, BWSC  
 Prêteurs: KfW  
 Entrepreneur EPC: BWSC  
 Début du contrat: Décembre 2001  
 Clôture du projet: Décembre 2002  
 Contrat O&M: BWSC, 14 ans

### Caractéristiques de la centrale

Production: 53.5 MWe  
 Carburant: Mazout



BWSC a développé et construit plus de 180 centrales électriques dans 54 pays et a contribué à l'investissement dans 10 projets IPP

### Kayes, Mali



#### Détails contractuels

Développeurs: BWSC, Redox  
 Propriétaires: BWSC, Redox, AIIIM, IFU  
 Prêteurs: IsDB, ICD, BOAD/EKF, OFID  
 Entrepreneur EPC: BWSC  
 Début du contrat: Juin 2017  
 Clôture du projet: Octobre 2018  
 Contrat O&M: BWSC, 13 ans

#### Caractéristiques de la centrale

Production: 82 MWe  
 Carburant: Mazout

### Rabai, Kenya



#### Détails contractuels

Développeurs: BWSC, Aldwych  
 Propriétaires: BWSC, Aldwych, FMO, IFU  
 Prêteurs: DEG, Proparco, EAIF  
 Entrepreneur EPC: BWSC  
 Début du contrat: Octobre 2008  
 Clôture du projet: Mai 2010  
 Contrat O&M: BWSC et Aldwych, 20 ans

#### Caractéristiques de la centrale

Production: 90 MWe  
 Carburant: Mazout

### Sapugaskanda, Sri Lanka



#### Détails contractuels

Développeurs: Deutz UK, BWSC  
 Propriétaires: Deutz UK, IFC, DEG, CDC, BWSC, IFU, Nissho Iwai, John Keells Holding  
 Prêteurs: IFC  
 Entrepreneur EPC: BWSC  
 Début du contrat: Juin 1997  
 Clôture du projet: Juin 1998  
 Contrat O&M: BWSC et Deutz, 10+10 ans

#### Caractéristiques de la centrale

Production: 51 MWe  
 Carburant: Mazout

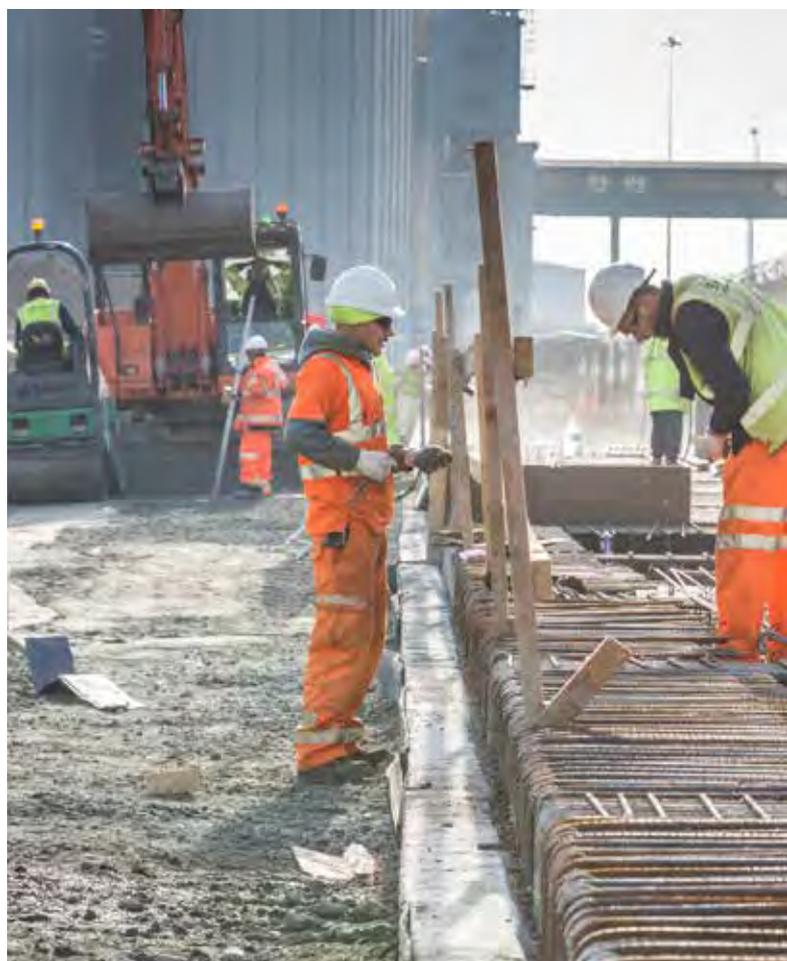
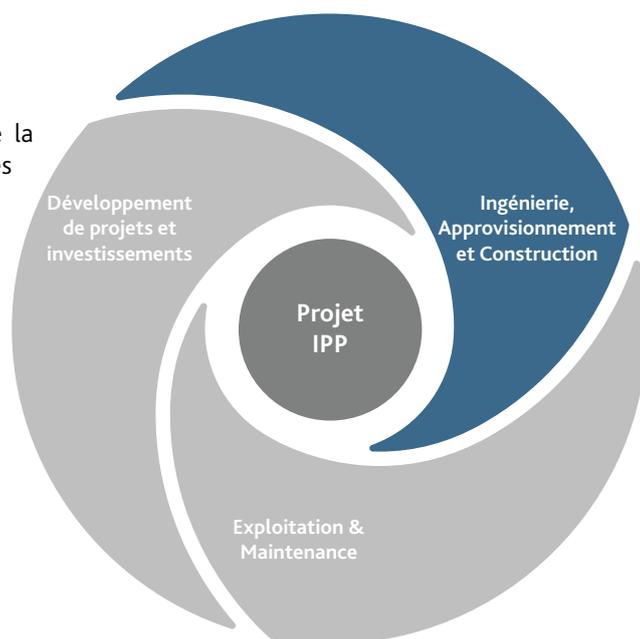
# EPC

