

NEOEN

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Mémoire en réponse à l'avis de la DDT Direction Départementale des Territoires

Parc photovoltaïque Orion 43

Commune de Clécy
Département du Calvados (14)



La justification de l'implantation dans le site inscrit de « la vallée de l'Orne » nécessite d'être complétée par une analyse à l'échelle au minimum de l'intercommunalité devant démontrer l'absence de sites alternatifs potentiels.

La justification de l'implantation figure dans les pages suivantes.

NEOEN



Analyse potentiel photovoltaïque
Communauté de Communes Cingal Suisse Normandie

ANALYSE DU TERRITOIRE



Territoire de la Communauté de Communes de Cingal Suisse Normande

L'analyse potentiel photovoltaïque d'un territoire s'effectue au vu des critères qui déterminent la viabilité économique du projet : l'obtention d'une autorisation d'urbanisme, on éligibilité et sa compétitivité à l'Appel d'Offres de la CRE. Autrement dit, un projet ne pourra être viable dans le Calvados que s'il satisfait aux différentes conditions :

- Site dégradé au sens de l'Appel d'Offre de plus de 7ha
- Surface relativement plane
- Distance à un poste de raccordement inférieure à 10km
- Enjeux environnementaux limités

Les sites de taille trop faible ne bénéficient pas d'économie d'échelle et ne sont pas compétitifs en Appel d'Offre. En particulier, ne sont pas éligibles les terrains agricoles et les zones naturelles qui nécessitent une autorisation de défrichement. L'essentiel du territoire de la communauté de communes de Cingal Suisse Normande est agricole : les surfaces artificialisées représentent moins de 1% de la surface totale de la Communauté de Communes de Cingal Suisse Normande.

L'étude a révélé la présence sur le territoire de scieries et zones de stockage de petite taille. Les principaux sites dégradés de la communauté de communes ont été listés ci-dessous :

Type de site	Commune	Surface	Commentaire
Collecte de déchets non dangereux	Boulon	<0,5 ha	Surface très faible
Carrière	Breteville-sur-Laize	9ha	Moitié du site boisée, bâtiments, en exploitation
Carrière et décharge Cauvicourt	Cauvicourt	100 ha	Projet en cours
Ancien aérodrome	Clécy	7 ha	Projet en cours
Ancienne carrière de calcaire	Clécy	<1 ha	Surface très faible
Carrière de la Roche Blain	Fresney Le Puceux	50 ha	Carrière en exploitation
Stockage de déchets non dangereux	La Pommeraye	<0,5 ha	Surface très faible
Décharges de déchets industriels	Moutiers en Cinglais	<0,5 ha	Surface très faible
Anciennes mines de fer de Saint Rémy	Saint Rémy sur Orne	2,5ha	Surface très faible
Friches industrielles	Saint Rémy sur Orne	<0,5 ha	Surface très faible
Friches industrielles	Thury Harcourt	<0,5 ha	Surface très faible

L'analyse ci-dessus permet de parvenir aux conclusions suivantes quant au potentiel photovoltaïque de la Communauté de Communes de Cingal Suisse Normande. Sur les sites répertoriés, la plupart sont de trop petite taille pour être lauréat à l'Appel d'Offres CRE. Parmi les sites de taille suffisante :

- 2 sites de Cauvicourt et Clécy font l'objet de projets photovoltaïques
- 2 sites sont encore en exploitation : les Carrières de Breteville-sur-Laize et de Fresney-Le-Puceux

Conclusion : l'étude révèle qu'en dehors des deux sites proposés pour le développement de photovoltaïque à Clécy et Cauvicourt, il n'y a pas de site plus pertinent pour l'installation de parcs photovoltaïques

Par ailleurs, le tableau de synthèse générale devra faire l'objet de modifications et ou de précisions sur les points suivants :

- conformément à l'avis de l'autorité environnementale et à l'étude d'impact actualisée, le niveau de sensibilité du patrimoine naturel doit être qualifié de fort ;
- concernant le patrimoine naturel, l'impact sur les chiroptères doit figurer dans ce tableau, ainsi que - le chiffrage des mesures de suivi proposées (N+1, N+3, N+5 puis tous les 5 ans jusqu'à démantèlement du parc) qui devront être prises en charge par le pétitionnaire.
- l'activité agricole doit figurer dans le tableau en tant qu'item, le pâturage sous les panneaux doit être précisé ;

Les éléments mentionnés ont été rajoutés dans le tableau de synthèse final figurant ci-dessous.

Enfin, l'étude d'impact précise que l'intérêt d'un tel projet « *réside dans la réversibilité*. Ce point devra être complété par les modalités spécifiques nécessaires pour la remise en l'état de ce site et notamment son chiffrage ainsi que les conditions de financement liées à la réhabilitation du site après exploitation. Ces éléments devront également figurer dans le tableau de synthèse générale.

