



Mediterranean Electricity Interconnections



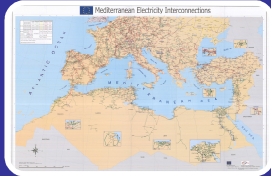


Rationnel

À moyen et long terme, la plus part des investissements de production électrique prévus dans la Méditerranée seront localisés dans la rive Sud

Objectifs

- Ouverture de marchés nouveaux et intégration avec le marché européen
- Valorisation des sources renouvelables (sécurité et qualité des approvisionnements)



Le scenario électrique de la Méditerranée dans les prochaines années

- Les prévisions d'investissement et les nouveaux marchés



Les thèmes sur le tapis

- Intégration des marchés, sources renouvelables



Caractéristiques spécifiques de l'évolution du secteur électrique dans la région

- Les investissements, les coûts et les bénéfices, le développement Sud-Nord et Sud-Sud



Le Projet Elmed: une étape du processus d'intégration

- Le schéma, les règles, le plan d'action



Les déterminants de l'évolution

Trend démographique (horizon 2005 – 2030)

- Taux moyen d'augmentation de la population dans le Sud presque dix fois que dans le Nord

Prévisions de développement du PIB et PIB pro capite (horizon 2005– 2030)

- Taux moyen d'augmentation du PIB dans le Sud presque triple que dans le Nord

La Disponibilité de Sources

VS

Les Consommations

- La demande augmente dans le Sud plus que dans le Nord, même restant prévalent dans le Nord
- Disponibilité de sources d'énergie (conventionnelles et renouvelables): reste prévalent dans le Sud

Source: OME



Les investissements dans les prochaines années seront localisés surtout dans le Sud



Présence dans le Sud de beaucoup d'installation d'âge supérieure à vingt ans

Potentiel relevant sources renouvelables dans le Sud

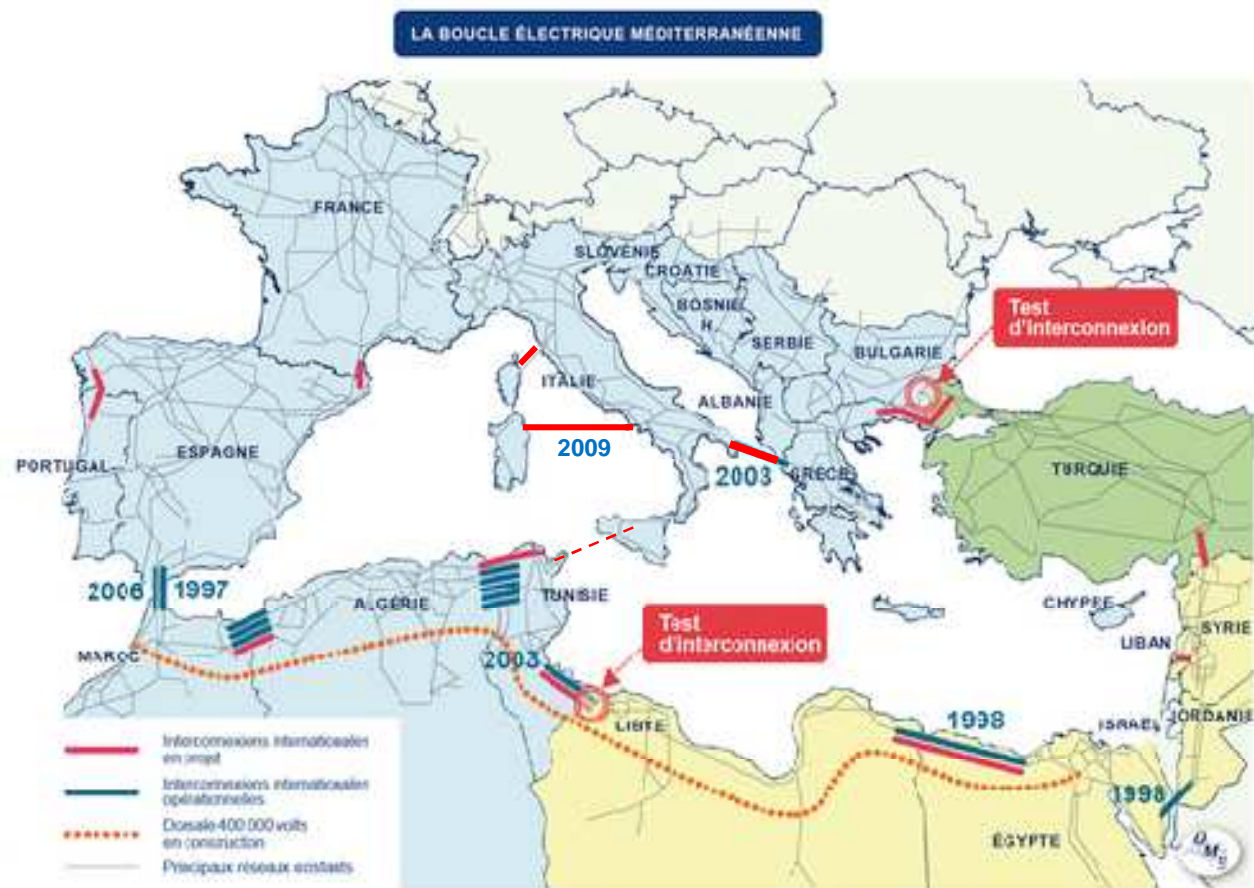
La capacité de production additionnel au 2030 (presque 400 GW) localisée pour deux tiers dans le Sud

