

Dossier de compléments

1. Caractéristiques du projet :

L'emprise du projet est constituée du secteur défini au PLUI en zone de production photovoltaïque (zone Aph). Il est constitué de deux parcelles appartenant à la commune de Vaux-et-Chantegrue et cadastrées :

- Section AB – Lieudit : La Rièpe - n° 1833
- Section AB – Lieudit : La Rièpe – n° 1206

Le parc est constitué de 22 trackers photovoltaïques bifaces. Chaque tracker est constitué d'un mât de 7 mètres, et dispose de 118 m² de panneaux photovoltaïques orientables en fonction de la course du soleil. Le dossier présente en annexe un type de tracker (1) correspondant à la technologie souhaitée.

L'implantation des trackers est réalisée avec une distance de 29 mètres entre chaque, et présente un décalage entre les 3 rangées pour disposer d'un meilleur esthétisme, et également une meilleure exposition à la luminosité.

Le parc en lui-même ne nécessite aucune clôture. Pour autant, le souhait de permettre une exploitation agricole (pâture) sur une partie de l'aménagement (au sud de la piste forestière) amène le syndicat à proposer une clôture agricole barbelée 3 fils, qui comportera une entrée traitée également en portail agricole (cf. exemple du parc SIEL de Rochejean).



Demande d'examen au cas par cas

En matière de locaux techniques, le projet comportera un poste de transformation HTA / BT, intégré au talus en bordure de voie communale 6 m*2.5m (cf. exemple d'un poste HTA – SIEL).



Le projet ne prévoit pas, et ne nécessite pas, de réserve incendie.

Dans le cadre des travaux, il est nécessaire de créer deux pistes d'accès en vue du montage des structures, pistes qui serviront également en partie pour la création des alimentations (cf. plan projet joint). La structure sera réalisée en Gnt 0/80 (si nécessaire, le sol étant vraisemblablement rocheux) et la couche d'assise en Gnt 0/31.5 (environ 0.20 m compactée). Les pistes ne disposeront d'aucun revêtement. A l'issue des travaux, les pistes seront recouvertes d'un mélange terre/pierre, favorisant la reprise végétale, mais permettant d'accéder ponctuellement avec une nacelle.

Incidence ressource en eau :

Le projet n'est pas situé dans une zone stratégique pour l'alimentation en eau potable, et situé à proximité du périmètre de protection du captage de la source Baudry 2, source de Bouverans.

Il n'est concerné par aucun cours d'eau, temporaire ou permanent, et n'est pas concerné par un milieu humide.

Diversité :

Le site est à proximité d'une ZNIEFF de type 2 « Montagne du Laveron ».

La trame verte, abordée dans le cadre du PLUI, définit les enjeux à l'échelle locale, sans impact spécifique.



Demande d'examen au cas par cas

Dans le cadre de l'élaboration du projet, plusieurs habitats naturels ont été identifiés et traités :

- 4 secteurs de quelques mètres-carrés identifiés en pelouse sèche sur affleurement rocheux ont été strictement évités dans l'implantation (intérêt fort)
- Les secteurs relevant de pelouses mésophiles ne posent pas de difficulté particulière (faible intérêt). Il est néanmoins entendu de conserver au maximum les espaces hors implantation, et notamment l'ourlet nitrophile en bordure du projet.
- La partie supérieure du projet (Est) présente un degré d'enrichissement avancé, dominé principalement par le noisetier, avec quelques arbustes à baies de la fruticée mésophile.
- La partie inférieure (Ouest) est utilisée pour le stockage de bois ; le terrain remué et piétiné est occupé par une friche herbacée, clairsemée de quelques graminées.

Sur le volet faunistique, le site présente un intérêt modéré d'après les constatations réalisées. La mosaïque d'habitats naturels est propice à une diversité, que l'enrichissement progressif menace à moyen terme.

A ce stade, les constatations n'ont pas mis en évidence d'espèces de papillons protégées ou menacées, ni de gîte potentiel pour les chiroptères. Trois espèces d'oiseaux menacées ont été détectées à proximité (chant sans identification). Aucun reptile n'a été contacté lors des passages, et la présence de deux mammifères communs a été actée (chevreuil et renard roux).

2. Raccordement :

Le document joint (2) présente le raccordement du projet au réseau public. Le poste HTA / BT évoqué, et construit en bordure de la voie communale, sera raccordé par un réseau HTA constitué de câbles aluminium 3*150 mm². Le réseau sera enterré sur la voie communale (la majeure partie du tracé étant pourvu d'une gaine réservée à cet effet), et raccordé en antenne sur le réseau HTA.

Le raccordement ne nécessite donc que 95 m de fouilles ouvertes sur la voie communale n° 4, sans impact particulier.

