

# Appel à idées innovantes

## 1. Le projet

Développement d'une structure porteuse de panneaux photovoltaïques sur un canal de transport d'eau.

### Présentation Générale :

La Société du Canal de Provence a développé avec ses partenaires un prototype de centrale photovoltaïque refroidie par eau et située au-dessus d'un canal de transport d'eau.



**Dans le cadre du déploiement d'un démonstrateur industriel, la société souhaite explorer de nouvelles solutions de supportage de ses panneaux solaires.**

### Description :

Le présent appel à projet concerne une structure porteuse pour panneaux photovoltaïques. Elle sera située au-dessus d'un canal dont la largeur sera d'environ 12 m (sans point d'appui intermédiaire).

La structure devra supporter une charge minimale de 210 N/m<sup>2</sup> correspondant :

- Aux panneaux photovoltaïques équipés d'un échangeur thermique en face arrière,
- Au système de refroidissement composé de tubes en inox ou en PE,
- A l'ensemble des pièces nécessaires au fonctionnement du dispositif (câbles de raccordement, coffrets, ...).

La circulation des personnes sur la structure n'est pas prévue (les éventuelles interventions seront réalisées à l'aide d'une nacelle).

Les ancrages de la structure au sol ne devront pas:

- Altérer l'intégrité de la structure en béton du canal,
- Constituer une gêne à l'usage du canal
- Empêcher la circulation des véhicules sur la voie berge

La hauteur maximale de la structure ne devra pas excéder 1,5 m pour des raisons d'intégration paysagère.

Enfin, la structure devra être adaptée aux conditions climatiques locales et en particulier aux contraintes générées par le vent ou le poids de la neige.

### **Innovation et performance attendue:**

Un des enjeux du projet est la réduction des coûts de la structure porteuse afin de favoriser le développement de ces nouvelles centrales photovoltaïques.  
Le coût global de la structure porteuse (étude, réalisation et installation) ne devra pas excéder 200€ /ml.

**Durée du projet :** entre 12 et 24 mois

**Budget estimé :** le budget de la structure porteuse du démonstrateur industriel n'est pas défini à ce stade. Il dépendra fortement de la puissance globale de la centrale.

*Dans le cas des simulations économiques de cet appel à idées, le porteur de projet pourra se base sur une longueur d'environ 670 m (correspondant une centrale d'une capacité d'environ 1MW).*

### **Autres informations :**

Le prototype est situé sur la commune de Rians (Département 83).

Le démonstrateur industriel sera également situé à proximité.

## **2. Partenaire recherché**

### **Type et rôle du partenaire recherché:**

Le partenaire recherché devra proposer des solutions de supportage des panneaux solaires répondant aux contraintes explicitées.

Les critères suivants seront analysés :

- Adéquation avec le sujet
- Prise en compte des contraintes spécifiques au projet
- Créativité / force de proposition sur d'autres fonctionnalités
- Faisabilité
- Contraintes d'exploitation / maintenance
- Adaptabilité du dispositif à la sinuosité du canal
- Maturité de la solution proposée
- Capacité du projet à être rapidement lancé et opérationnel
- Durabilité des matériaux
- Rapport performance / coût
- Contraintes de mise en œuvre
- Références et expériences
- Agrément CIR du partenaire

### 3. Déroulement de l'appel à idées

**Appellation :** Structure Porteuse CANALSOL

**Planing prévisionnel :**

- 30 avril 2017 : date limite de dépôt des dossiers
- Présélection, analyse et sélection des dossiers finalistes
- A partir du 15 mai 2017 : Pitch de présentation des dossiers finalistes devant les membres du jury
- A partir du 22 mai 2017 : Annonce des lauréats et poursuite du projet.

**Documents attendus :**

- Une page de présentation de synthèse de l'entreprise (secteur d'activité, date de création, ressources humaines et techniques, ..)
- Un dossier technique permettant au jury d'appréhender les principes de la solution proposée (entre 2 et 6 pages maximum)
- Si nécessaire, un dossier d'illustrations complétant le dossier technique : plans, schémas, photos, ...

**Contacts:**

Pour adresser vos dossiers ou si vous souhaitez plus d'informations, veuillez prendre contact avec :

Jean-François PUIGT : [Jean-francois.puigt@canal-de-provence.com](mailto:Jean-francois.puigt@canal-de-provence.com)