

REDEN Solar
Réunion Publique d'information



Projet photovoltaïque sur l'ancienne décharge des Près St Martin de Frontignan (34110)



Mercredi 17 juillet 2019

Une vision responsable **du solaire**



Projet photovoltaïque sur l'ancienne décharge des Près St Martin de Frontignan (34110)

- I- Présentation de REDEN SOLAR**
- II- Le projet photovoltaïque
- III- Les mesures réductrices et paysagères
- IV- Le financement participatif
- V- Questions / Réponses



REDEN Solar, c'est...

Maîtrise de la chaîne de valeur :

- **Un bureau d'études totalement intégré**, avec des ingénieurs et des chargés d'études qui ont plus de 10 ans d'expérience en moyenne.
- **Un fabricant de modules français**, certifié ISO 9001 et ISO 14001, qui apporte de la valeur ajoutée aux projets à travers des modules de haute qualité (choix rigoureux des composants, bilan carbone maîtrisé, recherche de procédés innovants).
- **Une équipe dédiée à la construction et à l'exploitation**, également certifiée ISO 9001 et ISO 14001, gérant toute la phase opérationnelle des projets : conduite des travaux, mises en services, prestations clés en mains avec notamment des service partners avec les fabricants d'onduleurs, supervision personnalisée de toutes les centrales, astreintes weekend et jours fériés
- **Des fonctions supports internalisées aux services des projets** : communication, ingénierie financière et juridique, comptabilité.



Une vision responsable **du solaire**





REDEN Solar, c'est...



UN ACTEUR MAJEUR DES APPELS D'OFFRES CRE

- **Plus de 270 MWc de projets gagnés aux appels d'offres CRE** (Commission de Régulation de l'Énergie),
- **Une grande réussite à chaque période et sur toutes les catégories appelées :** Centrales au sol fixes ou trackers, ombrières de parking, grandes toitures, serres et bâtiments agricoles, innovation, R&D.



UN OPERATEUR INTÉGRÉ MAÎTRISANT TOUTE LA CHAÎNE DE VALEUR

- **Un industriel au savoir-faire unique qui couvre toute la chaîne de valeur :** Développement, construction, fabrication de modules (bilan carbone parmi les plus bas), exploitation et maintenance, supervision des sites de production, financement de projets.
- **Un acteur majeur de la filière depuis 2008,** reconnu par toutes les instances du secteur des ENR (SER, INES, ADEME, CRE...)
- **Une volonté de conserver ses actifs** et de s'inscrire durablement dans les territoires et dans la vie locale, notamment par la création d'un réel partenariat public ou privé pour des projets gagnant-gagnant
- **Une rigueur dans l'élaboration des offres** avec une optimisation des coûts et des financements qui permet aux projets d'être compétitifs et donc d'avoir de forte chance d'être lauréats à la CRE.

« 92% des projets déposés par Reden Solar aux appels d'offres ont été lauréats. »

Une vision responsable du solaire





Une décennie à la pointe sur son secteur

- Création en 2008, **plus de 550 projets construits**
- 700 M€ de pied de bilan
- **Un producteur d'électricité photovoltaïque expérimenté** qui a une structure financière solide et équilibrée bénéficiant du soutien pérenne de ses deux actionnaires français Eurazeo et Infravia
- Une volonté d'ici à 2022 d'accroître sa capacité de production, en développant et en construisant 1GWc supplémentaires



Une structure financière saine

- **Plus de 200 M€ en fonds propres**
- **Flux de trésorerie disponible annuel de 20 M€**
- **Aucune dette d'entreprise, financement de projet uniquement**



