



PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Le Préfet,

Orléans, le 26 JUIN 2017

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
Construction de deux centrales photovoltaïques au sol
à La Chapelle-Saint-Ursin (18)
Demandes de permis de construire n° 01805016B0054 et 01805016B0055

I. Contexte et présentation du projet

La « SARL SOLAIRE 10 » filiale de SAS « Générale du Solaire » souhaite implanter deux unités de production photovoltaïque à la Chapelle-Saint-Ursin, à 2 km au sud-ouest du centre-bourg, au lieu dit « les Laburets » entre les zones industrielles des Chaumes et des orchidées, la zone d'aménagement concertée de « César » et la réserve naturelle des Chaumes du Verniller. L'une des unités est implantée sur un terrain agricole d'environ 13 ha, l'autre sur une friche industrielle, au sol décapé, de 7 ha environ. L'implantation de 6,8 ha de surfaces efficaces de panneaux solaires permettra de développer une puissance crête de 11MWc. La production annuelle projetée est de l'ordre de 15 000 MWh. Les installations du parc comprennent également 8 postes de transformation et deux postes de livraison.

Le projet de centrale solaire relève du régime prévu à l'article R.122-2 du code de l'environnement et doit, à ce titre, faire l'objet d'une évaluation environnementale.

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis, qui est mis à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Le présent avis est rendu sur la base des dossiers de demandes de permis de construire relatif au projet, réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact qu'ils comportent.

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. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis. De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts s'articulent autour de :

- la biodiversité en raison de la proximité d'une réserve nationale ;
- les risques industriels ;
- la consommation d'espace.

III. Qualité de l'étude d'impact

Description du projet

Le projet est correctement décrit. Les panneaux seront assemblés en tables montées sur traqueur¹ solaire pour former une surface captante de 6,8 ha. Les fondations envisagées seront réalisées sur pieux battus ou coulés dans le béton à 1,5 m de profondeur. Huit postes de transformation répartis dans la zone centrale du parc convertiront le courant continu produit. Deux postes de livraison en béton seront implantés sur le site du parc. Les raccordements entre les différents éléments du parc seront réalisés en tranchées de 70 à 90 cm de profondeur. Le dossier évoque un raccordement possible des postes de livraison au poste source d'ERDF situé à 300 m au nord-est du site.

Description de l'état initial

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. La définition des aires d'études pour chaque thématique et les raisons de leur choix sont explicitées de manière attentive en préambule à l'état initial.

La biodiversité

L'état initial du projet, de qualité inégale, s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés à une période favorable (printemps) pour la flore, les habitats et les insectes. Concernant les oiseaux, les reptiles, les amphibiens et les mammifères, celui-ci se base uniquement sur des données bibliographiques relatives au projet de réserve naturelle nationale des « Chaumes du Verniller ».

L'étude d'impact recense correctement les sites de biodiversité remarquable aux alentours du projet. Il y est bien mentionné que la réserve nationale « Chaumes du Verniller », le site Natura 2000 « coteaux, bois et marais calcaires de la Champagne berrichonne » et la ZNIEFF « Pelouses des Chaumes du Verniller » jouxtent sur 3 cotés le terrain d'assiette du projet.

Les bordures de parcelles abritent des habitats d'intérêt écologique modéré avec des plantes messicoles², et des pelouses calcicoles³ lilliputiennes. Sur ces deux formations végétales, l'étude a tendance à surestimer les enjeux, qui restent modérés au regard des cortèges floristiques appauvris du site. La présence d'une orchidée protégée⁴ est mentionnée. Sa localisation aurait gagné à être cartographiée. Des zones humides résultant d'affouillements ponctuels ont été identifiées d'après leur végétation. Toutefois, il aurait été bienvenu de préciser les fonctionnalités de ces zones, en l'occurrence faibles à nulles, tant sur la biodiversité (espèces banales) que sur les aspects hydrauliques ou biogéochimiques. Les enjeux pour ces zones humides issues d'affouillements ponctuels de sols sont ainsi très limités.

