



PLAN SOLAIRE MAROCAIN NOOR



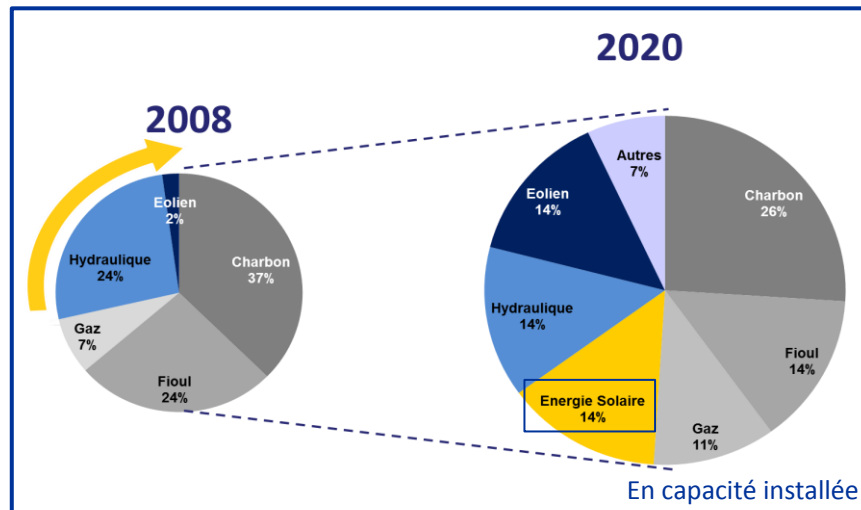
Mars 2016

māsen

LES ENRS, AU CŒUR DE LA STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE MAROCAINE

Volonté d'accroître la part des EnR dans le mix énergétique marocain à horizon 2020 et 2030

Evolution de la part des EnR dans le mix énergétique



Lancement du plan solaire marocain

2000 MW

À horizon

2020



Soit 14% de la capacité installée à horizon 2020

26%



42%



52%

À horizon

2030

Feuille de route pour le déploiement de l'énergie solaire avec un mix technologique optimal pour répondre aux besoins nationaux

CRÉATION DE MASEN, ENTITÉ DÉDIÉE AU DÉPLOIEMENT DU PLAN SOLAIRE MAROCAIN DISPOSANT D'UN CADRE STRUCTURANT SON ACTION

2 000 MW



à horizon 2020

Loi 57-09 portant création de Masen

Objet : Réalisation de projets solaires intégrés d'une capacité minimale de 2 000 MW d'ici 2020

Forme juridique : Société anonyme, créée en mars 2010

Gouvernance : Conseil de surveillance et Directoire

Capital : 2 250 000 000 dirhams
(Etat, ONEE, Fonds Hassan II et SIE (parts égales))

Un cadre institutionnel clair, support de l'action de Masen

Convention Etat-MASEN (décret)

- ✓ Modalités, exigences techniques et **garantie** d'équilibre financier pour la réalisation du plan solaire

Convention Etat-ONEE-MASEN

- ✓ Règles, conditions et **garantie** pour l'achat et la fourniture, le transport et la commercialisation de l'énergie électrique produite

Ainsi que de nouvelles prérogatives élargies aux EnR depuis Décembre 2015 et en cours de déclinaison