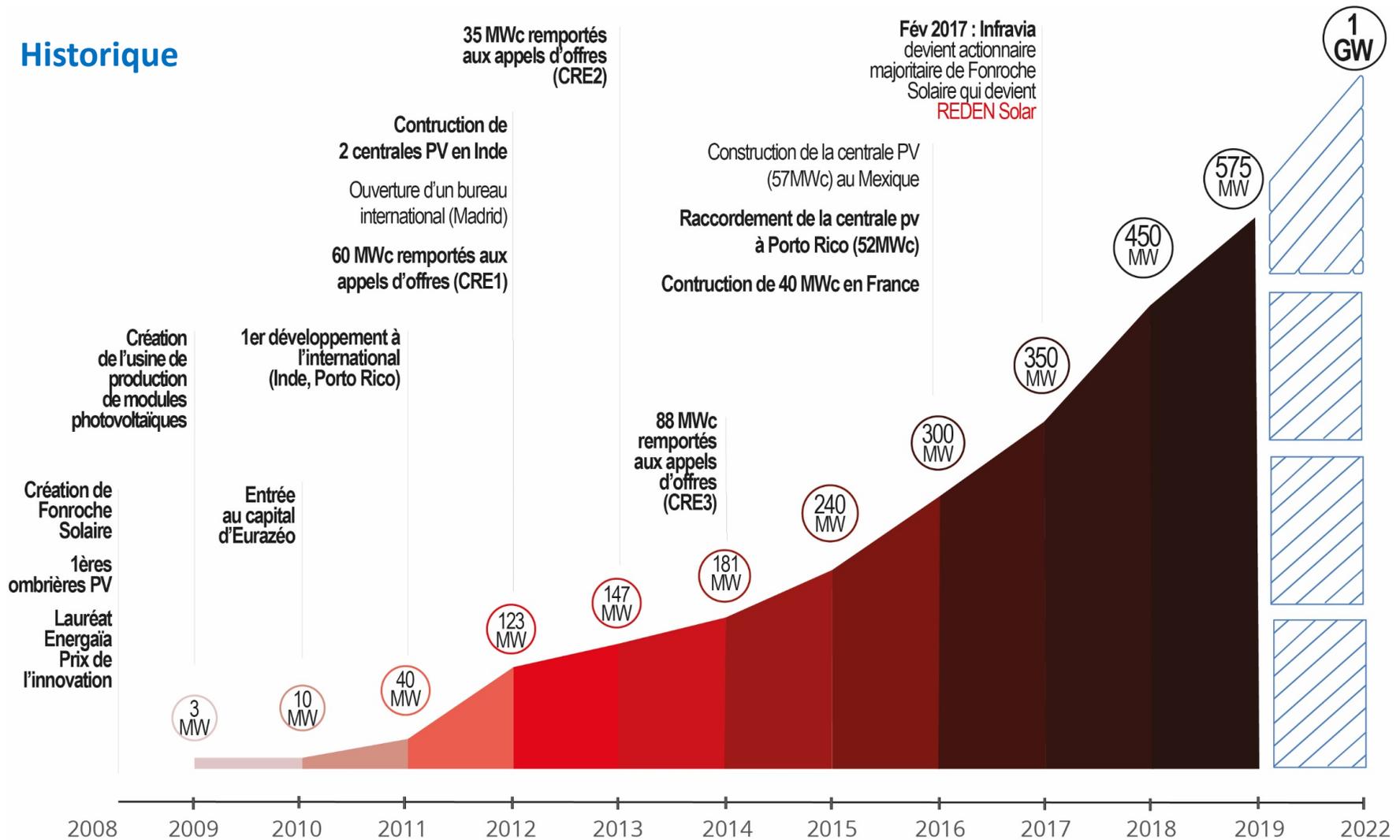
Une vision stratégique claire :

- Une volonté de s'ancrer durablement dans les territoires en participant à la vie locale en conservant ses actifs en propre.
- Un développement ambitieux et équilibré entre la France (doubler sa présence sur le territoire national) et l'international (développement ciblé et stratégique sur des marchés émergents tels que l'Amérique du Sud, les Caraïbes et le Portugal)