Concernant la faune, les espèces d'insectes observées sont toutes relativement communes localement, exceptées trois espèces classées comme "quasi-menacées" sur la liste rouge

- 1 Les traqueurs solaires sont des dispositifs permettant d'orienter les panneaux solaires face au soleil et de suivre sa course dans le but de maximiser la production d'électricité.
- 2 Les plantes messicoles ont pour caractéristique commune d'être préférentiellement inféodées aux cultures qu'elles accompagnent.
- 3 Les plantes calcicoles prospèrent sur des sols riches en carbonates tels les sols calcaires.
- 4 Il s'agit de l'Orchis pyramidal *Anacamptis pyramidalis*.

régionale. Là encore, les enjeux ont tendance à être surestimés, la présence des espèces plus patrimoniales étant surtout due à l'environnement périphérique très riche (réserve naturelle).

Les risques industriels

L'état initial rapporte, correctement, que la totalité du terrain d'assiette du projet est couverte par les zones de danger du plan de prévision des risques technologiques (PPRT) « NEXTER Munitions et MBDA France – ROXEL » approuvé le 11 octobre 2010. Il est précisé que les parcelles concernées par le projet sont affectées par des servitudes pyrotechniques liées aux activités militaires des entreprises voisines NEXTER Munitions et MBDA France – ROXEL, respectivement situées à 150 et 350 m de distance. Elles relèvent des zones d'autorisation du PPRT sous condition : zones⁵ B, Bℓ et b. L'étude prend également en compte la présence de l'entreprise VIA logistique (produits phytosanitaires potentiellement dangereux) située à 800 m à l'est du site.

L'état initial présente bien les effets de surpression et/ou thermiques et/ou de projection afférents à chacune des zones. Il précise, correctement, les servitudes pyrotechniques auxquelles sont soumises les parcelles concernées par le projet. Il rappelle les principales dispositions du règlement du PPRT sur ces zones et retient, à juste titre, « que les installations sans personnel destinées à la production d'énergie renouvelable telles que les installations photovoltaïques sont explicitement autorisées dans les zones soumises au PPRT, sous réserve de démontrer que les éléments qui composent l'installation sont conformes aux règles du PPRT ».

Il mentionne la nature des composants des cellules des panneaux solaires qui seront réalisés en tellurure de cadmium (CdTe). Il aurait pu être rappelé la toxicité particulière de cet élément.

La canalisation de gaz Marmagne – Saint-Florent-sur-Cher, qui est située à proximité du site du projet aurait mérité d'être signalée dans l'état initial. Toutefois, le site d'étude du projet se situe en dehors des zones d'effets générées par les phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur ces canalisations de transport.

L'étude évoque le passé historique du secteur qui a été dédié à partir du milieu du XIXe à l'extraction de minerai de fer. Elle précise utilement que le risque minier (cavité) peut être présent (effondrement constaté en bordure d'une des parcelles du projet).

La consommation spatiale

Le dossier rapporte que l'emprise du projet couvre, sur 4 parcelles contiguës, 20 ha dont 12,7 ha cultivés jusqu'en fin 2016 (fin de contrat d'occupation), le reste est d'après l'étude « sans valeur agricole », la couche arable ayant été extraite. Les 3 parcelles en céréales (ZD 1, 2 et 3) sont de valeur agronomique moyenne, elles appartiennent à 3 propriétaires différents et sont cultivées par une seule exploitation. Les parcelles sont classées au PLU en zone à urbaniser et réservée aux activités artisanales, industrielles ou de service, argumentaire évoqué pour justifier l'implantation du projet.

5 La zone B est une zone soumise à des effets de surpression d'aléas moyen plus, moyen et faible (Surp M+, Surp M et Surp Fai) et à un aléa moyen de projection (Pro2). Les projets nouveaux ainsi que les projets sur les constructions et activités existantes sont autorisés à titre exceptionnel et sous réserve du respect de prescriptions. La zone Bℓ est une zone soumise à un effet de surpression d'aléa faible (Surp Fai) et un effet de projection d'aléa moyen (Pro2). Les projets nouveaux sont autorisés de façon très limitative et sous réserve du respect de prescriptions. La zone b est une zone soumise à un effet de surpression d'aléa faible (Surp Fai). Les projets nouveaux ainsi que les projets sur les constructions et activités existantes sont autorisés sous réserve du respect de certaines prescriptions.