PLAN SOLAIRE NOOR : DEVELOPPEMENT DE PROJETS INTEGRÉS



Porteur du Plan Solaire Intégré

Valorisation optimisée de la Ressource Solaire pour un Maroc Rayonnant



PRODUCTION ÉLECTRIQUE

2000 MW à horizon 2020



INTÉGRATION INDUSTRIELLE

pour une industrie compétitive



DÉVELOPPEMENT LOCAL

comme levier de dynamisme des zones d'implantation



RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT DE COMPÉTENCES

pour un développement technologique et des ressources qualifiées



Développement des centrales solaires: NOOR Ouarzazate, priorité opérationnelle

masen

PRINCIPAUX PROJETS / PROGRAMMES LANCES À CE JOUR

NOOR₀ I



NOOR₀
II & III



NOOR
PV I



... ET DEUX AUTRES PROCHAINEMENT

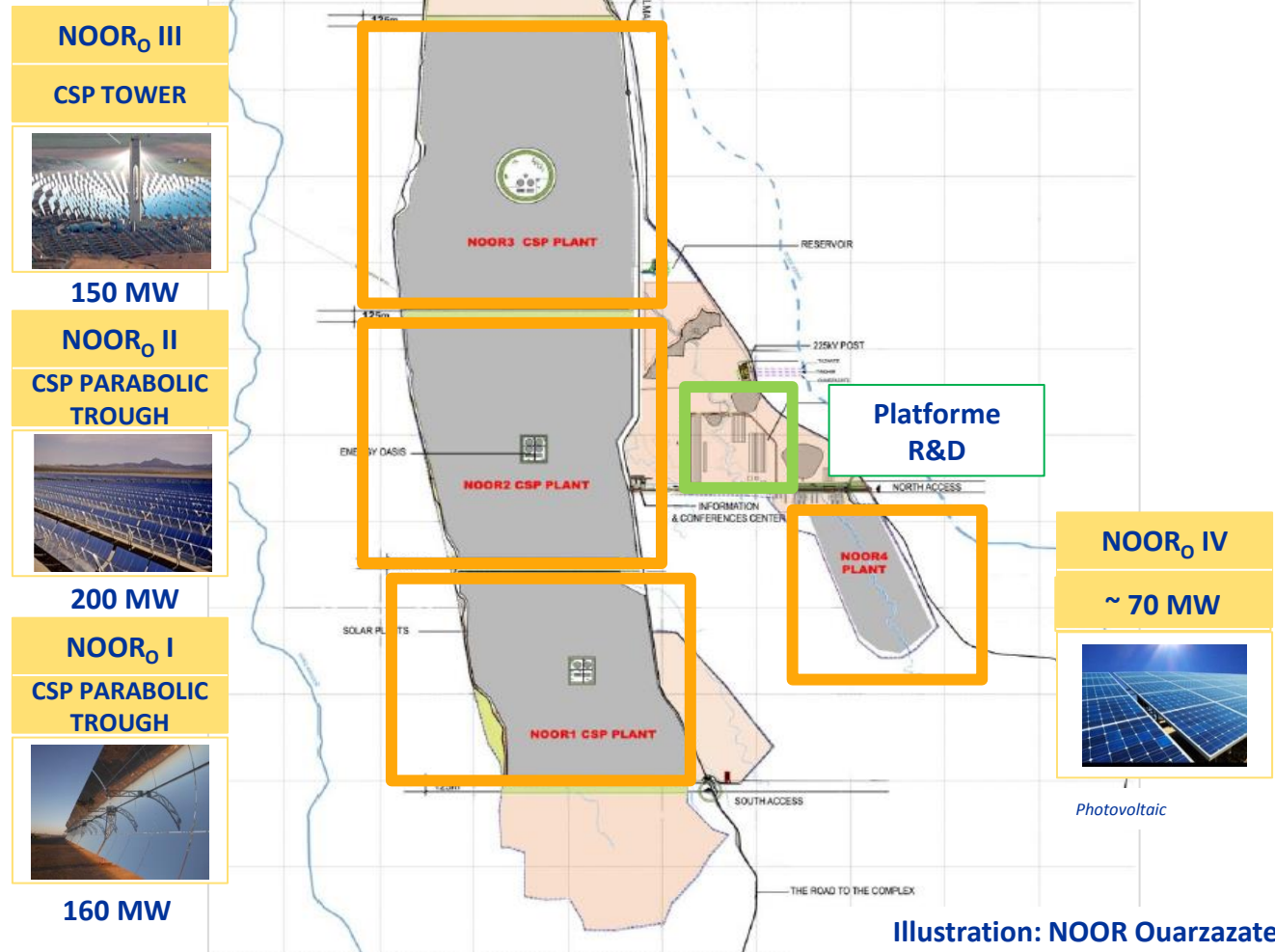
NOOR
MIDELT COMPLEX

NOOR
TATA COMPLEX

NOOR: UN PLAN MULTI TECHNOLOGIQUE COMBINANT DES TECHNOLOGIES SOLAIRES INNOVANTES



UNE COMBINAISON DE
TECHNOLOGIES
SOLAIRES CSP ET PV
FAVORABLE À
L'ÉMERGENCE D'UNE
FILIÈRE SOLAIRE
COMPÉTITIVE



NOOR₀ I, PREMIER PROJET EN EXPLOITATION



Développeur

EPC

Owner's Engineer



Techno.

