



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE

LE PREFET,

Orléans, le 20 OCT. 2011

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**Création d'une centrale photovoltaïque au sol**  
**sur la commune de La-Chapelle-du-Noyer (28)**  
**Dossier de demande de permis de construire**

**I - Contexte et présentation du projet :**

La commune de la Chapelle-du-Noyer, située à proximité de Châteaudun, accueille sur son sol une ancienne base militaire de l'Établissement du matériel de l'Armée de Terre (ETAMAT), inutilisée depuis près de vingt ans. Cet ancien établissement de stockage, bombardé pendant la Seconde guerre mondiale, représente une surface de 78 hectares subissant une pollution pyrotechnique notable.

Le transfert de cette friche aux acteurs locaux et sa requalification pour accueillir une zone d'activité sont aujourd'hui à l'étude. La surface de la base militaire pourrait ainsi se partager entre un projet de stockage de matériel de pyrotechnie récréative, une zone artisanale et un projet de centrale photovoltaïque. Ce dernier, d'une emprise de 28 hectares, ambitionne de produire 12 GWh d'électricité par an et d'économiser 105 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> sur sa durée de vie, estimée à 20 ans.

L'avis de l'autorité environnementale porte à ce stade sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le dossier de demande de permis de construire, réceptionné le 22 août 2011 et réputé complet et définitif. Le présent avis est rendu sur la base d'une demande de permis de construire, d'une notice descriptive accompagnée de plans et planches photographiques, d'une étude d'impact et de ses annexes, d'une étude hydraulique et d'une étude de réverbération. Il ne préjuge en rien de l'opportunité du projet.

**II - Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale**

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation.

Compte tenu de la localisation du projet sur une friche militaire relativement isolée de son environnement, les seuls enjeux forts à très forts concernent la pollution pyrotechnique des sols et les risques technologiques. Seuls ces derniers feront l'objet d'un développement dans la suite de l'avis. Les autres enjeux seront abordés de manière globale.

### III - Qualité de l'étude d'impact :

#### III-1 : Description du projet

Le chapitre de l'étude d'impact consacré à la présentation du projet localise le site d'implantation au regard des entités urbaines et des infrastructures présentes. La nature des différents éléments constitutifs de la centrale (panneaux, structures porteuses, onduleurs, transformateurs...) est décrite sans toutefois être illustrée dans le corps d'étude (à l'exception d'un schéma de la structure porteuse). Les figures 3 et 22 du dossier d'illustrations, situées au-delà des annexes, peuvent toutefois être consultées pour disposer du plan d'agencement du projet et d'une simulation depuis l'intérieur du site.

L'Autorité environnementale signale que des illustrations complémentaires sont disponibles dans la demande de permis de construire elle-même (vues aérienne en PC6-2 et 6-3, insertion du poste de surveillance en PC5-1, 5-2 et 5-3). Elle regrette toutefois que ces dernières n'aient pas été intégrées à l'étude d'impact ou que leur existence n'ait pas au minimum été rappelée. Elle relève également que le plan présenté dans l'étude d'impact (figure 3) ne concorde pas avec ceux du permis de construire quant au maintien du bassin de recueil des eaux pluviales existant au nord. Les choix technologiques et les méthodes d'implantation sont en revanche décrits et argumentés.

L'étude d'impact explicite également bien les raisons du choix du site d'implantation : une friche militaire peu visible et relativement isolée de son environnement, qui pourra ainsi être valorisée sans consommation d'espace supplémentaire. De ce fait, l'Autorité environnementale considère comme non rédhibitoire l'absence d'exposé et de présentation de possibles sites alternatifs.