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

La biodiversité

L'étude d'impact annonce la destruction du couvert végétal sur l'aire d'implantation de la centrale et de sa clôture, un décapage partiel des sols, la réalisation de pistes d'accès ainsi que le creusement de tranchées pour les raccordements électriques. Du fait du faible intérêt global des milieux touchés (ancienne culture de blé, friches), l'étude avance, à juste titre, que les impacts du projet seront réduits tant en termes de destruction d'habitats que de milieux de vie des espèces.

Il est fait état de la destruction des bordures de champ à plantes messicoles et d'une partie des zones humides identifiées (1 836 m²) mais qui sera compensée par la reconstitution de milieux similaires dans les délaissés de l'emprise clôturée. Concernant ces mesures compensatoires, il aurait été utile de préciser les modes opératoires de création et de gestion ultérieure des milieux (notamment pour les zones messicoles). De même, rien n'est précisé sur le type de zones humides à créer. Il serait utile à cette occasion de préciser ce que la recréation à l'identique, s'il elle s'avère possible, apporterait comme amélioration par rapport aux zones détruites.

Enfin, le dossier prévoit que les inter-rangées des panneaux photovoltaïques seront ensemencées en flore prairiale d'affinité calcicole, riche en Brome érigé et Avoine élevée, en proscrivant l'Ivraie vivace. Ces zones seront fauchées régulièrement, mais les modalités ne sont pas précisées car reportées à une concertation avec les gestionnaires de la réserve naturelle.

L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut de manière argumentée à l'absence d'effet notable résiduel du projet sur l'état de conservation des sites Natura 2000 les plus proches (situées en bordure immédiate, sur le même périmètre que la réserve).

Les risques industriels

Le règlement du PPRT (chap. VII) relatif aux « Dispositions constructives applicables à l'ensemble des zones pour les projets nouveaux » impose que « *l'ensemble d'une construction et les éléments qui la constituent (notamment les charpentes, couvertures, façades, menuiseries, vitrages ...)* résistent aux effets auxquels ils sont exposés. Ces effets, ainsi que leurs niveaux d'intensité, sont précisés dans le zonage d'intensité joint au présent règlement ». Dans les zones B et B₁ du PPRT concernant le projet de la société « Générale du Solaire », les constructions sont exposées essentiellement à des effets de surpression et de projection. Dans la zone b, elles ne sont soumises qu'à des effets de surpression. Le règlement précise que « *la construction résiste à la surpression instantanée à laquelle elle est exposée* » et « *la construction résiste aux projections d'énergie auxquelles elle est exposée* ».

L'étude préalable de conformité du projet au PPRT, fournie dans les demandes de permis de construire, analyse l'implantation des installations de la centrale photovoltaïque, leur tenue aux effets de surpression et de projection, et les conséquences de ces effets.

L'étude fait ressortir, qu'à ce stade du projet, il subsiste des incertitudes (inclinaison et orientation des surfaces des panneaux, comportement des panneaux en vol après arrachement), et de ce fait le bureau d'étude est amené à introduire des hypothèses pour lui permettre de mener l'analyse. En particulier :

- sur le comportement des sols ; le bureau d'étude préconise, à juste escient que des études géotechniques approfondies soient menées pour définir quelles sont les

- fondations adéquates pour la préservation des installations ;
- il est considéré que les pieux d'ancrage auront un diamètre d'au moins 25 cm ;
 - les fondations sont essentiellement mobilisées par frottement (contrainte de cisaillement) entre le fût du pieu et le sol et seule la couche d'argile est sollicitée ;
 - pour les modules couche-mince à trois panneaux, l'absence d'informations précises sur la résistance de la couche adhésive de silicone entre le rail et le verre du module amène le bureau d'études à considérer que ce type d'adhésion présente un risque d'arrachement à l'onde de surpression dès 20 mbar ;
 - les postes de transformation devront résister à une onde de surpression de 50 mbar (or l'un des postes au sud-ouest de la future centrale est en limite de zone d'aléa 140 mbar).

De manière générale, que ce soit pour les hypothèses portant sur la tenue des fondations et des fixations, sur les caractéristiques mécaniques des matériaux, sur l'utilisation d'une modélisation balistique portant sur les projections, etc., le bureau d'étude aurait dû fournir les données constructeurs, rappeler sur quelles études techniques il s'appuyait, vérifier que ces études sont reconnues et toujours d'actualité, mais aussi justifier qu'elles sont applicables au cas de figure étudié (notamment pour les hypothèses de modélisation), afin que les effets sur les structures ne soient pas minimisés, ce qui n'est pas le cas dans le dossier présenté.