Une vision responsable **du solaire**



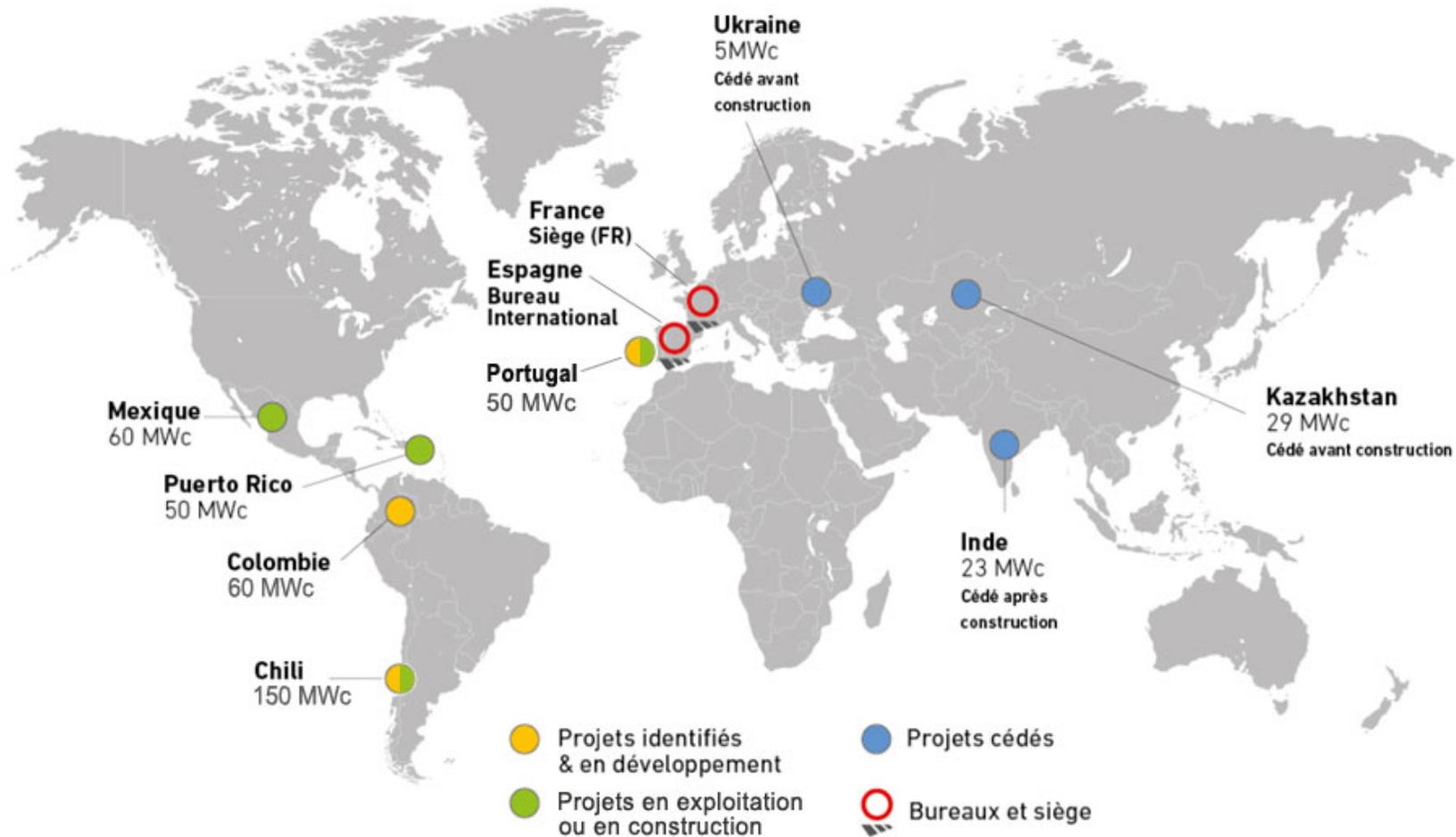
Historique



Une vision responsable du solaire



Une entreprise française d'envergure internationale



Une vision responsable du solaire



Une démarche partenariale



Partenariats financiers

- **Partenariat national avec la Caisse des Dépôts et Consignations** notamment pour le financement des serres photovoltaïques.
- **Partenariat avec la Caisse d'Épargne** notamment pour la mise en place d'un système de financement pour l'appel d'offres CRE4.1 à hauteur de 21 M€.
- **Partenariat avec UNIFERGIE AUXIFIP**, filiale du Groupe Crédit Agricole, groupe bancaire financeur des Energies Renouvelables en France, pour la mise en place d'un système de financement pour l'appel d'offres CRE3 à hauteur de plus de 70 M€ et pour l'appel d'offres CRE4.3, 4.4 et Innovation à hauteur d'environ 27 M€.



Partenariats techniques

- **Membre de PV Cycle** depuis 2010, le site et l'usine même de REDEN Solar sont également point d'apport volontaire pour ses propres modules durant la phase exploitation.
- **Partenariat avec les fabricants d'onduleurs** qui nous permettent de proposer des contrats de maintenance « full service » avec les équipes REDEN.



Une vision responsable **du solaire**





Une démarche partenariale



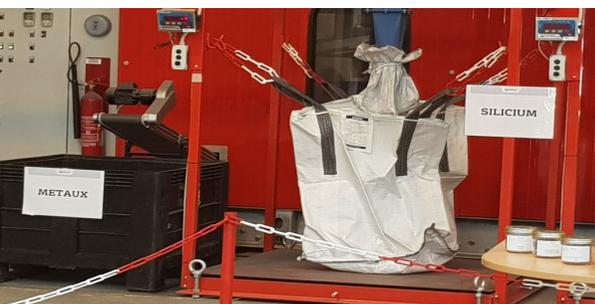
Partenariats institutionnels

- Depuis près de 10 ans, **Reden Solar est associé avec l'ancienne région Midi-Pyrénées** dans la société projet « Avenir Energie » pour l'exploitation de centrales photovoltaïques
- **Partenariat avec le SDIS47** (partenariat unique en France) pour les formations sécurité et l'évolution des doctrines en vigueur.
- **Convention avec la Chambre d'Agriculture du Lot-et Garonne** (unique dans le département) pour le développement raisonné, maîtrisé et concerté de l'énergie photovoltaïque sur du foncier agricole.
- **Reden Solar était invité du dernier salon SIMA2019 à la demande de la FNSEA** en tant qu'acteur de référence en matière d'agrivoltaïsme depuis plus de 10 ans