Solaire à concentration à miroirs paraboliques

Capacité

160 MWe Capacité brute

Stockage

3 hours Stockage d'énergie thermique

Tarif*

1.62 MAD / kWh

Institutions Financières



Dates clé

Effectiveness

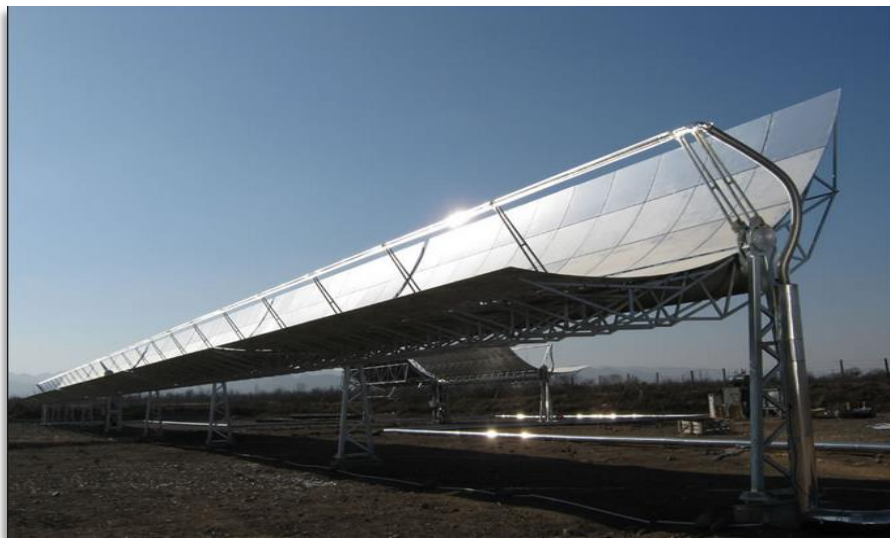
Q2 2013

ICOD

Q4 2015



NOOR₀ II, EN CONSTRUCTION



Développeur

EPC

Dates clé



Techno.

Solaire à concentration à miroirs paraboliques

Capacité

200 MW Capacité brute

Stockage

> 7 heures

Tarif*

1.36 MAD / kWh

Financial Institutions



KFW



THE WORLD BANK



Effectiveness

Q2 2015

ICOD

Q3 2017

NOOR_o III, EN CONSTRUCTION



Developer

EPC

Dates clés



Effectiveness

Q2 2015

ICOD

Q4 2017

Techno.

Solaire à concentration - Tour

Capacity

150 MW Capacité brute

Storage

> 7 hours

Tariff*

1.42 MAD / kWh

Financial Institutions



MOBILISATION INÉDITE DE FINANCEMENT CONCESSIONNEL

Au total, environ **2 200 M€** mobilisés auprès des institutions financières internationales pour le financement des 3 phases de NOOR₀



