

La construction du parc solaire flottant de Peyrolles-en-Provence démarre le 15 avril : un chantier hors normes, au service de la transition énergétique

C'est un chantier singulier qui débutera le 15 avril, à Peyrolles-en-Provence (Bouches-du-Rhône), au terme de 7 mois de conception, au cours desquels les équipes de l'entreprise Boralex, actrice indépendante et pionnière des énergies renouvelables, ont préparé et planifié chacune des étapes de construction de la future centrale solaire flottante. Celle-ci, composée de plus de 43 000 panneaux photovoltaïques, associés à des flotteurs pour former un seul îlot, sera située sur l'étang des Chapeliers, une ancienne gravière en reconversion. Parmi les particularités de ce chantier à la fois innovant et spectaculaire, la pose d'ancrages au fond de l'eau par une équipe de 6 scaphandriers professionnels qui interviendront dans les 1ères semaines de travaux.

Installée sur une structure flottante d'une emprise totale de 12,6 hectares, cette vaste centrale sera dotée d'une puissance de 14,7 MWc et permettra de couvrir les besoins en électricité d'environ 6 400 foyers (hors chauffage), dès sa mise en service, attendue pour décembre 2021.

Quelles étapes pour le montage des panneaux solaires et de la structure, avant la mise à l'eau ?

L'aire de montage, implantée sur la berge, sur une surface relativement restreinte, constitue le cœur du chantier pendant les mois d'avril et de mai : les berges sont aménagées, avec construction d'une pente douce pour la mise à l'eau des flotteurs.

A partir de juin, une fois les travaux de terrassement achevés, une équipe de plus de 30 personnes sera chargée d'assembler la structure d'accueil des panneaux en emboîtant les flotteurs les uns après les autres. *« Le montage d'un parc flottant est en grande partie réalisé au sol. A Peyrolles, nous assemblerons les panneaux à la manière d'un puzzle pour constituer un ensemble mono-îlot d'un seul tenant. L'îlot sera constitué de 96 unités flottantes qui seront assemblées sur la berge puis glissées à la surface de l'eau les unes après les autres. Ce faisant, elles formeront la structure finale »,* explique Alexis Glandières, Responsable construction chez Boralex. Les 254 corps morts utilisés pour l'ancrage au fond de l'eau seront également construits à terre.

La mise à l'eau des ancrages (corps morts) : une étape du chantier spectaculaire

Une équipe spécialisée d'hommes-grenouilles interviendra, dès les 1^{ères} semaines du chantier et pour une durée d'1 mois et demi, pour la pose des ancrages au fond du plan d'eau.

La structure flottante de 12 hectares sera ensuite installée ligne par ligne et amarrée avec un bateau, avant d'être fixée au fond de l'eau au moyen des 254 ancrages par "corps mort" reliés par des câbles flottant tout autour de la centrale. Ils permettront d'assurer la stabilité de la plateforme après son assemblage.

Quels choix techniques spécifiques ?

Peyrolles-en-Provence est le 1^{er} projet de parc solaire flottant de Boralex et, à ce titre, un chantier-pilote pour cette actrice majeure des ENR en France, qui fait du solaire un des points majeurs de sa planification stratégique à horizon 2023.

L'important travail d'ingénierie réalisé en amont de la construction vise à mettre en place une solution durable et facile à exploiter au quotidien, pleinement intégrée dans son environnement naturel. Dans son ensemble, au-delà du choix d'une structure assemblée en un seul bloc, ce chantier solaire flottant implique des technologies spécifiques :

- Les flotteurs sont habituellement utilisés pour la mise en place de pontons provisoires dans les ports. Avec une capacité d'absorption de 350 kg par m², ils offrent une stabilité maximale pour les structures qui vont supporter les panneaux photovoltaïques. Une première en France pour cette technologie qui n'a, à ce jour, jamais été mise en œuvre dans la construction d'une centrale photovoltaïque flottante de cette envergure.
- Du fait des conditions environnementales et de la morphologie du site, l'ancrage est prévu pour absorber des variations de niveau d'eau jusqu'à 5 mètres et résister à des vents allant jusqu'à 200 km/h.

Avec cette installation innovante, Boralex entend démontrer le rendement énergétique particulièrement intéressant d'une solution flottante, par rapport à des structures au sol. Des capteurs de mesure de la température de l'eau et de l'air permettront de connaître le rendement des panneaux. « *L'eau permet de refroidir les panneaux et d'améliorer de 10 à 15 % le rendement par rapport à des panneaux solaires classiques qui, au sol, produisent moins, du fait de la chaleur* », explique Alexis Glandières. Cet excellent résultat s'explique par le refroidissement naturel des panneaux solaires qui augmente leur rendement sur le long terme.

Sur le plan technique, une surface aquatique permet d'avoir une inclinaison plus faible qu'une surface terrestre. Ainsi l'installation d'un nombre de panneaux plus important (et mieux calibré à la superficie de la surface) est favorisée. In fine, cela se traduit par une puissance accrue.

Les entreprises impliquées dans la construction :

- Conception et fourniture du système flottant par la société NRG Energia.
- Terrassement, installation, câblage, Ancrage de la centrale par la société Omexom (Groupe Vinci)

Le projet en chiffres :

- Emprise du parc : 12,6 Ha
- Puissance du site : 14,7 MWc
- Équivalent de la consommation d'environ 6 400 foyers (hors chauffage)
- Nombre de panneaux : 43 776
- Équipe-chantier : environ 30 personnes
- Technologie : Solaire flottant avec ancrage par corps mort

Le planning du chantier :

- Avril à mai : aménagement des berges, travaux de voiries et plateformes, travaux sous-marins
- Juin à septembre : assemblage des panneaux et installation de la structure flottante, câblage progressif
- Octobre à novembre : fin des raccordements & test
- Mise en service prévisionnelle au 1er décembre 2021

**Pour plus d'informations : consulter la page web de [Peyrolles-en-Provence](#) sur [boralex.com](#)
Accueil-presse sur le site, tout au long du chantier, pour des reportages et des visites**

Pour toutes demandes d'interviews et de visuels :

Contacts Presse

Médias - France (Agence)

Virginie Raison

Consultante RP

Agence Oxygen

06 65 27 33 52

virginie@oxygen-rp.com

Médias – France

Mathieu Richard

Chargé de Communication

Boralex

06 73 96 69 75

mathieu.richard@boralex.com

À propos de Boralex

Boralex développe, construit et exploite des sites de production d'énergie renouvelable au Canada, en France, au Royaume-Uni et aux États-Unis. Un des leaders du marché canadien et premier producteur indépendant de l'éolien terrestre en France, la Société se distingue par sa solide expérience d'optimisation de sa base d'actifs dans quatre types de production d'énergie – éolienne, hydroélectrique, thermique et solaire. Boralex s'assure d'une croissance soutenue grâce à son expertise et sa diversification acquises depuis 30 ans. Les actions de Boralex se négocient à la Bourse de Toronto sous le symbole BLX.

Pour de plus amples renseignements : [www.boralex.com](#)

Suivez-nous sur [Facebook](#), [LinkedIn](#) et [Twitter](#)