Par conséquent, l'étude préalable devra être complétée pour lever les incertitudes sur la conception du projet et apporter les justifications attendues sur la méthode employée afin de permettre de s'assurer que les hypothèses avancées correspondront au projet retenu.

Par ailleurs, on peut souligner que l'étude met en évidence que :

- le scénario le plus probable de détérioration de structure est l'arrachement partiel ou complet des panneaux de leurs fixations aux rails ;
- les modules deviennent des « missiles secondaires », et un calcul de distance de projection est mené ;
- les modules vont se trouver sévèrement détériorés (explosion de la surface en verre) en zone de surpression inférieure à 50 mbar ;
- les projections de fragments provenant d'un accident sur les sites pyrotechniques engendrent des dégâts localisés des éléments de la centrale photovoltaïque.

Il en ressort donc que l'étude ne démontre pas que « les installations résistent aux effets auxquels elles sont exposées » (surpression instantanée et énergie de projection) comme demandé dans le règlement du PPRT, c'est même le contraire. Elle s'attache néanmoins à démontrer que les conséquences des effets sur les installations (destruction ou dégradation) restent acceptables à l'extérieur du site du projet.

Aussi, au regard des dispositions constructives retenues et de l'étude produite par le porteur, les installations projetées par la société « Générale du Solaire » ne présentent pas de résistance intrinsèque aux effets de surpression et de projection engendrés en cas d'accident sur ces établissements pyrotechniques, et de ce fait ne répondent pas aux exigences du règlement du PPRT.

Par ailleurs, l'étude produite par le porteur tend à démontrer une aggravation du risque du fait des effets de projection en cas de détérioration des modules. C'est également le cas lorsqu'elle évoque le risque de pollution de l'environnement dans le cas de passage d'une onde de surpression, qui en détruisant le vitrage des modules et en entraînant la perte de l'encapsulation, disperserait alentours le tellure de cadmium qui compose les cellules photovoltaïques.

La consommation spatiale

Le dossier indique que le projet va engendrer une modification du parcellaire, la totalité du foncier étant en cours d'acquisition par la société « Générale du Solaire ». Le dossier justifie l'implantation du projet en développant un argumentaire sur l'intérêt limité du maintien de l'agriculture pour l'exploitant, (éloignement du siège, rendements agricoles moyens, vocation des parcelles riveraines) et en s'appuyant sur le classement des terrains au PLU. Un choix alternatif à l'installation du projet sur des terres agricoles aurait pu être étudié et les incidences de l'arrêt de l'exploitation de ces terres, notamment pour l'exploitant, auraient mérité d'être analysées. De fait, la perte de 13 ha représente 12,5 % de la surface exploitée par l'EARL de la Pinaudière, soit une soustraction importante susceptible de compromettre l'équilibre économique de l'exploitation.

Par ailleurs, l'autorité environnementale informe que dans le département du Cher, une charte « agriculture, territoire et urbanisme » signée par les représentants des collectivités territoriales a été mise en place. Elle a pour objectif de limiter la consommation de terres agricoles dans les projets de développement du territoire. Elle comporte un volet spécifique consacré aux installations solaires au sol de production d'énergie. Elle établit les principes d'implantation des parcs solaires dans le département et prévoit en particulier :

« L'installation de centrales photovoltaïques au sol ne pourrait s'envisager que sur des terrains non exploités par l'agriculture depuis au moins 10 ans. En particulier, les terrains ayant été concernés dans une période récente par des aides ou des engagements contractuels liés à des aides en faveur de l'agriculture sont à exclure pour l'installation de centrales photovoltaïques au sol ».

Le dossier aurait mérité de prendre en compte cette charte qui présente les principes généraux d'accueil de ces installations et liste le type de terrains susceptibles de les accueillir (carrières, décharges, friches industrielles ou commerciales...).

IV. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

La prise en compte de l'environnement par le projet est globalement satisfaisante.

