PRINCIPAUX FAITS MARQUANTS

2009

- Stratégie Energétique Nationale
  - 42% d'EnR à horizon 2020

2010

- Création de Masen
  - masen
  - **2 000 MW** de solaire à horizon **2020**

2013

- Lancement des travaux NOORo I

2015

- Nouvelles prérogatives
- Elargissement du Solaire aux EnR
  - 52% d'EnR à horizon 2030

2016

- Inauguration NOORo I
- Lancement des travaux NOORo II & III

1 PROJET OPÉRATIONNEL ET PLUSIEURS PROJETS EN DÉVELOPPEMENT

Lancement des travaux de NOORo I

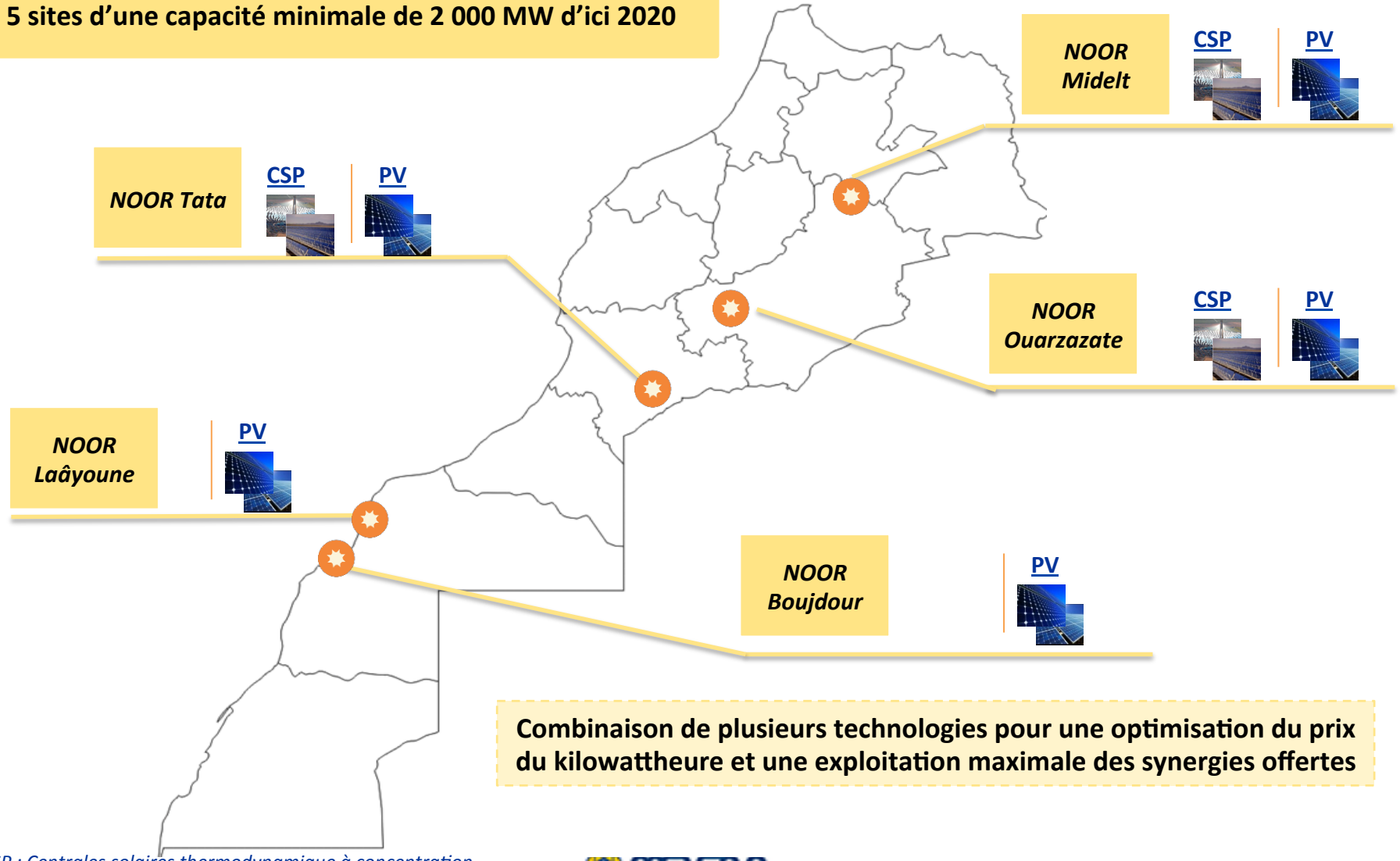
Inauguration de NOORo I

NOORo II

NOORo III

NOOR, UN PLAN MULTI-SITES CAPITALISANT SUR DIFFÉRENTS ATOUTS

5 sites d'une capacité minimale de 2 000 MW d'ici 2020



Combinaison de plusieurs technologies pour une optimisation du prix du kilowattheure et une exploitation maximale des synergies offertes

CSP : Centrales solaires thermodynamique à concentration
PV : Centrales Photovoltaïques