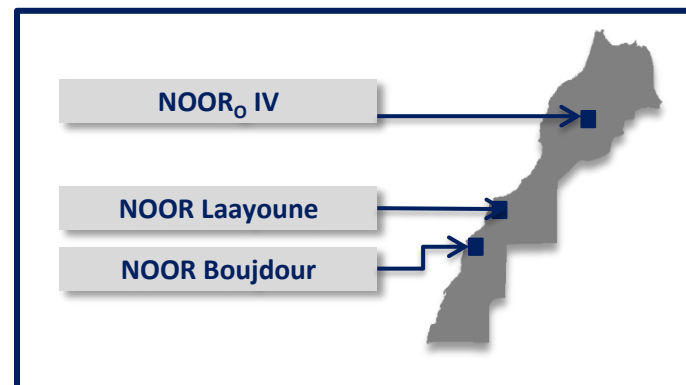
FIV



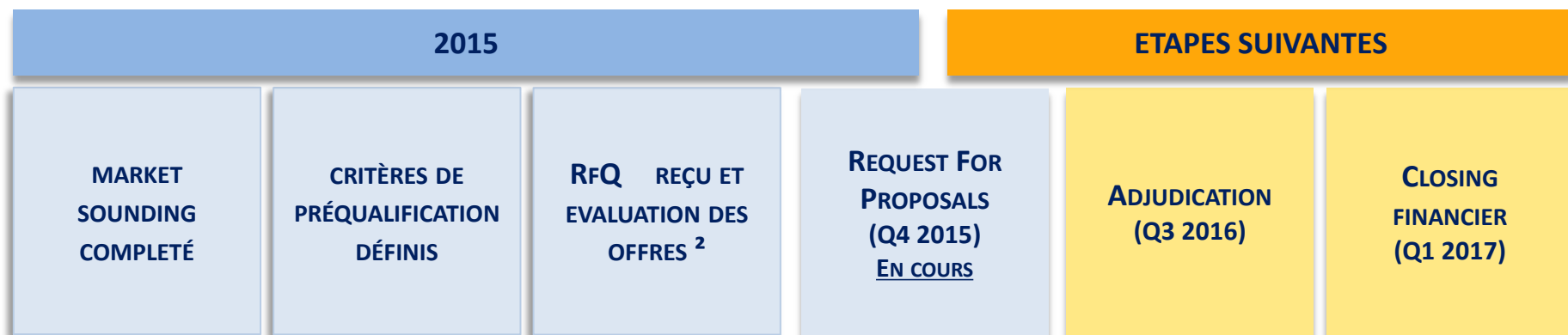
THE WORLD BANK



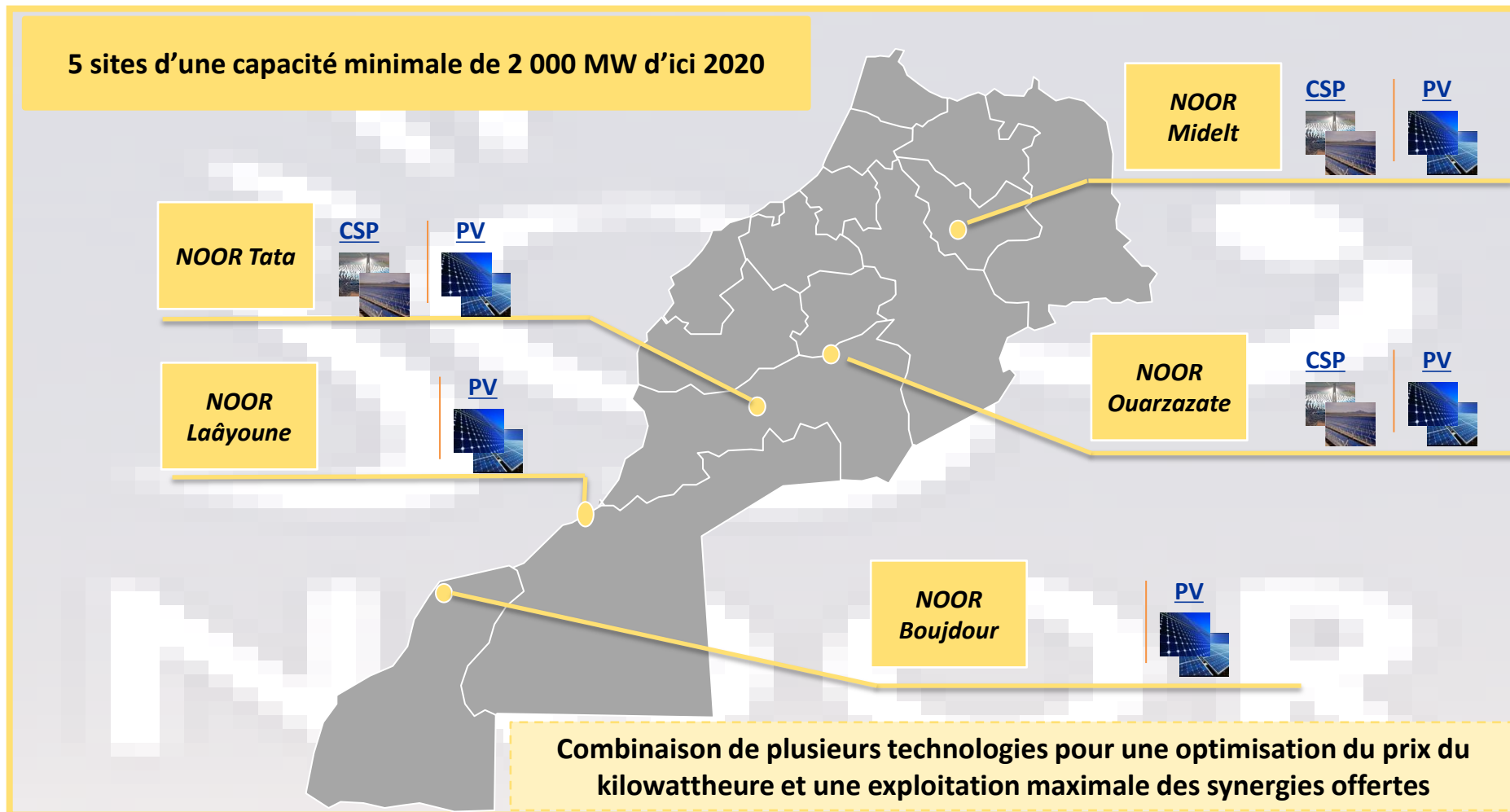
NOOR PV I : LA PREMIÈRE PHASE DU DEVELOPPEMENT DES PROJETS PV DU PLAN NOOR



Project Status



NOOR, UN PLAN MULTI-SITES CAPITALISANT SUR DIFFÉRENTS ATOUTS



Des perspectives à l'international et sur l'ensemble des EnR

mase

STRATÉGIE DE MASEN À L'INTERNATIONAL, UNE APPROCHE TRIANGULAIRE POUR CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE A L'ECHELLE MONDIALE

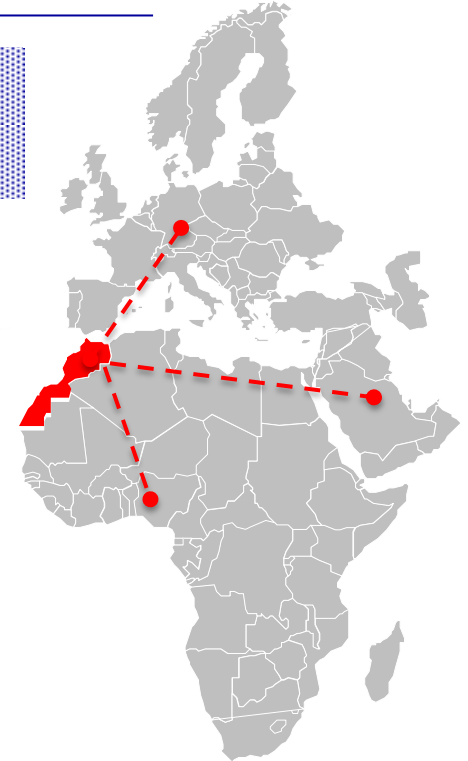
Le Maroc, un trait d'union entre l'Europe, le Moyen-Orient et l'Afrique Subsaharienne



1 Coopération Sud-Sud

2 Coopération MENA

3 Coopération Sud-Nord



***Renforcement de l'ambition nationale en matière de développement des énergies renouvelables:
52% des capacités installées à horizon 2030 de sources renouvelables***

De nouvelles attributions pour une synergie renforcée

māsen



Développement de projets intégrés dans les secteurs des énergies renouvelables

Notamment,

Energie Solaire



Energie Eolienne



Energie Hydraulique



Pour une électricité durable et utile, au service de l'économie nationale



Merci pour votre attention

