



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS-DE-LA-LOIRE

**AVIS DÉLIBÉRÉ DE LA MISSION RÉGIONALE  
D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DES PAYS-DE-LA-LOIRE  
PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE  
SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE  
SAS QUADRAN  
  
COMMUNE DE CHENILLÉ-CHAMPTEUSSÉ (49)**

## **Introduction sur le contexte réglementaire**

Le projet de construction d'une centrale solaire photovoltaïque sur la commune de Chenillé-Champteussé, déposée par la SAS Quadran, est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe).

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Destiné à l'information du public, il doit être porté à sa connaissance.

Conformément aux articles L122-1 V et VI du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.



Photomontage du projet (AEPE Gingko, 2018)

## **1 – Présentation du projet et de son contexte**

La demande concerne l'implantation, sur la commune de Chenillé-Champteussé, à environ 1,5 km au sud-est du village de Champteussé-sur-Baconne et en bordure immédiate du bois de Vernay, d'une centrale solaire photovoltaïque de 2 ha environ de panneaux, représentant une puissance de 3,7 MWc et une production annuelle de 4 300 MWh.

Le projet prend place sur un site de stockage de déchets, encore en activité, appartenant au groupe Suez (et plus précisément à la Société d'Exploitation de la Décharge Angevine ou SEDA). Le site de la SEDA comprend une Installation de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD), une installation de stockage de déchets ménagers et assimilés (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux ou ISDND), comprenant une installation de valorisation du biogaz, et une unité de traitement biologique des sols, toujours en activité (voir schéma ci-après).

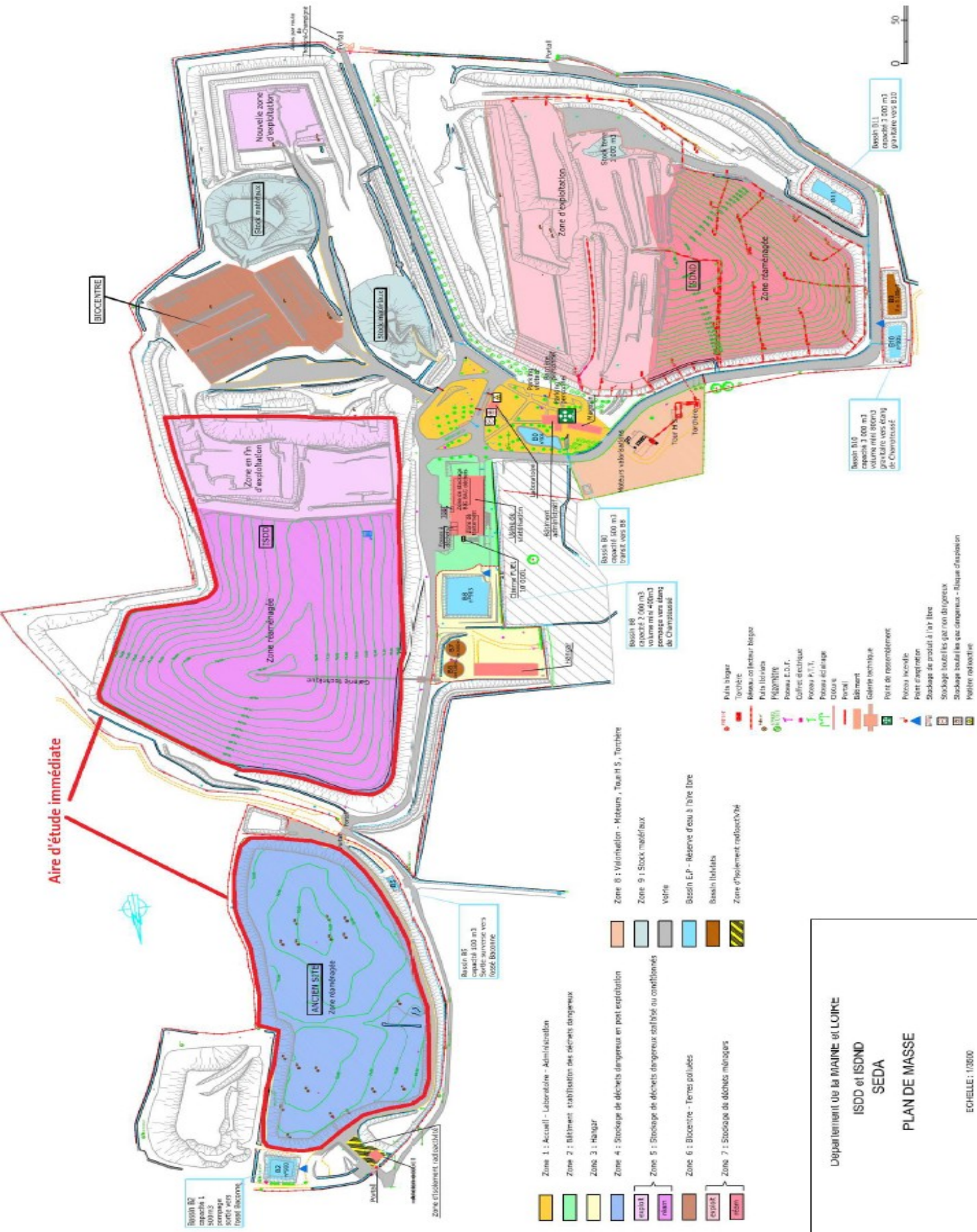
La centrale solaire sera construite sur 2 alvéoles de l'ISDD de 3,8 et 8,5 ha, fermées depuis décembre 2017, réaménagées en prairie avec des buttes d'une dizaine de mètres et comprises dans un site entièrement clôturé. L'habitation la plus proche est située à 200 mètres du site.

