

Projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit «Les Fumades»

Contribution à l'enquête publique

Deux questions techniques avaient été évoquées lors des réunions de concertation. Les réponses devaient figurer dans le dossier de permis de construire soumis à enquête publique, mais ceci n'est pas le cas. Il est demandé à ce que le dossier soit complété.

Risque vent fort

L'étude des risques naturels (chapitre 2.2.6 de l'étude d'impact) ne prend pas en compte le risque « Vent Fort ».

Or le département des Bouches-du Rhône est sujet à de nombreuses alertes « Vent Fort ». Des rafales dépassant 110 km/h sont couramment observées. Une rafale à 143 km/h a déjà été relevée à Salon de Provence.

Compte tenu de la nature du site, il n'est pas possible d'utiliser un ancrage sur pieux battus comme cela se pratique habituellement. Pour maintenir les panneaux au sol, il est prévu de les lester par des longrines en béton. La masse des longrines est donc un paramètre essentiel pour garantir la résistance de l'installation aux rafales de Mistral.

Pourtant aucune donnée ne figure dans l'étude d'impact concernant la prise en compte du risque « Vent Fort ».

Estimation préliminaire

Les tables de panneaux peuvent être assimilées à une aile de 57 m² et 20° d'incidence. Les forces de portance et de trainée exercées sur ces tables ont pour expression :

$$P = \frac{1}{2} \rho C_z V^2 S \qquad T = \frac{1}{2} \rho C_x V^2 S$$

En supposant $C_z = 1.5$, un vent de 150km/h et un coefficient de sécurité minimal de 2, la masse de longrines devrait être de l'ordre de 18.5 tonnes

Pour tenir une rafale de 200 km/h la masse des longrines devrait être au minimum de l'ordre de **33 tonnes**.

Il conviendrait par ailleurs d'évaluer l'effet du poids des longrines et des vibrations provoquées par turbulences du vent sur le tassement du sol et sur le vieillissement de la membrane d'étanchéité.

Les schémas figurants au chapitre 3.2.5 de l'étude d'impact permettent d'estimer les dimensions et la masse des longrines :

- Longueur 2.6 m, largeur 0.65 m, hauteur 0.25 m, masse estimée 925 kg
- Soit un total de 5.55 tonnes de lest pour les 6 longrines d'une table de 57 m²

En première analyse, le dimensionnement des longrines semble tout à fait insuffisant pour garantir la résistance à des rafales de 150 km/h

Il conviendrait par ailleurs d'évaluer l'effet de la pression exercée par le poids des longrines sur le tassement du sol et d'analyser l'effet des vibrations liées aux turbulences du vent sur la membrane d'étanchéité de l'ancienne décharge devrait également être analysé.

Suivi ancienne ISDND

Depuis 2014 l'ancienne Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) de Mallemort fait l'objet d'un suivi annuel qui permet de s'assurer d'aucune évolution néfaste :

- Etanchéité de la membrane de couverture
- Evolution topographique / tassement
- Evaluation des lixiviats
- Qualité des eaux souterraines
- Emissions de biogaz

Cependant aucune de ces données de suivi ne figure dans le dossier de permis de construire. Il est donc impossible de vérifier que l'évolution de l'ancienne décharge est compatible avec l'aménagement d'un parc photovoltaïque.

Les données de suivi annuel et l'analyse de leur évolution depuis 2014 devraient être annexées au dossier de façon à démontrer la compatibilité du site avec le projet de parc photovoltaïque.