Une vision responsable du solaire





Recyclage des modules



- Ouverture en juillet 2018 d'une nouvelle usine de recyclage des modules photovoltaïques à Rousset (13)
- Reden Solar, en tant qu'industriel français est associé à cette chaîne de valorisation

Valorisation des éléments recyclés → 99% réutilisables

Une vision responsable du solaire



Références bâtiments / serres / ombrières



Société Crispa Palettes (34) – 2.4MWc



Serre maraîchère (17) – 2.2MWc



Aéroport de Nice (06) – 1.3MWc



Caves de Buzet (47) – 1.1MWc



Serre horticole (83) – 1.8MWc



Renault Libourne (33) – 0.8MWc

Une vision responsable du solaire



Références centrales au sol



Saint Hélène (33) – 12MWc



Saucats (33) – 5MWc



Noé (31) – 5MWc

→ Réhabilitation d'un site dégradé (désamiantage du sol)

Une vision responsable du solaire



Projet photovoltaïque sur l'ancienne décharge des Près St Martin de Frontignan (34110)

- I- Présentation de REDEN SOLAR
- II- Le projet photovoltaïque**
- III- Les mesures réductrices et paysagères
- IV- Le financement participatif
- V- Questions / Réponses

Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Localisation



- Ancien centre d'enfouissement technique d'ordures ménagères (jusqu'en 1995) qui a été réhabilité en 2007
→ Site dégradé au sens du cahier des charges CRE
- Classement actuel en Zone Nr pour l'installation de centrales photovoltaïques au sol