Phase chantier

Le dossier fait état d'une durée approximative des travaux de 10 mois, la date de début des travaux étant inconnue pour l'heure. Les dérangements de la faune en phase travaux ne sont pas abordés dans le dossier et mériteraient d'être pris en considération. A cet égard, les périodes de sensibilité pour la faune doivent être définies.

Insertion du projet dans son environnement

L'étude a globalement identifié les enjeux paysagers au regard du projet présenté et de son lieu d'implantation. Toutefois, l'étude d'impact ne relève pas l'inscription de la cathédrale de Bourges au patrimoine mondial par l'UNESCO, située à moins de 8 km du projet. Cependant, compte tenu de la nature du projet au sol, du contexte industriel du secteur, des boisements au nord et à l'est du site, l'impact paysager vis-à-vis de la cathédrale de Bourges paraît négligeable, cela aurait mérité d'être mentionné.

Le projet compte une emprise d'environ 20 ha, qui exclut notamment les lambeaux de pelouses calcicoles existants, qui seront délimités en phase chantier pour éviter leur destruction. Bien que cela aurait gagné à figurer clairement, aucun accès aux futurs aménagements ne passe

dans ou à proximité de la réserve naturelle. Aucun corridor écologique ne sera coupé par le projet, ce qui est adapté.

Le dossier indique un entretien du site par tonte et débroussaillage ou gestion pastorale sans usage de produits phytosanitaires, ce qui est pertinent compte-tenu des habitats patrimoniaux adjacents. Toutefois, les fréquences d'intervention ne sont pas mentionnées et restent à définir.

Le parc sera mis en défens avec une clôture de 2,5 m de hauteur anti-franchissement et un portail d'entrée sécurisé. Cependant, aucun accompagnement végétal de la clôture n'est prévu. L'autorité environnementale recommande qu'un écran de plantations arborées et arbustives de la flore locale soit constitué, et ce, tout particulièrement sur les limites du parc bordant la réserve naturelle nationale des « Chaumes du Verniller » (à l'est, au sud et à l'ouest de la zone de projet).

L'étude d'impact précise, correctement, le classement et la destination au plan local d'urbanisme de la Chapelle-Saint-Ursin, approuvé le 23 novembre 2006, des parcelles concernées par le projet. Elle mentionne, à juste titre, la compatibilité du projet avec les dispositions applicables sur les secteurs concernés.

Gestion des déchets et démantèlement du site (le cas échéant)

Le dossier rapporte qu'en fin d'exploitation les modules solaires seront soit réutilisés soit feront l'objet d'un recyclage complet. Il précise correctement la spécificité et les risques du recyclage des cellules en tellure de cadmium en précisant que First Solar, le fabricant de modules a mis en place un système de reprise et de recyclage des panneaux. Toutefois selon les références disponibles, il semblerait que ce recyclage soit partiel, que les processus de recyclage de ce produit est énergivore et nécessite des précautions ad hoc.

V. Résumé non technique

L'étude d'impact comporte un résumé non technique qui est adéquat et clair. Il décrit correctement le projet, ses enjeux, et les impacts du projet sur l'environnement. Il est mentionné que les caractéristiques des installations du projet respectent en tout point les dispositions du PPRT, ce qui est inexact. Les mesures d'atténuation et de compensation des impacts relatifs à la biodiversité sont correctement rapportées

VI. Conclusion

Malgré un dossier de qualité inégale, l'étude d'impact est dans l'ensemble proportionnée aux enjeux du site qui sont relativement faibles, hormis sur la question des risques industriels où le dossier ne permet pas de démontrer que le projet répond aux exigences du règlement du PPRT et donc ne permet pas de s'assurer qu'il prend correctement en compte les risques liés.

L'autorité environnementale recommande donc d'étayer cette partie de façon conséquente et d'être plus précis sur les mesures de gestion des compensations des zones humides et messicoles.