COMPLEXE NOOR$_O$: PLUS DE 500 MW DÉVELOPPÉS PAR PHASE

NOOR$_O$ III

150 MW

CSP Tour

NOOR$_O$ II

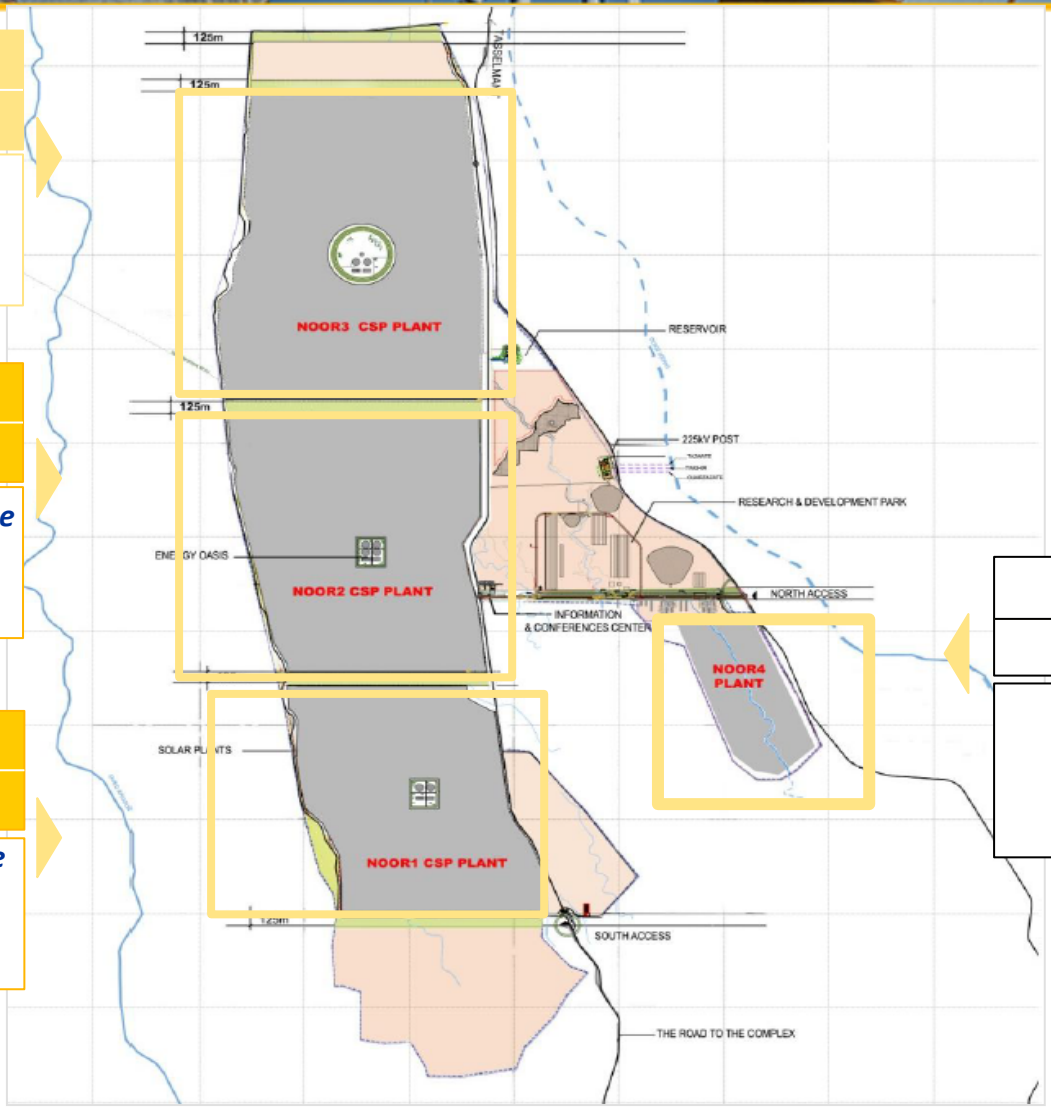
200 MW

CSP Cylindro-parabolique

NOOR$_O$ I

160 MW

CSP Cylindro-parabolique



NOOR$_O$ IV

Jusqu'à **70 MW**

Photovoltaïque

masen

UN COMPLEXE DOTÉ DE TOUTES LES INFRASTRUCTURES NÉCESSAIRES POUR LE CONFORT DES DÉVELOPPEURS

Aménagement d'un site à grande échelle de 3 000 ha

GESTION OPÉRÉE PAR UNE ENTITÉ DÉDIÉE - MASEN SERVICES-

EAU

- **Réseau d'adduction reliant le barrage à un réservoir de 2 X 15000 m3**
  - **Prise d'eau** suspendue **au dessus du Barrage**
  - **Station de débourbage – 2 réservoirs d'eau** débourbée
  - **2 stations de pompage et reprise**
  - **Laboratoire de contrôle de la qualité d'eau**
- **Connexion au réseau d'eau potable** *1ère au Maroc*

ROUTE

- **62 Km**, reliant le site à la route nationale, au barrage et à 4 douars environnants

DRAINAGE

Testé lors des crues exceptionnelles de 2014

- **2 fossés de drainage** dimensionnés pour les crues centennales et raccordés aux chaabas naturelles

CLÔTURE

- **34 Km** de clôture
- Poste de contrôle relié **à des caméras thermiques périmétriques**

ELECTRICITÉ

- **Poste de connexion au réseau national** de 225 kV
- **Câbles de 22Kv** pour l'alimentation en moyenne tension
- **Lignes aériennes et souterraines 22kV**
- **Postes de transformation et de livraison**

TELECOM

- **Réseau de fibres** optiques pour relier les développeurs aux opérateurs nationaux