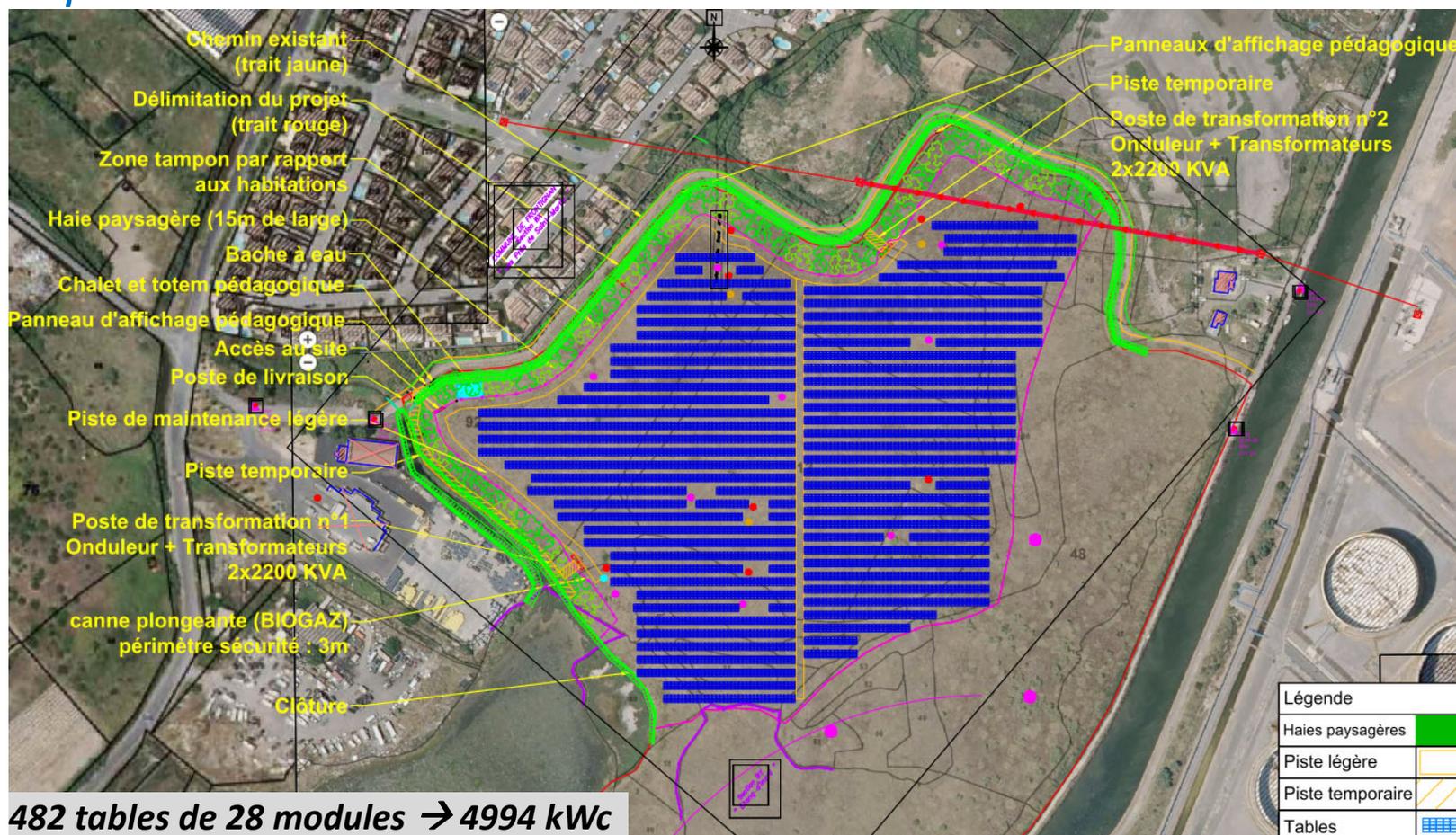


Une vision responsable du solaire

Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Implantation



Une vision responsable du solaire



Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Prés St Martin - Frontignan

Puissance et production

Puissance du site

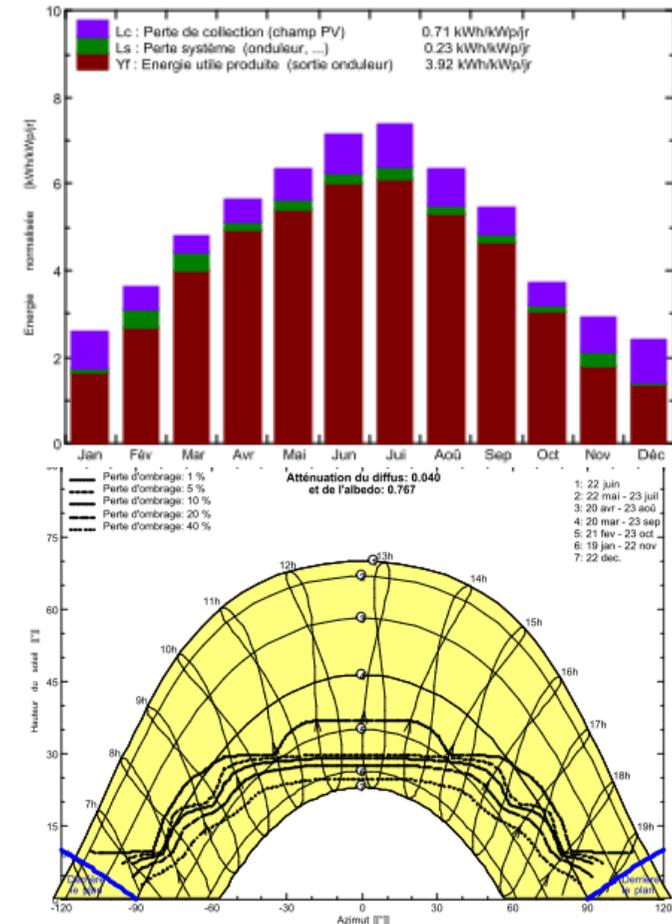
Terrain	Quantité modules	Modules	Puissance kWc
Ancienne décharge des Prés St Martin	13 496	RI72-6M-370	4 993,5 kWc

Production du site

Terrain	Puissance installée	Production annuelle	Productible
Ancienne décharge des Prés St Martin	4 993,5 kWc	7 236 MWh	1449 kWh/kWc

