

## **Note complémentaire - Projet de centrale photovoltaïque au sol à Toulon-sur-Arroux (71)**

*« Merci de préciser, dans le cadre du démantèlement, ce qui est envisagé pour les matériaux utilisés pendant la phase d'exploitation »*

Le démantèlement de la centrale est encadré contractuellement, d'une part par l'ajout de conditions spécifiques dans le bail emphytéotique signé avec le propriétaire et d'autre part avec le provisionnement d'un fond encadré par l'appel d'offre national de la commission de régulation de l'énergie (CRE).

Tous les composants du parc sont acheminés, après tri, vers les filières de retraitement les plus proches. Les opérations de démantèlements consistent en :

- Démontage des panneaux photovoltaïques et des structures métalliques ;
- Retrait des pieux battus dans le sol ;
- Retrait du câblage électrique ;
- Retrait des locaux techniques ;
- Démontage des aménagements annexes (citernes, pistes) ;
- Remise en état du site à l'état initial.

Le démantèlement de la centrale photovoltaïque donnera lieu à l'apparition de déchets métalliques (aluminium, acier issue des structures et du câblage), de déchets photovoltaïques (modules, cadres en verres, silicium, onduleurs et transformateurs) et de déchets plastiques. L'utilisation de filières de recyclage adaptées permettra de s'assurer du faible impact du démantèlement.

Concernant le recyclage des déchets métalliques, les pieux, vis, clôtures, portails et rails métalliques des structures seront découpés sur place et expédiés vers une aciérie en tant que matière première secondaire. L'aluminium est considéré comme un déchet non dangereux. Le grillage sera séparé en deux flux : la partie métallique destinée à la sidérurgie et le mélange plastique destiné à la valorisation énergétique.

Les onduleurs et transformateurs sont considérés comme des équipements électroniques et électriques. Dans ce sens, ils sont soumis à la directive européenne n° 2002/96/CE (DEEE). Elle oblige, depuis 2005, les fabricants d'appareils électroniques, et donc les fabricants d'onduleurs, à réaliser à leurs frais la collecte et le recyclage de leurs produits.

Pour les câbles électriques et les gaines, ils seront recyclés en tant que matière première secondaire dans la métallurgie du cuivre. Les gaines seront déterrées et envoyées vers des installations de valorisation de la matière.

Enfin, les modules photovoltaïques seront recyclés. Les fabricants des panneaux photovoltaïques doivent désormais respecter les obligations de collecte et de recyclage des panneaux, à leur charge. L'aluminium, le verre et les métaux pourront être revalorisés. Seuls les polymères plastiques pourront être envoyés en incinération s'ils ne sont pas recyclés. Les plaquettes de silicium pourront être réutilisées à l'intérieur d'un module à l'instar d'une plaquette neuve, même après 20 ou 30 ans, la qualité du silicium reste identique. Soren est

l'éco-organisme agréé par les pouvoirs publics pour la collecte et le traitement des panneaux photovoltaïques usagés en France.

Elle a mis en place un système collectif de collecte et de recyclage et accepte tous les panneaux en provenance du marché français, quel que soit leurs marques ou leurs technologies. Le taux moyen de valorisation d'un module photovoltaïque à base de silicium cristallin et avec un cadre en aluminium atteint les 94 %.

Le recyclage des panneaux suit les étapes suivantes :

- Un traitement mécanique pour séparer les câbles, les boîtes de jonction et les cadres métalliques ;
- Un traitement thermique pour éliminer les composants synthétiques par combustion afin de séparer les différents éléments du module photovoltaïque. Ce procédé permettant de récupérer de manière distincte les cellules, le verre et les métaux ;
- Enfin un traitement chimique pour extraire le silicium des cellules récupérées à l'aide d'une solution de décapage permettant d'éliminer les contacts métalliques et la couche antireflets.

Les plaquettes recyclées sont réutilisées dans la conception de nouveaux modules ou dans le processus de fabrication du silicium.

Toutes les étapes décrites ci-dessus permettent d'assurer la réversibilité de l'installation. Le cycle de vie et l'impact carbone de la centrale photovoltaïque étant le plus positif possible.

*« Concernant l'activité ovine prévue après l'installation de la centrale photovoltaïque, un contrat sera-t-il établi ? Si oui, entre quels partenaires ? »*

Oui, un contrat d'exploitation sera établi entre le porteur de projet et l'éleveur ovin. Nous précisons que ce contrat sera attaché à l'exploitation de la parcelle et non à l'éleveur. Si celui-ci souhaite y mettre fin, le porteur de projet ne pourra laisser la parcelle sans exploitant pendant au maximum 18 mois. Le porteur de projet est dans l'obligation de maintenir l'exploitation de la parcelle.

*« Merci de préciser la hauteur minimale et maximale des panneaux »*

- Hauteur minimale des modules : 1m20 ;
- Hauteur maximale des modules : 3 m.

*« Concernant les pistes (lourde et légère) : merci de préciser la longueur, la largeur (et éventuellement la surface) et les matériaux (enrobés, GNT (grave non traité) ou enherbé/perméable...) »*

La piste interne périphérique possède les caractéristiques suivantes :

- Largeur minimale : 3m ;
- Longueur totale : environ 525 m ;
- Surface totale : environ 1575 m<sup>2</sup> ;
- Matériaux : Enherbée voire quelques passages en grave non traité. De façon générale, la piste légère interne n'imperméabilisera pas le sol. Selon la nature du sol, et

uniquement si cela est nécessaire (notamment pour suivre les préconisations du SDIS), cette piste pourra être constituée de grave concassée naturelle, ce qui n'imperméabilisera pas les sols.

*« Merci de nous préciser si l'entretien du site se fera uniquement par le pâturage des ovins ou si un autre entretien est prévu »*

L'entretien du site se fera par pâturage ovin uniquement.