Source: OME

Les thèmes sur le tapis

L'intégration Sud Nord

Ouverture au marché international



Sources Renouvelables

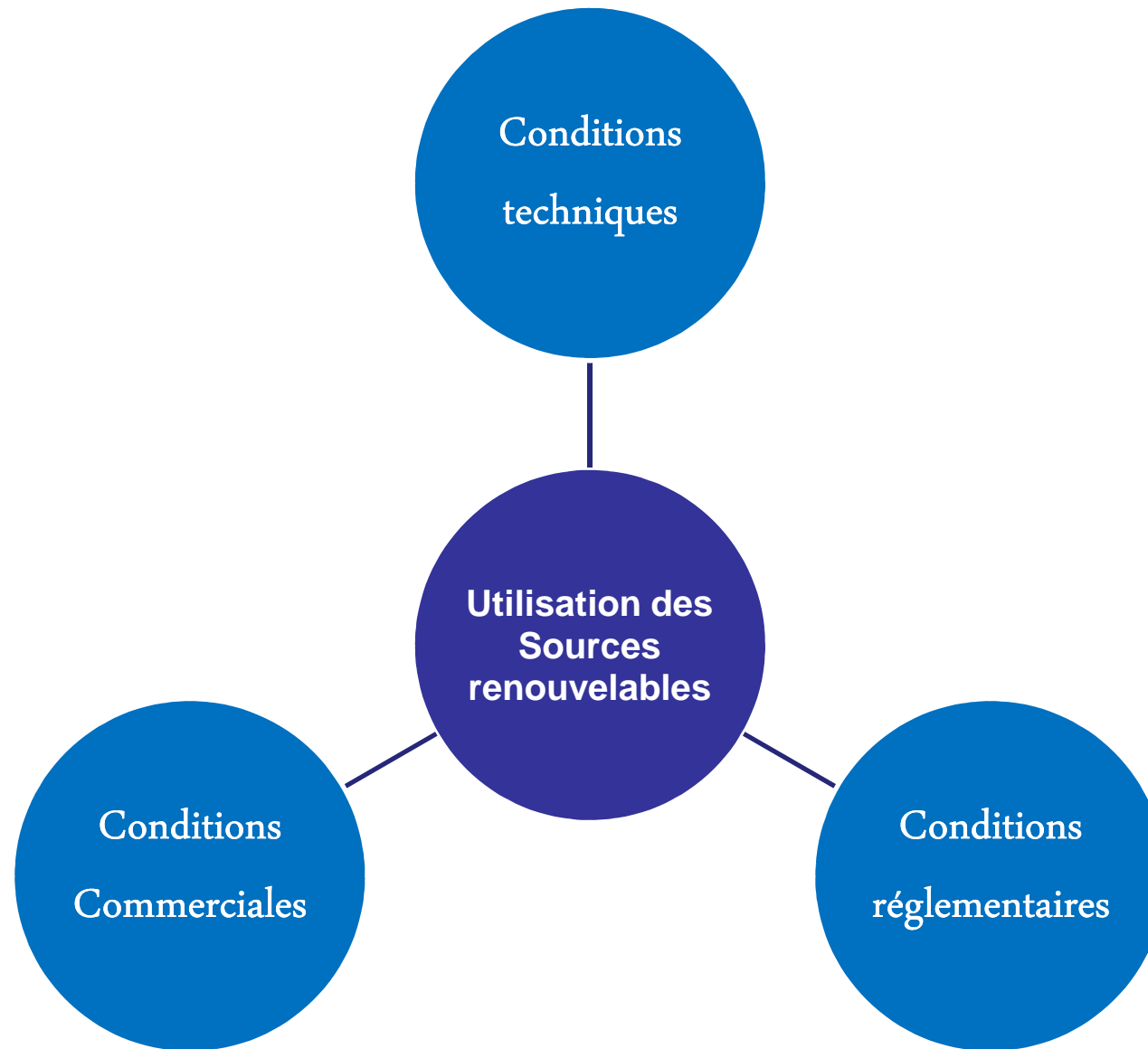


Superposition des marchés local et international

Un parcours de développement compatible avec les structures internes de chaque marché local (rôle opérateur local, structure tarifaires, protection des classes sociales plus faibles, etc)

Coûts émergents

Non attribuables aux consommateurs locales





Implique l'intégration Sud Sud

Sécurité / efficience des investissements

Eviter les déséquilibres des réseaux interconnectés:
renforcer les système électrique de la rive Sud

Les réciprocités Sud Nord demandent le relâchement des contraintes Sud Sud



Intégration des marchés

Création des conditions techniques et réglementaires pour la connexion d'un réseau de l'Afrique du Nord avec le marché italien et européen



Sources renouvelables

Un mix équilibré de sources énergétiques:
conventionnelles et renouvelables (min. 100 MW)



Le Protocol d'Accord (MoU) 24 Novembre 2009

- Ministère italien de l'Environnement
- Ministère Tunisien de l'Industrie et de la Technologie
- ANME

Les conditions techniques

Les conditions réglementaires



Les conditions techniques

Méthodologie

- Les instruments
 - l'expérience italienne dans les sources renouvelables
 - le outil informatiques
- Le scenario: le système électrique tunisien face à
 - la mise en service du pole de production mixte de 1200 MW
 - l'interconnexion avec l'Italie
- Analyses statiques et dynamiques du système électrique tunisien dans les possibles configurations de fonctionnement