Le projet comprend :

- 12 600 panneaux posés sur des ancrages hors-sol de type gabions. L'intégralité des tables et panneaux sera orientée vers le Sud selon une inclinaison de 25° (hauteur moyenne au point haut de 2,2 m et au point bas de 0,8 m).  
Un système de télésurveillance permettra le suivi en temps réel du parc photovoltaïque par les équipes de Quadran.
- 2 locaux techniques de transformation et un poste de livraison (surface totale inférieure à 50 m<sup>2</sup>, hauteur respectivement de 2,5 m et 2,7 m). La possibilité de raccordement au réseau la plus proche est située à 1,3 km.
- 3 700 m<sup>2</sup> de pistes permettant l'accès aux différentes installations du parc (l'accès au site sera possible via les voiries et routes existantes).

Le site de stockage ou encore centre d'enfouissement est classé en Seveso seuil haut / IED (directive relative aux émissions industrielles). Le projet de centrale solaire est soumis à une demande de permis de construire.

Aire d'étude immédiate



Département de la MAIRIE et LOIRE  
**ISDD et ISDN**  
**SEDA**  
**PLAN DE MASSE**  
 ECHELLE : 1/2000  
 DATE DE MISE EN ŒUVRE : 11/02/2017  
 CODE INF. : SEDAMISS00-017\_ISDD/MSJ  
 PLAN ETABL. PAR : S. CHEL

## **2 – Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale**

Le projet s'étend sur les alvéoles réaménagées d'un centre d'enfouissement de déchets dangereux, ayant reçu notamment des déchets légèrement radioactifs.

Les enjeux principaux identifiés par la MRAe

- sont la maîtrise des risques de pollution. En effet le projet ne doit pas :
  - porter atteinte à la pérennité des conditions optimales de stockage des déchets,
  - ni disséminer la pollution du site (exportation / remaniement des sols, accentuation de l'infiltration de l'eau).
- l'insertion paysagère et de préservation de la biodiversité (avifaune en particulier) liée à la présence des haies, des îlots arbustifs et des landes à genêts.

## **3 – Qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement par le projet**

L'étude d'impact propose une description par thématique, bien illustrée et pédagogique de l'état initial de l'environnement, des impacts et des mesures relatives à l'environnement. L'analyse est claire et proportionnée.

Des dispositions d'aménagement sont proposées pour les principaux enjeux identifiés dans l'état initial. Un tableau détaillé, avec un code couleur, et des cartes synthétisent l'ensemble des enjeux liés au projet et les dispositions d'aménagement associées.

De même, l'étude des incidences est reprise dans un tableau de synthèse reprenant le même code couleur.

Toutefois, les répétitions des enjeux auraient pu être évitées pour davantage de concision, au niveau de la partie IV en particulier et l'étude devrait parler d'engagements clairs du maître d'ouvrage et non de « recommandations ».

### **3.1 – État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet**

Le site est en prairie, avec un sol très remanié lié à son usage d'alvéoles de stockage de déchets dangereux (dont certains légèrement radioactifs) : les déchets ont été déposés, au sein d'une alvéole, sur une couche d'argile d'une profondeur minimale de 5 mètres puis recouverts d'une dizaine de mètres de terre. À ce jour, le site du projet est entièrement réhabilité, il nécessite toutefois une attention particulière pour éviter la propagation de matériaux hors du site et l'augmentation de l'infiltration d'eau.