Le dossier décrit l'ensemble des opérations nécessaires à la mise en place et au démantèlement de l'installation (dépollution, déconstruction de bâtiments et d'infrastructure, fondations et pose des modules photovoltaïques, raccordement, recyclage...) ainsi que les échéanciers prévisibles. Ces éléments permettent une bonne compréhension du fonctionnement de la centrale sur l'ensemble de son existence. Un bilan carbone est également réalisé sur la totalité du cycle de vie de l'installation mais n'inclut pas la phase de déconstruction préalable. L'Autorité environnementale signale la présence de plusieurs résultats non cohérents entre les pages 16, 96 et 104 concernant ce bilan des gaz à effet de serre. Compte tenu d'une différence de l'ordre d'un facteur 10 entre les valeurs, l'Autorité environnementale recommande une homogénéisation afin de clarifier la lecture de l'étude d'impact.

Pour les potentialités de raccordement, l'étude signale la présence du poste de Châteaudun à 1,8 kilomètre au nord et disposant d'une capacité suffisante. Elle précise que le choix définitif du poste et les opérations de raccordement seront réalisés par ERDF. Toutefois, l'étude aurait pu au minimum présenter le panel de procédés de raccordement envisageables (tranchées, aérien, etc.) ainsi que les méthodes de travaux et les éventuelles contraintes pouvant d'ores et déjà être anticipées.

#### III-2 : Description de l'état initial

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des thématiques environnementales.

##### *Pollution des sols et risques technologiques*

L'étude signale de manière pertinente le risque de pollution pyrotechnique sur l'ensemble du site. Les opérations de diagnostic et de dépollution ayant vocation à être réalisées par l'Armée, l'étude d'impact ne peut renseigner quant à leur nature et à leur importance. L'Autorité environnementale prend acte du fait que le site doit être transféré aux collectivités après avoir été dépollué sur 50 centimètres de profondeur, et localement sur 80 centimètres pour l'enfouissement des câbles électriques. Elle ne peut néanmoins se prononcer sur cette phase du projet en l'absence d'informations.

L'étude d'impact signale également la possibilité que soit construit par un autre maître d'ouvrage un entrepôt de stockage de matériel de pyrotechnie récréative sur la parcelle mitoyenne.

#### Autres enjeux

L'état initial des autres enjeux est globalement traité de manière adaptée et proportionnée à la localisation et à l'ampleur du projet.

L'état initial de la bio-diversité apparaît de bonne qualité : il repose sur trois campagnes de relevés sur sites conduites pour la plupart à des périodes propices et fait l'objet de restitutions cartographiques précises. L'ensemble de l'étude « Nature » est consultable en annexe.

L'état initial du paysage apparaît très pauvre dans le corps de l'étude d'impact mais est complété par de nombreuses planches photographiques situées d'une part après les annexes et d'autre part dans le dossier de permis de construire. Ces planches attestent par de nombreux points de vue, détaillés et localisés, qu'une couverture boisée ou des bâtiments limitent la perception du site en horizon lointain et intermédiaire.

L'étude d'impact fait néanmoins assez peu état de la présence d'un aérodrome à l'est, si ce n'est au travers de l'existence de servitudes radioélectriques imposées par des activités aériennes. Compte tenu de la très complète étude de réverbération jointe au dossier pour démontrer l'absence de risques de perturbation sur l'activité de l'aérodrome, la présence de ce dernier aurait pu être davantage mise en lumière.

### III-3 : Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs importants et si possible, y remédier

#### Propos liminaire : Phase de déconstruction des bâtiments et infrastructures

L'étude d'impact n'intègre pas à l'évaluation des effets du projet la phase préalable de déconstruction des bâtiments et infrastructures. Le maître d'ouvrage justifie cette position en page 11 de l'annexe 8, en estimant que ces déconstructions, bien que liées directement au projet, ne nécessitent aucune procédure d'autorisation spécifique. L'Autorité environnementale rappelle que le contenu d'une étude d'impact, dès lors que celle-ci est requise, est indépendant de la nature des procédures d'autorisation qui l'ont justifiée et doit porter sur l'ensemble des opérations liées au projet.