Le porteur de projet s'est engagé au démantèlement de la totalité de la centrale à échéance du bail. Les modalités du démantèlement sont décrites dans la partie 5 du chapitre D de l'étude d'impact. A ce stade, le porteur de projet évalue le démantèlement à environ 200 000€ pour le projet photovoltaïque de Clécy. Ce montant est provisionné au cours de la vie de la centrale.

Les éléments concernés ont été rajoutés dans le tableau de synthèse final, figurant ci-dessous.

Enjeux	Sensibilité	Impact potentiel	Type de mesure	Description	Coût estimé (HT)	Impact final après compensation		
Contexte physique								
Géologie / Hydrologie/hydrographie	1	Risque de pollution quasi-inexistant, érosion et assèchement possible ;	0	Intégration	Espacement entre les panneaux et les tables Gestion des eaux pluviales par infiltration dans la nappe	0 € 0 €	0	
		Pas de contact avec la nappe ;		Réduction	Végétation herbacée entre les tables et piste perméable Dispositif de lutte contre la pollution des eaux en phase chantier et exploitation (mesures préventives et curatives le cas échéant)	2 000 € 0 €		
		Risque limité de ruissellement au pied des modules, faible imperméabilisation.	0	Accompagnement	Travaux de décapage hors de journées de vents violents ou arrosage du sol pour fixer les poussières Le porteur de projet s'est engagé au démantèlement de la totalité de la centrale à échéance du bail. Les modalités du démantèlement sont décrites dans la partie 5 du chapitre D de l'étude d'impact. A ce stade, le porteur de projet évalue le démantèlement à environ 200 000€ pour le projet photovoltaïque de Clécy. Ce montant est provisionné au cours de la vie de la centrale.	Inclus dans le coût du projet		0
Climat, qualité de l'air	1	Contribution à la réduction des Gaz à Effet de Serre	+	-	Sans objet	0 €	+	
Bruit	1	Absence d'émergence significative	0	-	Sans objet	0 €	0	
Contexte patrimonial								
Paysage	2	Les paysages du territoire, fermés par le relief et la végétation, sont peu sensibles à l'implantation d'un parc photovoltaïque sur la zone d'implantation potentielle. Seules quelques fenêtres dans le boisement permettront d'entrevoir les panneaux depuis le golf de Clécy situé dans l'aire d'étude rapprochée, et depuis l'entrée Est au niveau de la route départementale D562.	!	Evitement	Maintien de la végétation présente autour du site du projet, à savoir la lisière Sud et les boisements Nord. Implantation linéaire des panneaux solaire, en suivant la ligne de crête, pour éviter l'impact visuel du projet depuis le coteau de l'Orne, formé par la réverbération possible du soleil sur les panneaux.	0 € 0 €	!	
				Réduction	Travail des infrastructures connexes (grillage, postes de transformation, etc...) selon les ambiances existantes. C'est pourquoi un traitement homogène a été opéré pour adapter le projet au contexte paysager. Intégration au mieux de ces infrastructures connexes, un vert profond a été choisi comme couleur pour ces éléments.	0 € 0 €		
				Compensation	Plantation de haie proposée sur toute la partie Nord et Ouest du site, pour limiter la visibilité et assurer une continuité végétale avec les boisements déjà présents. Les essences choisies sont inspirées de la palette végétale présente sur les lieux.	16 000€		