→ *Equivalent de la consommation de 8 300 habitants/an*

→ *266 tonnes de CO2 évités chaque année*

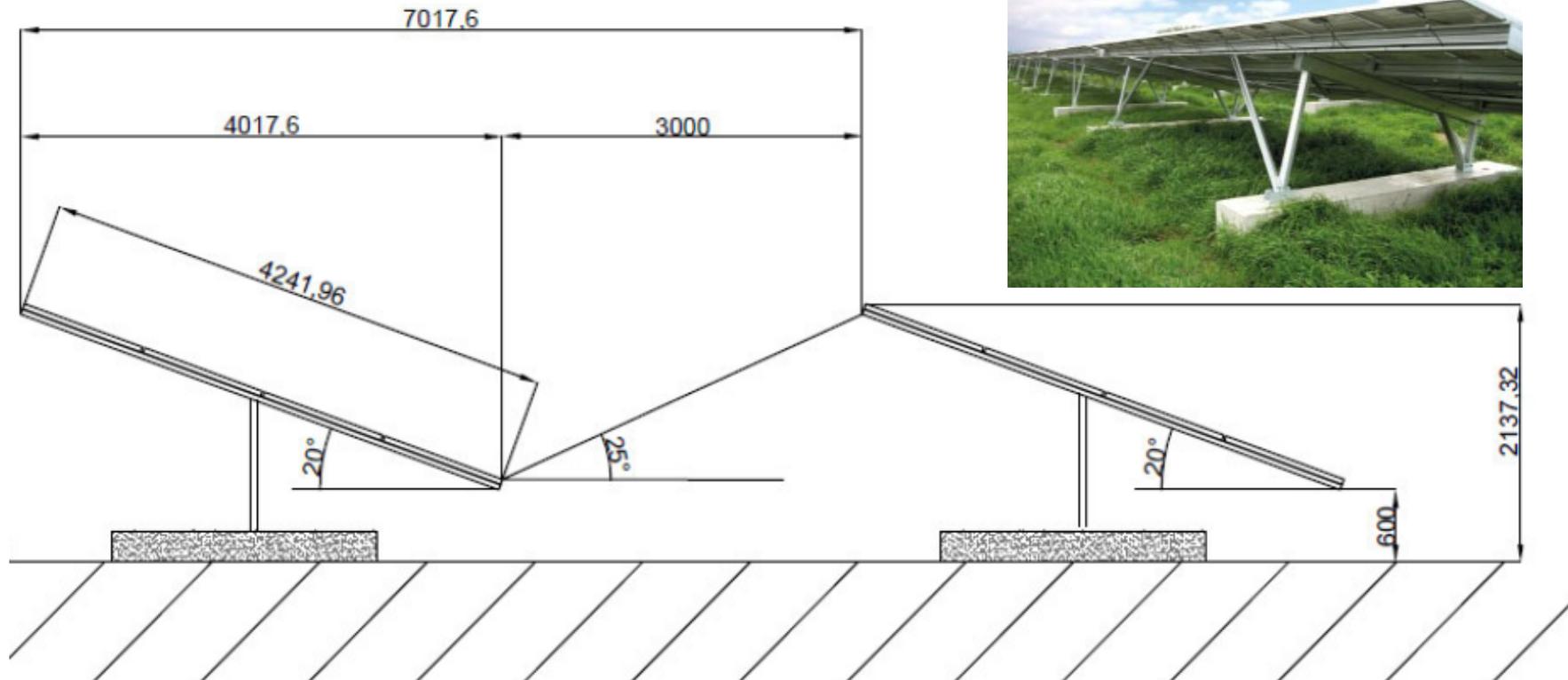


Une vision responsable du solaire

Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Structures lestées



Une vision responsable du solaire



Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Equipements de la centrale



Poste transformation et onduleur sur base lestée



Chemin de câble lesté et capoté



Recouvrement base lestée



Habillage bois poste transfo.et PdL

→ Choix de prestataires locaux et emplois directs pour les prestations de VRD et électricité notamment.

Une vision responsable du solaire

Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Accès et sécurité du site



Portail d'accès au site sécurisé

- Mise en place clôture type avec maillage spécifique faune flore
- Installation d'un système anti-intrusion relié à un système de vidéo surveillance pouvant détecter la présence d'individu aussi bien de jour que de nuit.

- Installation d'un portail (accès pompier avec une clé spécifique) à l'entrée du site
- Mise en place d'une bache à eau 120m3 pour le SDIS à l'entrée du site