L'absence d'évaluation des impacts de cette phase (qui plus est conduite par le maître d'ouvrage lui-même et non par l'Armée) apparaît d'autant plus dommageable que les volumes en question semblent importants : 12 000 m<sup>2</sup> de bâtiments, 2.6 km de routes, 5.6 km de voies ferrées. Il n'est donc pas à exclure que cette phase génère des effets ou nuisances supérieurs à ceux de l'installation du parc lui-même, et s'avère donc dimensionnante des impacts de la phase travaux. En l'absence de précisions, l'Autorité environnementale se prononcera sur le reste des éléments, mais souligne le caractère préjudiciable de cette omission assumée.

#### Pollution des sols et risques technologiques

L'étude d'impact intègre la dépollution du sol sur 50 centimètres, et en déduit un ensemble de dispositions de construction adaptées telles que des fondations par longrine béton pour limiter les profondeurs d'affouillements. Par ailleurs, les supports métalliques subiront un traitement anticorrosion pour limiter l'entraînement de métaux dans le sol et les transformateurs et onduleurs seront situés sur des bacs de rétentions étanches pour éviter les risques de pollution.

L'étude d'impact étudie par ailleurs les interactions du projet avec celui de l'entrepôt pyrotechnique. Elle annonce leur compatibilité en phase d'exploitation du fait de l'absence de personnel à demeure sur le parc photovoltaïque. Les phases de construction / déconstruction ou de maintenances exceptionnelles de la centrale pourraient néanmoins n'être compatibles avec l'activité de l'entrepôt que sous réserve d'un accord temporaire avec l'exploitant de ce dernier. En l'absence de certitude sur la faisabilité de cet accord ou son contenu, l'étude d'impact aurait mérité d'indiquer brièvement les contraintes imposées aux opérations en l'absence de cet accord.

#### Autres enjeux

L'étude d'impact signale l'éloignement de plusieurs kilomètres des sites Natura 2000 les plus proches, ainsi que l'absence d'habitat naturel ou d'espèce d'intérêt européen sur l'emprise (à l'exception de l'Oedicnème criard, faisant l'objet de mesures d'accompagnement adaptées). Elle ne se prononce toutefois pas explicitement sur l'existence ou l'absence d'incidences sur l'état de conservation du réseau Natura 2000. Nonobstant, elle démontre convenablement la faiblesse des impacts du projet sur la biodiversité en général.

Pour ce qui touche aux impacts sur le paysage, l'étude stipule que le site sera à peine visible en vision lointaine et intermédiaire. Il est toutefois difficile, sur la base d'un unique montage photographique depuis l'intérieur du site, d'apprécier les impacts du projet en vision proche et l'efficacité des mesures d'accompagnement prévues. En effet, il n'est pas évident que les haies bocagères de 2,5 mètres de haut que le pétitionnaire se propose d'entretenir masquent efficacement des panneaux photovoltaïques de 3,5 mètres de hauteur. L'Autorité environnementale juge à ce titre très discutable le schéma de la page 117 représentant une haie couvrant des capteurs photovoltaïques d'une hauteur de 2,3 mètres. Le pétitionnaire reconnaît d'ailleurs lui-même en page 14 de l'annexe 8 que ce schéma n'a que valeur d'exemple : l'étude d'impact aurait dû être précisée en ce sens.

### **IV - Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet :**

#### IV-1 : Phase de déconstruction

Comme évoqué au chapitre III-3 du présent avis, le dossier n'évalue pas les conséquences de la phase de déconstruction, préalable à l'implantation de la centrale. L'Autorité environnementale ne peut donc se prononcer sur le caractère satisfaisant de la prise en compte de l'environnement lors de cette étape.

#### IV-2 : Gestion des phases de travaux

Les phases de travaux, hors déconstruction, feront l'objet des mesures usuelles visant à protéger l'environnement (limitation des risques de pollutions, engins réglementaires, mesures de sécurité...). Ces mesures paraissent adaptées pour réduire les nuisances et les effets du chantier sur l'environnement. Les travaux seront réalisés en dehors des périodes de nidification afin de limiter les perturbations générées sur l'Oedicnème criard, espèce d'oiseau protégée au niveau communautaire.