NOOR$_O$ I : UNE CENTRALE EN PRODUCTION AVEC DES PERFORMANCES SATISFAISANTES

INAUGURATION DE LA CENTRALE DE NOOR$_O$ I PAR SA MAJESTÉ LE ROI LE 4 FÉVRIER 2016

Production cumulée de la centrale à fin août 2016

295 GWh

Emissions de CO2 évitées

165 kTCO2

Investissement

7 100 Mdh

NOOR$_O$ II, UNE CENTRALE EN COURS DE CONSTRUCTION – 2/2

NOORO II – TRAVAUX EN COURS

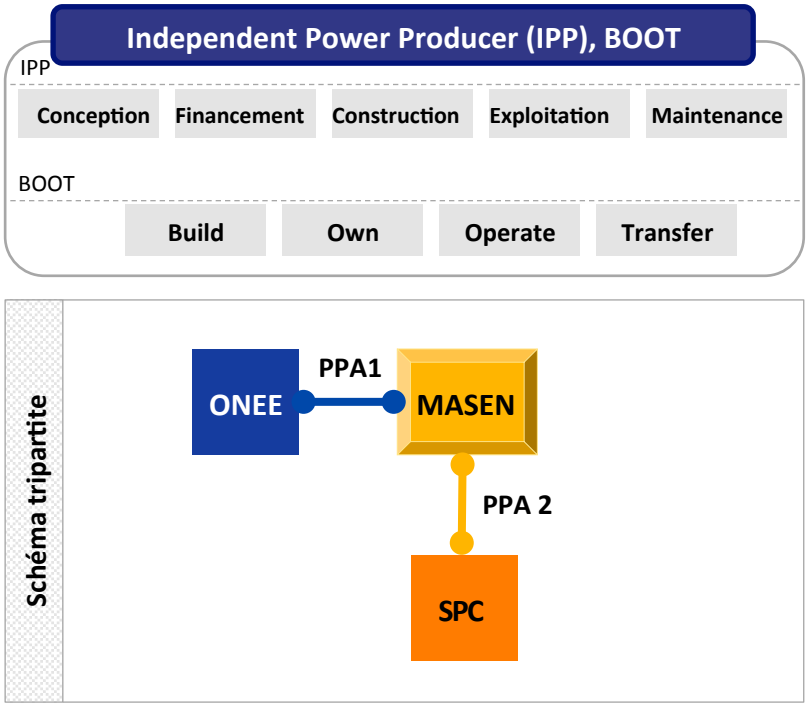
NOOR$_O$ III, UNE CENTRALE EN COURS DE CONSTRUCTION – 2/2

NOORO III – TRAVAUX EN COURS

MASEN A FAIT LE CHOIX D'UNE STRUCTURATION INNOVANTE DE SES PROJETS POUR UN COÛT AU KWH OPTIMISÉ…

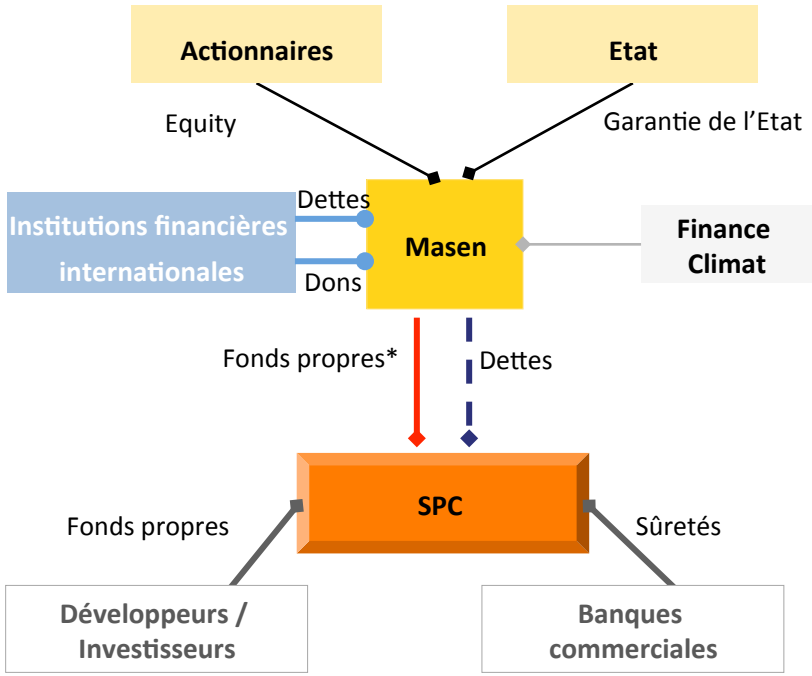
Un montage institutionnel autour d'un double PPA Masen-SPC et Masen-ONEE

Structuration institutionnelle



Un montage financier permettant de mobiliser des financements concessionnels à des prix compétitifs

Structuration financière



**NOORo I, II & III : une prise de participation dans le capital de la SPC à travers un véhicule déidié (Masen Capital)*
Idem pour l'O&M de NOORo II et NOORo III

MOBILISATION INÉDITE DE FINANCEMENT CONCESSIONNEL

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

KFW

KFW

Banque européenne d'investissement

AFD AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT

FIV

THE WORLD BANK

CLEAN TECHNOLOGY FUND