Les résultats de l'étude sur les conditions techniques

Le renforcement du réseau tunisien

La puissance maximale produite pqr sources renouvelables non programmable

- valeur totale
- valeurs par nœuds

L'interprétation des résultats



Les conditions réglementaires

L'analyse du cadre institutionnel, régulateur et juridique

- tunisien
- Italien
- européen : l'article 9 de la Directive Européenne

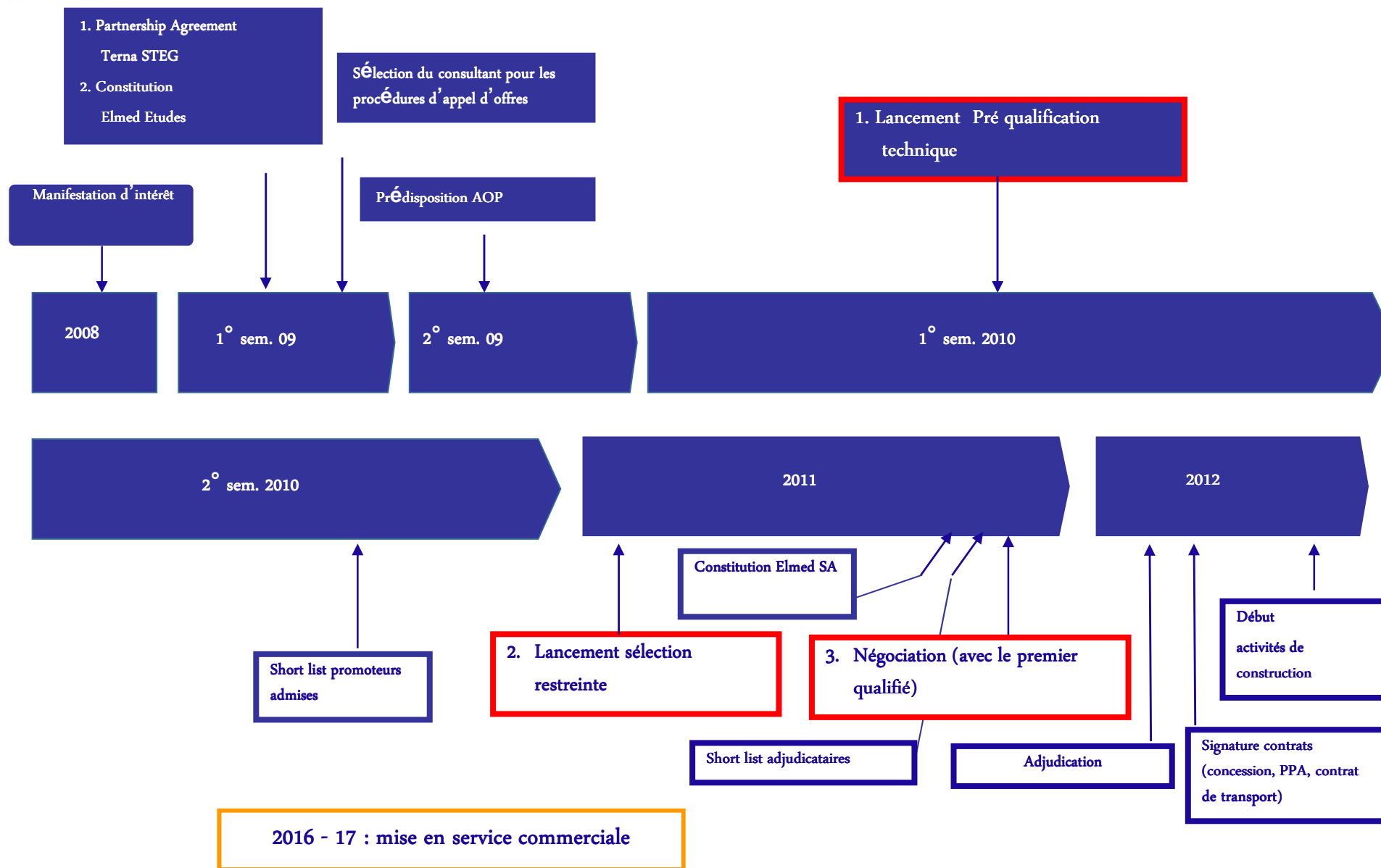
Les conditions pour l'éligibilité de la production tunisienne par sources renouvelables aux aides prévus par la réglementation européenne et italienne

L'agenda pour l'alignement des systèmes réglementaires pour le démarrage d'un projet d'investissement de production par sources renouvelables en Tunisie



Projet Elmed — Plan d'action

ROMA, OTTOBRE 2010



Pré-qualification technique: résultats



Candidatures

11 candidats provenant de tout le monde

Organisation

Elmed Etudes assiste le Gouvernement Tunisien dans la gestion de la procédure

Résultats attendus

1. La shortlist des promoteurs pré-qualifiés sera publiée à la fin d'octobre 2010
2. Appel d'Offre: début 2011



ELMED n'est pas le but
mais le début d'un processus



Merci pour votre attention

Michelangelo Celozzi

e-mail: michelangelo.celozzi@terna.it

Projet Elmed - Composantes du Projet



Un projet de marché

production de 1.200 MW en Tunisie mixte sources conventionnelles - renouvelables au choix du marché

Une structure de marché nouvelle pour l'Afrique du Nord:

production indépendante pour l'export (800 MW)

Une merchant line Italie Tunisie en câble sous-marin:

la première dans la Méditerranée

Technologie HVDC

Capacité de transit de 1000 MW (800 réservés au Projet Elmed)

Longueur approximative 200 km

Un exemple de coopération Nord Sud

Connexion à réaliser par une Société Mixte Italo Tunisienne (construction et exploitation)



L'électricité sera commercialisée :

- en Tunisie par contrat d'achat (PPA) avec STEG
- en Italie selon les règles du marché italien

La capacité de l'interconnexion sera allouée:

- 80% au pôle de production par **contrat de transport** à long terme « ship or pay »
- 20% à accès publique sur la base de règles établies conjointement par les Administrations tunisienne et italienne