Pour le préfet de région
et par délégation

~~le secrétaire général pour les affaires régionales~~

Claude FLEUTIAUX

Annexe : Identification des enjeux environnementaux

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

	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)	L	+++	Cf. corps du texte.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	L	+++	Cf. corps du texte.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	E	++	Cf. corps du texte.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	L	++	Le dossier prévoit en terme de consommation a minima un lavage/an des panneaux solaires sans préciser quels étaient les besoins en la matière. L'étude rapporte la proximité de 3 forages pour les entreprises voisines, l'un à des fins industrielles pour Nexter Munitions les autres sont destinés à assurer la protection incendie de l'entreprise voisine MDBA. Elle mentionne l'absence d'écoulement superficiel sur le site du projet comme en périphérie. Elle mentionne le ruisseau de la Margelle, d'état médiocre, qui s'écoule à 400 m au sud du projet. L'étude d'impact indique correctement que la ressource en eau de territoire chapellois est vulnérable avec un classement : - en zone sensible à l'eutrophisation pour les paramètres nitrate et phosphore, ce qui signifie que les rejets de phosphore et d'azote doivent être réduits ; - en zone vulnérable aux nitrates en raison de la vulnérabilité des eaux qui sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole. Le dossier rappelle l'inclusion du territoire chapellois dans le périmètre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux « Cher amont » adopté le 24 juin 2015 et précise à juste escient les obligations relatives à la présence de zones humides.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	E	+	Le dossier précise que les captages d'eau potable les plus proches sont distants de plus de 8 km du site du projet. Il fait correctement état du classement du territoire de la commune de La Chapelle-Saint-Ursin en zone de répartition des eaux en raison de prélèvements qui excèdent les capacités de la ressource.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	E	+++	La production du parc représente l'équivalent des besoins énergétiques de 5 079 foyers.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) voire adaptation au dit changement	E	+++	Le dossier précise que la centrale permettra d'éviter le rejet de 1600 t de CO ₂ /an en comparaison des sources carbonées de production énergétique.
Sols (pollutions)	L	+	Le dossier précise correctement l'absence d'enjeu sur les terrains où le projet est prévu.
Air (pollutions)	L	+	Le dossier prend bien en compte la pollution de l'air. Il précise que le chantier générera, temporairement, des émissions atmosphériques liées au gaz d'échappement des engins de chantier et des camions de transport.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...)	L	+	Le dossier fait correctement état de l'existence de galeries et de cavités résultant de l'activité minière et situées au lieu dit « les Chaumes du Verniller ». A priori, selon les informations de la banque de données « Cavités », aucun élément identifié ne se situerait sur le site du projet.
Risques technologiques	L	+++	Cf. corps du texte.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	E	+	La gestion des déchets du projet est correctement envisagée.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	E	+++	Cf. corps du texte.
Patrimoine architectural, historique	L	+	L'étude d'impact rapporte que le monument historique le plus proche est l'église Notre Dame au Subdray distant de 3,8 km du projet, la cathédrale de Bourges étant située à 8 km.

	Enjeu* pour le territoire	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Paysages	E	+	Cf. corps du texte
Odeurs	NC	0	
Émissions lumineuses	L	++	Le dossier fait état d'une réflexion accrue du parc en début de matinée et fin d'après-midi et conclut à l'absence d'éblouissement en l'absence de points dominants, mais sans être convaincant.
Trafic routier	L	+	Les enjeux de circulation routière liés au projet sont correctement appréhendés. Le dossier indique que les incidences du projet en la matière sont essentiellement dues, en phase chantier seulement, à l'acheminement d'engins de chantier et aux rotations périodiques de poids-lourds. Les perturbations du trafic routier liées à l'acheminement des matériaux resteront minimales et les parcours des convois sont bien identifiés.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	L	+	L'étude d'impact décrit correctement les accès au futur parc solaire et les itinéraires possibles des convois de matériel.
Sécurité et salubrité publique	L	+	Les accès au site sont correctement évoqués.
Santé	L	+	L'étude d'impact est satisfaisante et proportionnée aux enjeux de santé des populations.
Bruit	L	+	Le dossier considère correctement les émissions sonores en phase de chantier en précisant que celles-ci seront exclusivement générées en période diurne. En exploitation, les volumes sonores seront limités et quasi-inaudible pour l'environnement immédiat.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	L	+	L'étude d'impact localise correctement les sites archéologiques se trouvant en périphérie du terrain du projet. Elle en précise l'absence sur le lieu du projet. Elle prend bien en compte les servitudes électriques, aéronautiques et radio-électriques qui affectent les parcelles du projet.

*** Étendue du territoire impacté**

E : ensemble du territoire

L : localement

NC : non concerné

ABS : absence d'information

**** Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent mais faible

0 : pas concerné