Enjeux	Sensibilité	Impact potentiel	Type de mesure	Description	Coût estimé (HT)	Impact final après compensation	
Patrimoine historique	1	L'unique monument historique (Tour de l'église de Saint-Rémy) ne présente aucune sensibilité vis à vis de la zone d'implantation potentielle. Par ailleurs, elle se situe sur le site naturel inscrit de la Vallée de l'Orne, à sa limite Sud. Le parc ne sera pas visible depuis la vallée et peu visible depuis les belvédères situés en haut de coteau.	0	-		-	0
Contexte écologique							
Patrimoine naturel	3	Impact fort sur la prairie sèche. Prairie commune dans la région mais rattachée à un habitat d'intérêt communautaire	!!	Evitement	Evitement de la lande sèche relictuelle	Environ 4 000€/an	!
		Impact faible pour la lande sèche relictuelle accueillant la peu commune cuscute du Thym	!	Réduction	Pâturage sous les panneaux. Ce terrain ne consomme pas de foncier exploitable par l'agriculture. En effet, il repose sur des graviers de quartz et du grès et a subi un terrassement pour l'exploitation de l'aérodrome. La couverture de terre végétale résultante est peu épaisse et la végétation qui s'y développe est une prairie sèche assez pauvre.		!
		Impact faible pour les chiroptères car absence de défrichement.	!	Réduction	Partenariat avec une société d'élevage ovin		!
		Le projet photovoltaïque ne devrait pas avoir de conséquences significatives sur l'avifaune. A noter que l'alouette des champs risque de ne plus pouvoir nicher sur l'ancien aérodrome	!	Réduction	Pour la grande prairie, respecter les dates traditionnelles de fauche (mi- ou fin juin, puis fauche du regain en été). Cela permettra aux papillons et autres insectes d'accomplir leur cycle de vie.	2800 € HT pour un suivi d'un an, soit 22 400 € HT pour un suivi sur 30 ans (N+1, N+3, N+5 puis tous les 5 ans)	!
		La station du seul lézard recensé se situe dans une forte pente qui ne sera pas aménagée pour le projet	!	Réduction	L'idéal serait donc de mener les travaux (création de piste, éventuels terrassement...) entre août et mars, ou alors, d'occuper constamment le site à partir de mars, pour éviter que des couples nicheurs s'installent.		!
		Les six espèces de chiroptères suivantes sont susceptibles de survoler le site du projet : Grand Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand Murin, Petit Rhinolophe.	!	Suivi	Suivi naturaliste pour évaluer les incidences de la centrale photovoltaïque sur la faune et la flore. Ce suivi sera mené aux années N+1, N+3, N+5, puis tous les 5 ans jusqu'au démantèlement de la centrale. Ce suivi devra porter en priorité sur les oiseaux et flore patrimoniale (espèces de la lande relictuelle).		!
		Impact modéré pour les mammifères non volants	!!				!
		Impact faible sur les insectes	!				!
Aucun amphibien recensé sur le site	0			0			
Contexte humain							
Socio-économie / Tourisme	1	Terrain n'ayant aucun impact sur l'exploitation agricole car ancien aérodrome) Présence du chemin de randonnée « les Hauts Vents » à 400 m au Nord du Site. Présence du terrain de golf de Clécy qui longe la partie Nord du site.	+	-		+	
Risques et servitudes	1	Projet localisé sur un ancien aérodrome Zone d'implantation dans le zonage sans débordement de nappe ni d'inondation de cave / zone d'implantation soumise	!	Réduction	Mise en place des mesures habituelles qui peuvent être prises pour des travaux de terrassement ou de voiries et	Inclus dans le coût du projet	0

Enjeux	Sensibilité	Impact potentiel	Type de mesure	Description	Coût estimé (HT)	Impact final après compensation	
		à un aléa a priori nul pour le retrait et gonflement des argiles / Risque sismique faible (zonage 2) / Absence de cavité sur la zone d'implantation potentielle / Risques feux de forêt très faible, tempête modéré, TMD, nucléaire, industriel, rupture de digues, rupture de barrage et minier faibles/ ICPE la plus proche localisée à 700 m à l'Est de la ZIP					
Energies	1	Production estimée à 6 GWh/an, soit environ 1500 foyers alimentés.	+	-	Sans objet	0 €	+
Transport	2	Projet localisé aux abords de la RD 562.	0	-	Sans objet	0 €	0
Urbanisme	2	Projet non compatible avec le PLU de Clécy mais la révision de ce PLU permet la création d'un zonage Npv compatible avec le parc photovoltaïque.	0	-	Sans objet	0 €	0
Santé	1	Pas d'impact	0	Intégration	Utilisation de revêtements drainants pour la création des pistes Collecte en vue de valorisation des déchets industriels banals Respect de la charte du Syndicat des Energies Renouvelables « Chantier Propre » Entretien des engins Signalisation du chantier Possibilité de joindre un agent d'astreinte sans délai et 24h/24 Plan de Prévention Sécurité et Protection de la Santé	Inclus dans le coût du projet Inclus dans le coût du projet 0 € Inclus dans le coût du projet Inclus dans le coût du projet Inclus dans le coût du projet 0 €	0
Usages du sol	1	Pas d'impact sur les usages	+	Intégration	Activité industrielle	0 €	+
Coût total des mesures au moment du chantier :					18 000 €		
Coût total des mesures en phase d'exploitation :					4 750 €		

Tableau 1 : Synthèse des impacts et des mesures

Légende :

Niveau de sensibilité
Très forte
Forte
Modérée
Faible

Tableau 2 : Echelle de couleur des niveaux de sensibilité

Impact nul	0
Impact positif	+
Impact très faible à faible négatif	!
Impact modéré négatif	!!
Impact fort négatif	!!!
Impact très fort négatif	!!!!

Tableau 3 : Définition du code couleur relatif aux impacts