L'accès au site est également un avantage environnemental, puisqu'il ne nécessite aucun aménagement. Il reste situé en bordure de la voie communale n°4, et profitera de l'accès existant pour le chemin de déserte forestière.



Demande d'examen au cas par cas

3. Défrichement :

La partie Nord du projet (en amont du chemin de défruit), est marquée par une zone dite boisée.

Historiquement, il s'agit d'espaces agricoles (pastoralisme) qui se sont refermés au profit de la forêt. Sur site, il est bien visible que cet avancement correspond au stade suivant la partie en friche à proximité. On retrouve sur cet espace un nombre important de noisetiers, et d'une composition de hêtraie-sapinière à dentaire, caractéristique des espaces pâturés à l'abandon.

Suite à avis de la DDT, et « *considérant que l'emprise du projet est attenante à un massif forestier d'une surface supérieure à 4 hectares et qu'elle est constituée partiellement de boisements dont l'âge est supérieur à trente ans, le projet est soumis à autorisation préalable de défrichement* ».

La surface de déboisement est évaluée à 0.6 ha, et comprend la coupe de 25 à 30 arbres (essence principale résineux) et la suppression d'arbres à baies de faible hauteur sur le reste du périmètre.

Une proportion de 1/5 de la surface sera maintenue en l'état sur les arbres à baies, de façon à conserver l'aspect végétal et mieux intégré le projet (à l'instar de la réalisation de Rochejean).

La surface correspond au défrichement sera compensée par le versement d'une taxe au fond stratégique de la forêt et du bois, au coefficient de 1 à 5 qui sera déterminé lors de l'instruction de la demande d'autorisation de défrichement.

4. Volet paysager :

Le site d'implantation du projet a été longuement étudié en lien avec les représentants communaux. L'emplacement choisi, et validé dans le cadre du plan local d'urbanisme, présente l'avantage de n'être visible que d'une très faible partie des habitations du village, soit environ 30 habitations (cf. ci-dessous, angle de vue sur le parc).

Conformément à la « loi Montagne », le projet est néanmoins situé en continuité de l'urbanisation existante.

Demande d'examen au cas par cas



La configuration du village de Vaux-et-Chantegrue amène le fait que le parc ne peut être visible que depuis l'intérieur de la commune, et reste invisible des autres communes.

Le site sera visible depuis la route départementale n°9 (route à circulation modérée), dans le sens Labergement-Sainte-Marie à Bonnevaux). Il sera également visible depuis la route départementale n°481, liaison à faible circulation dite de desserte locale. Sur ces deux points de vue, l'implantation a été réalisée de sorte que la colline boisée en arrière du champ surplombe les trackers, contribuant ainsi à l'insertion du parc dans le paysage.

Demande d'examen au cas par cas

(Ci-dessous : photomontage depuis la RD n°9)



Pour limiter l'impact visuel du projet, le SIEL a fait le choix de remplacer la technique initiale (panneaux au sol) par des trackers. Ce choix limite fortement la modification de l'espace visuel, puisqu'il fait apparaître un nombre limité d'éléments (22 trackers, visibles partiellement par le jeu de l'implantation), en lieu et place d'une zone compacte de panneaux au sol.

Sur le projet lui-même, le SIEL a envisagé le projet de la même façon que le projet de Rochejean. Grâce à une intégration soignée, ce type de projet bénéficie d'une excellente acceptabilité (à contrario d'autres projets de production d'énergie électrique). En ce sens, le mât des trackers est toujours de couleur verte (spécificité de notre matériel), les équipements sont soit masqués, soit alignés sur la partie la moins visible. L'ensemble des réseaux d'alimentation sont enterrés et invisibles après travaux. L'avantage du site de Vaux-et-Chantegrue est de bénéficier d'un arrière-plan boisé, plus sombre, intégrant mieux les trackers que le site de Rochejean.

(Ci-dessous : photographie du parc de Rochejean)



Sur le projet de Vaux-et-Chantegrue, l'implantation a été réalisée pour tenir compte de la zone « tampon » entre la dernière habitation et le premier tracker, tel que prévu au PLUi. Le SIEL a souhaité volontairement agrandir cet espace pour limiter autant que possible la contrainte. Il est à noter enfin que l'implantation du parc est située au Nord de la seule habitation concernée par cet impact visuel, ce qui élimine la contrainte d'ensoleillement. Enfin, le SIEL veillera à préserver, voir améliorer, la végétation existante sur cette zone tampon.