## INGÉNIERIE, APPROVISIONNEMENT & CONSTRUCTION

En tant qu'entrepreneur EPC clé en main, BWSC est responsable de la conception et de l'ingénierie de la centrale, de l'achat d'équipements, des matériaux et de la main-d'œuvre, ainsi que du planning de la construction avec un délai d'achèvement garanti. Nous veillons également à tester et mettre en service la centrale électrique avant la remise, de sorte que la centrale soit livrée avec succès. De plus, des garanties de performance sont généralement fournies pour la production, le rendement thermique, les émissions et la consommation d'huile de lubrification.

Il y a plusieurs avantages pour les parties prenantes IPP lorsqu'elles intègrent un projet EPC avec l'IPP de BWSC. Nous assurons:

- Une solution totale couvrant toutes les étapes
- Des solutions techniques sur mesure et optimisées utilisant les équipements les plus appropriés
- La supervision de tâches techniques complexes
- La gestion des interfaces du projet
- Une compensation en cas d'achèvement tardif
- L'atténuation des risques technologiques

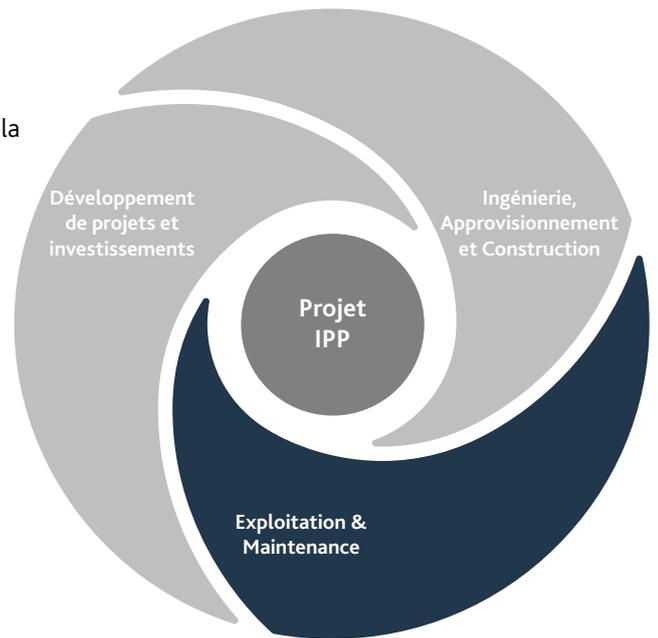


# O & M EXPLOITATION & MAINTENANCE

En tant que fournisseur d'exploitation et maintenance, BWSC assume la responsabilité de la gestion, de l'exploitation et de la maintenance de la centrale, de la sélection et de la livraison des pièces de rechange et des consommables. La santé et la sécurité sont notre priorité absolue, tout en respectant les garanties de performances généralement associées à la production, au rendement thermique, aux émissions et à la consommation d'huile de lubrification.

Il y a plusieurs avantages pour les parties prenantes IPP lorsqu'elles intègrent un projet O&M avec l'IPP de BWSC. Nous assurons:

- Des OPEX compétitives
- Des coûts de vie prévisibles
- L'atténuation des risques opérationnels
- L'optimisation continue de l'installation
- Une valeur d'actif soutenue par les meilleures pratiques O&M
- Un retour sur investissement maximum (RSI)



**Burmeister & Wain Scandinavian Contractor A/S**  
Gydevang 35  
DK-3450 Allerød  
Danemark

Tél: +45 4814 0022  
Fax: +45 4814 0150

bwsc@bwsc.dk  
bwsc.com

**Bureaux à l'international:**  
**BWSC Panama**  
Panama City, Panama  
Tél: +507 264 2886

**BWSC États-Unis**  
Houston, Texas, États-Unis  
Tél: +1 713 467 5277

## **BWSC – LES FAITS**

- Entrepreneur EPC clés en main de rang mondial et fournisseur de services pour les centrales électriques opérant au diesel, gaz naturel, biomasse et déchets pour la production d'électricité et la production d'énergie thermique – leader mondial dans son domaine d'activité
- Plus de 180 centrales électriques conçues et fournies dans 54 pays
- Deux décennies d'expérience dans l'exploitation et la maintenance de centrales électriques
- Gamme complète de services de support aux centrales électriques, des pièces de rechange à la réhabilitation complète
- Programmes de formation couvrant tous les aspects de l'exploitation et de la maintenance des centrales électriques
- Vaste expérience dans le financement et le développement de projets de centrales électriques
- Siège social au Danemark renforcé par un réseau commercial international
- 700 employés au siège social et dans les centrales électriques à travers le monde
- Filiale à 100% de Mitsui E&S Holdings Co. Ltd., au Japon
- Certifications: ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001
- Note AAA de longue date, chiffre d'affaires 2017: 387 millions d'euro



**Burmeister & Wain Scandinavian Contractor A/S**