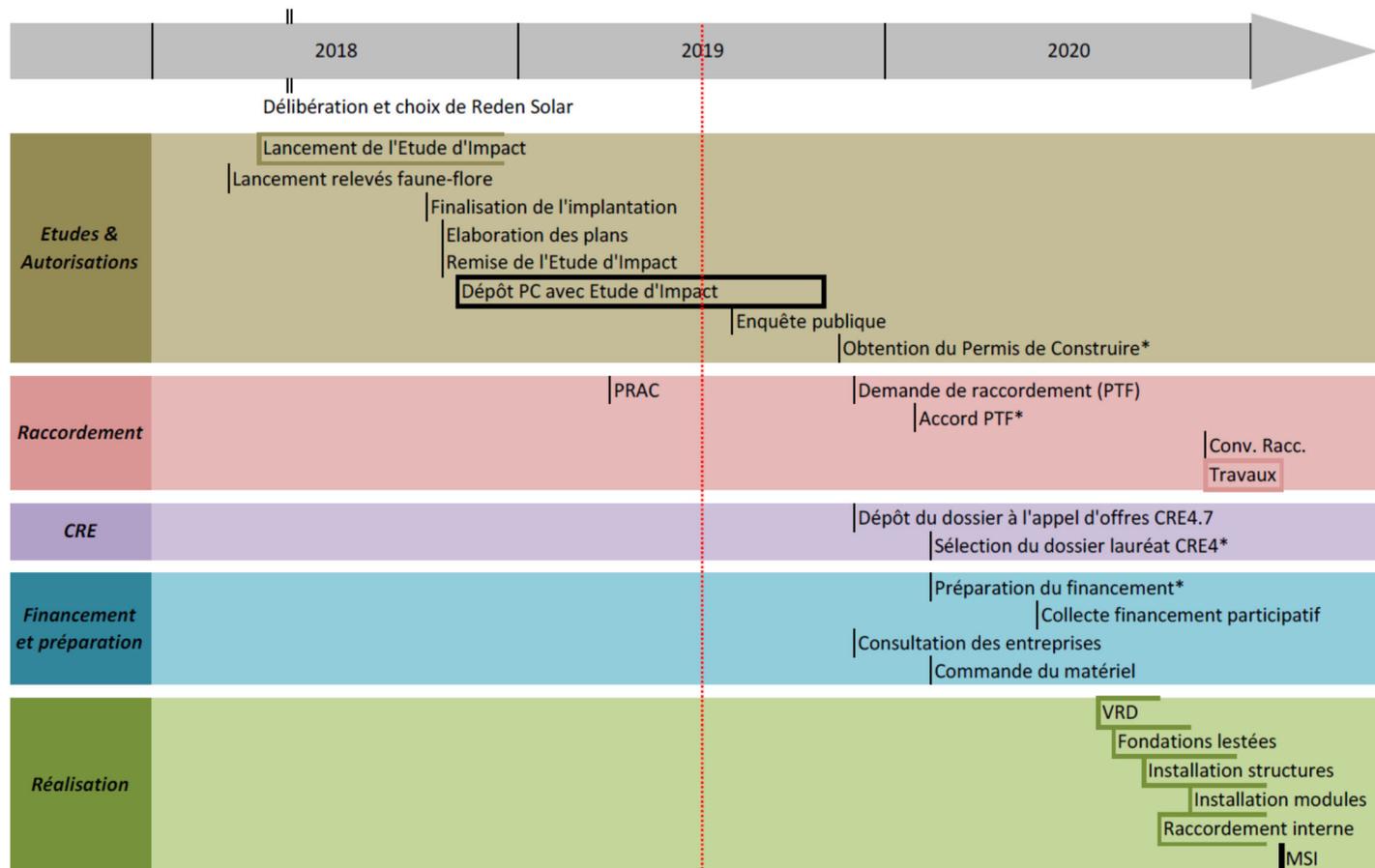
Bâche à eau

Borne de détection

Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Planning prévisionnel



Une vision responsable du solaire



Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Retombées économiques locales

→ Retombées ponctuelles :

- Taxe d'aménagement (obtention PC) :
 - Commune ≈ 13.500€
 - Communauté d'Agglomération ≈ 6.750€

→ Retombées annuelles :

- IFER :
 - Communauté d'Agglomération ≈ 16.650€/an
 - Département ≈ 16.650€/an
- Taxe Foncière (Commune et Département)
- CFE (Communauté d'Agglomération)
- CVAE (Communauté d'Agglomération et Département)

Projet photovoltaïque sur l'ancienne décharge des Près St Martin de Frontignan (34110)

- I- Présentation de REDEN SOLAR
- II- Le projet photovoltaïque
- III- Les mesures réductrices et paysagères**
- IV- Le financement participatif
- V- Questions / Réponses

Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Comité de suivi

→ Mise en place d'un comité de suivi du projet lors de la phase d'exploitation (comprenant des membres de la collectivité, du milieu associatif local et des membres de Reden Solar) permettant de proposer, de discuter et de valider les choix retenus pour les actions de la société d'exploitation sur le plan local :

- ✓ Animations d'évènements festifs autour du sport et de l'énergie à vocation pédagogique

→ **Présentation de l'énergie photovoltaïque lors de la journée du 11 avril 2019**

- ✓ Projets de formation qualifiante sur les métiers du photovoltaïque, réflexion sur la possible mise à disposition d'une petite structure - modules école
- ✓ Visites scolaires du site (par du personnel communal formé par les équipes de Reden Solar)
- ✓ Sponsoring de manifestations culturelles ou sportives au même titre que n'importe quelle entreprise ou commerce installé sur le territoire communal.

Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Accueil sur le site et parcours pédagogique

Mise en place d'un point d'accueil à l'entrée du site (côté extérieur) qui servirait d'espace :

- Point de rencontre lors de manifestations destination des établissements scolaires mais aussi des visiteurs, encadrées par du personnel communal formé à cette occasion (en jumelage également avec des visites guidées de l'usine de fabrication des modules à Roquefort)
- Pour l'affichage du règlement de visite ainsi que le plan du site (rédigé par REDEN Solar)
- Affichage dédié aux informations pédagogiques du projet et des énergies renouvelables en général implanté le long du chemin longeant la centrale (panneaux d'informations, panneau didacticiel de la production réelle du projet, posters informatifs sur l'utilisation de l'énergie verte, etc)



Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Accompagnement en milieu scolaire

Objectifs pédagogiques de l'accompagnement

- Sensibiliser à la nécessaire maîtrise de nos consommations d'énergie et à l'utilisation des énergies renouvelables
- Connaître le fonctionnement d'une centrale solaire photovoltaïque
- Connaître les quantités de ressources énergétiques naturelles que nous avons à notre disposition
- Connaître l'inadéquation entre nos besoins énergétiques quotidiens et la production d'énergie renouvelables
- Sensibiliser à la mise en place de nouveaux gestes pour envisager de subvenir à nos besoins de manière renouvelable
- Sensibiliser à la solidarité climatique
- Mise à disposition de supports pédagogiques pour les enseignements



Une vision responsable du solaire



Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Mesures paysagères

- Habillage bois du poste de livraison
- Aménagements paysagers arborés sur 500ml
- Mise en place d'arbustes à feuillage persistant
- Utilisation du guide « Quels végétaux pour l'Hérault » édité en 2006 pour le choix des essences afin d'implanter des espèces adaptées à la zone littorale, sans risque d'introductions d'espèces indésirables.
- Choix de prestataires locaux



Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Photomontages



ETAT DES LIEUX



PHOTOMONTAGE PROJET

Une vision responsable du solaire



Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Photomontages



Une vision responsable du solaire



Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Photomontages



Une vision responsable du solaire



Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Photomontages



Une vision responsable du solaire



Projet photovoltaïque sur l'ancienne décharge des Près St Martin de Frontignan (34110)

- I- Présentation de REDEN SOLAR
- II- Le projet photovoltaïque
- III- Les mesures réductrices et paysagères
- IV- Le financement participatif**
- V- Questions / Réponses

Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Financement participatif



- Reden Solar a accepté la participation de l'association **Thau Énergies Citoyennes**, qui pourra participer notamment aux réunions pour sensibiliser et fédérer la population locale en impliquant le territoire par le partage des bénéfices économiques
- Sortie de l'actionnariat à partir de la 5^e année d'exploitation après versement annuel des dividendes (taux à 5%)

Réunion Publique d'information

Projet photovoltaïque ancienne décharge des Près St Martin - Frontignan

Financement participatif

- Exemple de la collecte actuellement en cours sur le projet de Neuvic (participation de 5.000€ à 5% sur 4 ans) :

 5 000,00 € prêtés		 6 000,00 € à recevoir	
DATE	INTÉRÊT	CAPITAL	MONTANT
23/08/2020	250,00	0,00	250,00
23/08/2021	250,00	0,00	250,00
23/08/2022	250,00	0,00	250,00
23/08/2023	250,00	5 000,00	5 250,00
TOTAL	1 000,00 €	5 000,00 €	6 000,00 €

Une vision responsable du solaire

Projet photovoltaïque sur l'ancienne décharge des Près St Martin de Frontignan (34110)

- I- Présentation de REDEN SOLAR
- II- Le projet photovoltaïque
- III- Les mesures réductrices et paysagères
- IV- Le financement participatif
- V- Questions / Réponses**

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Contacts

Directeur Reden Investissements

Jean-Jacques ARRIBE

jj.arribes@reden.solar

05 53 77 21 31

Responsable Grands Projets

Olivier BOUSQUET

o.bousquet@reden.solar

06 46 76 08 24

Responsable Développement France

Frank MAES

f.maes@reden.solar

06 15 46 03 96

Une vision responsable du solaire