#### IV-3 : Démantèlement du site et traitement des déchets

L'étude d'impact explicite le protocole prévu pour le démantèlement du parc à l'issue d'une période d'exploitation d'au moins 20 ans. L'ensemble des composants sera démonté et adressé à des filières de traitement appropriées, que l'étude d'impact précise.

Des préconisations sur la gestion des déchets en phase d'installation et de démantèlement sont également mentionnées.

#### IV-4 : Consommation d'espace

Le projet vise à requalifier une friche militaire et ne consomme à ce titre aucun espace agricole ou naturel. Le projet intègre donc de manière très satisfaisante les objectifs de limitation de la consommation d'espace, en valorisant un espace abandonné sans générer de conséquences foncières pour les milieux environnants.

#### **V - Résumé non technique et analyse des méthodes :**

Le résumé non technique reprend l'essentiel des informations littérales nécessaires à la compréhension du projet et de ses impacts sur l'environnement. Toutefois, l'absence totale de plans ou d'illustrations ne permet pas de visualiser efficacement la localisation ni l'agencement de l'installation. Le résumé ne peut donc être considéré comme autonome et impose une prise de connaissance de l'étude d'impact elle-même ou d'autres pièces de la demande de permis de construire, pour bien cerner le projet.

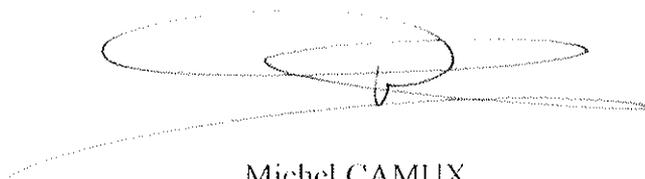
#### **VI - Conclusion :**

L'absence d'évaluation de la phase de déconstruction des bâtiments et infrastructures, pourtant directement liée au projet et réalisée par le maître d'ouvrage, constitue une lacune regrettable. L'Autorité environnementale ne peut donc pas se prononcer sur l'analyse de la totalité des impacts et de la prise en compte de l'environnement par le projet.

Sur les autres aspects, le projet prend globalement bien en compte l'environnement en permettant la requalification d'une friche militaire et la production d'énergie photovoltaïque sans consommation d'espace agricole ou naturel.

Sur le fond, l'étude d'impact est globalement de qualité. Les enjeux présents sont d'une manière générale traités de façon appropriée et proportionnée, même si des compléments ponctuels (sur le paysage et la visibilité proche par exemple) auraient affermi l'analyse.

Sur la forme, l'étude d'impact est desservie par les choix d'organisation effectués, qui en rendent la lecture assez fastidieuse (renvoi en bloc de la plupart des cartographies et illustrations après les annexes, absence de rappel ou de lien vers des informations présentes uniquement dans la demande de permis de construire ...). L'ensemble des éléments nécessaires est néanmoins présent, même si ces derniers ne sont pas rencontrés au fil de la lecture de l'étude d'impact.



Michel CAMUX

## Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et l'importance de ceux-ci vis à vis du projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale :

