

Monsieur,

Je me permets de revenir vers vous suite à notre conversation téléphonique lundi dernier, au sujet du risque d'éblouissement de la centrale photovoltaïque de la « Sablière du Grand Vallon » depuis la route départementale D 569.

Les installations photovoltaïques sont conçues pour capter le maximum de l'énergie solaire perçue, et limiter au maximum les pertes par réflexion.

Les phénomènes de réflexion pénalisent les performances techniques de la centrale, mais l'utilisation de verres frontaux spéciaux avec traitement antireflet permettent de limiter ce phénomène, qui reste marginal.

Aussi, il est estimé que seulement 1 à 2 % de l'énergie solaire est perdu par réflexion.

C'est au lever et au coucher du soleil, lorsque le soleil est bas sur l'horizon, que la réflexion des rayons lumineux peut être perçue, à l'opposé de la position du soleil.

Dans le cas de la configuration de la centrale photovoltaïque de la « Sablière du Grand Vallon », la problématique ne se pose pas pour le soleil rasant au couchant, puisque que le massif des Alpilles à l'Ouest va masquer le soleil à l'horizon.

De plus, le Chemin de la Pégère ne bénéficie pas d'une vue directe sur la centrale, cette dernière étant ceinte d'une merlon de terre d'une hauteur moyenne de 3m. Il ne peut donc pas y avoir de rayon réfléchi vers les usagers au soleil couchant.

Sur sa façade Est, depuis la route la départementale D 569 qui surplombe la centrale photovoltaïque entre 12 et 35 m, les usagers roulant dans le Sens Nord Sud, n'auront pas la centrale solaire dans leur champ de vision. Dans le sens Sud-Nord, les éventuels rayons lumineux réfléchis vers un usager ne pourront se faire qu'au soleil levant et dans la direction proche des rayons du soleil en direct.

Les phénomènes de réflexion correspondent donc aux situations en début de journée, avec des reflets provenant de la même direction que le soleil. La lumière reflétée sera alors très faible comparativement à celle émise directement par le soleil. De plus, au levant, la lumière est peu intense et on peut s'attendre à des reflets correspondant à des couleurs dans les orangés ou les roses.

La centrale solaire pourrait ainsi être comparée à un plan d'eau ou bien à un parking avec des voitures.

Il n'y aura donc pas d'effet de surprise, ni de gêne ou même d'éblouissement pour les usagers.

Bien cordialement,

Vincent GUÉRIN
Chef de Projets
Direction du Développement Photovoltaïque

vincent.guerin@engie.com<mailto:vincent.guerin@engie.com>

04.99.52.85.15

06.17.38.36.78