5. Agrivoltaïsme :

Lors de l'étude du présent projet, la notion d'agrivoltaïsme n'a pas été spécifiquement approchée. Pour le propriétaire (commune de Vaux-et-Chantegrue), la zone définie ne dispose pas de bail agricole. Par ailleurs, la topographie de la parcelle (pente importante), la végétation en place, et la faible valeur agronomique ne permet pas le fauchage. Enfin, la parcelle ne dispose pas de clôture, et n'a pas fait l'objet à notre connaissance (et notamment sur les deux dernières années de réflexions) d'utilisation en pâture.

Pour autant, il apparaît qu'une petite partie du projet est déclarée sur le RPG 2023 et sur les années précédentes (concerne l'implantation de 4 trackers). Par le biais du projet, la surface agricole potentiellement utilisable est agrandie, et pourrait prendre en compte la parcelle 1833 dans sa globalité.

Demande d'examen au cas par cas

Source : Visualisation cartographique - Géoportail (geoportail.gouv.fr) – RPG 2023



Le SIEL a évoqué avec la commune cette possibilité de réappropriation de la surface en pâture, grâce à la technologie de trackers. Ce type de matériel (là encore comme le parc existant de Rochejean) permet le pâturage du fait de l'absence de matériel dégradable par les animaux (bovins, équidés, moutons ...), ainsi que par la très faible emprise au sol (à peine 2 m² par tracker).

En matière d'agrivoltaïsme, le tracker amène un confort aux animaux grâce à l'effet « ombrière ». Lors des événements climatiques (canicule, fortes pluies), on constate que les animaux se réfugient naturellement sous les panneaux.

Demande d'examen au cas par cas

(Ci-dessous : parc de Rochejean, par 35°)



Par ailleurs, cette couverture amène également une protection à la végétation lors des épisodes de fortes chaleurs. L'ombre portée limite fortement l'impact solaire et permet à la végétation une tenue bien améliorée. On constate ainsi l'attrait de l'écosystème correspondant, végétation / rongeurs et batraciens / rapaces.





Demande d'examen au cas par cas

La technologie des trackers contribue au bien-être animal, conformément au décret du 08 avril 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme.

Principales mesures d'évitement, et de réduction des effets.

- Implantation évitant les zones sensibles (pelouses sèches et affleurements rocheux)
- Choix du système tracker solaire limitant les zones à défricher, et permettant le maintien de la végétation
- Technique limitant également la visibilité du parc, notamment depuis le point le plus important (RD n°9 depuis Labergement-Sainte-Marie)
- Implantation du poste HTA-BT en bordure de voirie
- Adaptation des structures au terrain naturel (pas de modification de la topographie)
- Pas d'évacuation de terres, ni d'apport, gestion intégrale sur site
- Pistes d'accès uniquement en cailloux, favorisant l'infiltration, puis la reprise végétale
- Maintien de la végétation et gestion raisonnée sous les trackers pour limiter l'érosion
- Défrichement et travail au sol réalisés hors période de reproduction de l'avifaune
- Absence totale d'éclairage, et présence humaine réduite au strict minimum (moins d'une dizaine d'interventions annuelles)
- Maintien d'une zone arbustive entre le projet et la première habitation à proximité
- Entretien envisagé du parc par pâturage ovin (restitution de près de 1 ha à l'agriculture sur zones en friches)



Demande d'examen au cas par cas

Le porteur de projet

Le SIEL est une entreprise locale d'énergie présente depuis 127 ans sur le territoire, créé, constituée et administrée par les élus de ses 10 communes. Gestionnaire du réseau de distribution publique d'électricité, le SIEL est également très impliqué par la création d'ouvrages de production d'énergies renouvelables, principalement photovoltaïque.

Si le nombre d'ouvrages est important pour le territoire, le SIEL garde l'objectif de construire des ouvrages de taille modeste, adaptés à la topographie de son territoire, et respectueux de celui-ci.

La mise en place de trackers solaires regroupés, avec injection directe dans le réseau HTA en vue d'une consommation locale, a été initiée par le SIEL. Cette innovation a fait l'objet de nombreuses présentations, qu'elles soient institutionnelles, professionnelles ou agricoles. Les échanges issus de ces visites ont permis de faire évoluer le SIEL dans ses pratiques, mais l'on conforté dans l'intérêt de ses projets. A titre d'exemple, la visite d'une délégation de l'INAO a permis de mettre en lumière les avantages de la solution « trackers » vis-à-vis des autres solutions photovoltaïques, mais également d'en préciser les limites (nombre à l'hectare, inter-écartement, procédures de réalisation et d'entretien).

Pièces jointes :

- (1) Notice technique d'un tracker (modèle non-retenu pour l'heure)
- (2) Plan du projet, précisant l'implantation du poste HTA-BT, des 22 trackers, des pistes et des réseaux projetés
- (3) Le plan de raccordement au réseau public d'électricité, sur la rue de la Rièpe (VC n°4)