	Enjeu* pour le territoire	Enjeu ** vis à vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	E	+	Flore assez diversifiée comportant localement des espèces rares, mais pas d'espèce protégée. Faune moyennement diversifiée. Une espèce d'oiseau protégée au niveau communautaire a été recensée (Oedicnème criard).
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	L	+	Emprise éloignée de plus d'un kilomètre de l'ensemble des sites Natura 2000 ou ZNIEFF les plus proches. L'emprise ne comporte aucun milieu d'intérêt communautaire, mais comprend localement deux zones humides à proximité de mares.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	E	0	Le site est aujourd'hui enclavé au sein d'emprises agricoles cultivées. Il ne joue donc pas de rôle de connectivité.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité Prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	E	+	Nappe souterraine protégée par une couche d'argile imperméable. Absence de cours d'eau de surface mais, de ce fait, absence d'exutoire aux eaux pluviales.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	E	0	Le site se situe en dehors de tout périmètre de captage d'eau potable.
Energies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO2)	E	+	Le projet vise à construire une installation de production d'énergie renouvelable d'origine photovoltaïque.
Sols (pollutions)	E	+++	La zone de projet est un ancien site de stockage militaire ayant subi des bombardements. Le risque pyrotechnique est donc important.
Air (pollutions)	E	0	En phase de fonctionnement, le projet n'est pas susceptible de générer des impacts sur la qualité de l'air. Quelques nuisances sont possibles en phase chantier mais les mesures proposées sont adaptées pour les réduire.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...) et technologiques	E	++	Le site de projet se situe en dehors des périmètres de risques naturels identifiés. La problématique de retrait / gonflement des argiles n'est pas explicitement étudiée. Un projet d'entrepôt pyrotechnique est envisagé sur l'emprise mitoyenne du parc.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	E	+	Le projet ne générera que quelques résidus de fauche en phase de fonctionnement. La gestion des déchets et du recyclage en phase d'installation du parc apparaît proportionnée aux enjeux. L'impact de la phase de déconstruction préalable (bâtiment, route, voies ferrées) est en revanche peu abordé.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	E	+	Le projet permet de revaloriser une ancienne friche militaire sans consommation d'espace naturel ou agricole.
Patrimoine architectural, historique	E	0	Le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de monument historique ou de site classé ou inscrit. Il n'existe pas de visibilité réciproque.

### \* Etendue du territoire impacté

E : ensemble du territoire,  
L : localement,  
NC : non concerné,  
ABS : absence d'informations

### \*\* Hiérarchisation des enjeux

+++ : très fort,  
++ : fort,  
+ : présent mais faible,  
0 : pas concerné



	Enjeu* pour le territoire	Enjeu ** vis à vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Paysages	E	+	Site relativement isolé de son environnement du point de vue visuel. Des riverains sont toutefois situés assez proche du site. L'argumentation de la faiblesse des impacts est parfois un peu ambiguë.
Odeurs	E	0	Le projet n'est pas susceptible de générer des impacts particuliers en terme d'odeurs.
Emissions lumineuses	E	+	Le projet est susceptible de générer des réflexions lumineuses pouvant interférer avec le fonctionnement de l'aérodrome de Châteaudun. Une étude spécifique démontre que ces perturbations lumineuses restent en deçà des seuils définis par les autorités.
Trafic routier	E	0	A l'exception des phases travaux, le projet ne génère pas de trafic supplémentaire. Le réseau de voiries entourant le site permet une desserte d'approvisionnement sans requérir d'aménagements spécifiques. L'impact de la phase de déconstruction (bâtiment, route, voies ferrées) sur la génération de trafic poids-lourds n'est en revanche pas évalué.
Sécurité et salubrité publique	E	+	Le site sera clôturé et protégé contre les intrusions.
Santé	E	0	Le projet n'est pas susceptible d'engendrer des impacts sur la santé.
Bruit	E	+	Le projet ne génère pas d'impact significatif en phase d'exploitation. Quelques nuisances sont à prévoir en phase d'installation / démantèlement. Les mesures d'organisation prévue permettront de les limiter. L'impact de la phase de déconstruction (bâtiment, route, voies ferrées) n'est en revanche pas évalué.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	E	+	Le site est soumis à des servitudes radioélectriques et de dégagement liées à la proximité de l'aérodrome de Châteaudun.

**\* Etendue du territoire impacté**

E : ensemble du territoire,  
L : localement,  
NC : non concerné,  
ABS : absence d'informations

**\*\* Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort,  
++ : fort,  
+ : présent mais faible,  
0 : pas concerné