#### **Milieux naturels et biodiversité**

Le site est bordé de haies boisées, intéressantes pour la biodiversité.

Une étude faune-flore-habitats (détaillée dans l'étude d'impacts) a été réalisée par un écologue du bureau d'études Envol Environnement. Cette étude se base sur les investigations naturalistes, jugées satisfaisantes par la MRAe, menées *in situ* (un passage en juin pour l'inventaire flore et habitats et 4 passages entre mai et juillet pour la faune) sur l'emprise du projet ainsi que sur ses abords immédiats.

Une prospection a également permis de conclure à l'absence de zone humide sur le site du projet.

Le projet est localisé hors des périmètres environnementaux d'inventaire ou de protection réglementaire mais à proximité immédiate de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II du « bois de Vernay, de Sinet, de Montkerbut et de Sainte-Catherine » et à moins de 4 km des ZNIEFF de type II « Vallée de la Mayenne en Maine-et-Loire » et « Zone de bocage de Sceaux d'Anjou » et de la zone spéciale de conservation Natura 2000 « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette ».

Cette étude d'impact vaut document d'incidence Natura 2000. Or, la MRAe constate l'absence de conclusion explicite sur la présence ou non d'impacts du projet sur la zone Natura 2000 citée ci-dessus et située à 5 km environ du site.

Ainsi, l'aire d'étude du projet présente au niveau des boisements – notamment des haies bocagères-, une richesse avifaunistique composée d'espèces communes et patrimoniales, telles que l'Aigrette garzette, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, le Milan Noir, l'Édicnème criard et le Pic noir..., nicheurs vulnérables en France ou inscrits à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux. En effet, ces haies assurent les fonctions de nourrissage, de reproduction et de refuge pour ces espèces. De plus, la Linotte mélodieuse, et probablement l'Édicnème criard, nichent dans l'aire d'étude (genêts et îlots d'arbustes situés au niveau des friches de la zone sud).

Les espaces boisés et les lisières de l'aire d'étude accueillent également principalement :

- des amphibiens (comme la Grenouille verte et la Grenouille rousse) qui se reproduisent dans les bassins de récupération des eaux pluviales situés en périphérie,
- des reptiles (présents probablement également dans les friches de la zone sud),
- des chiroptères (jusqu'à 25 m des haies).

#### Milieus humains – Risques et nuisances

En dehors de la maison située à 200 mètres du site, les habitations sont relativement éloignées du site de stockage et de ses nuisances éventuelles (bruit, poussières, odeurs,...).

Les haies boisées bordant le site permettent une bonne intégration paysagère du site, qui est très peu visible depuis l'extérieur.

Les routes les plus proches sont suffisamment éloignées (environ 500 m) pour ne pas permettre de vue directe sur le site.

Ainsi, l'état initial du site est bien décrit et permet de cerner les principaux enjeux.

### **3.2 – Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures pour éviter, réduire et compenser**

#### **3.2.1. Préservation des ressources naturelles**

##### Préservation de la biodiversité

Les incidences (dérangements dus au bruit et à la présence humaine pendant les travaux, perte partielle d'habitats – îlots à genêts pour l'avifaune) sur les différentes espèces présentes sur le site sont bien évaluées et hiérarchisées dans le dossier.

Le maître d'ouvrage a prévu, dans le cadre de la prise en compte des enjeux biologiques, et en particulier en ce qui concerne les espèces protégées et leurs habitats, des mesures d'évitement et de réduction.

Ainsi, la conservation et l'entretien de l'ensemble des haies, de bandes enherbées de 15 mètres et d'îlots arbustifs à genêts sont prévus.

Une recolonisation végétale naturelle du site sera également favorisée.

De plus, les travaux d'installation de la centrale solaire ne débuteront pas entre le 1<sup>er</sup> avril et la mi-juillet. Et, si les travaux devaient se poursuivre en période de nidification, un suivi de chantier serait réalisé par un écologue pour identifier et baliser les éventuels nouveaux sites de reproduction d'espèces patrimoniales établis pendant la phase du chantier de construction.

Le choix de l'emplacement précis des panneaux dans la zone prend en compte les reliefs des dômes liés au stockage des déchets et la préservation des enjeux en lien avec l'Œdicnème criard (via la conservation de genêts) : ainsi le porteur de projet indique que l'emprise sur la zone sud du projet a été réduite.

Pour permettre les déplacements des espèces au sol (amphibiens, reptiles et petits mammifères) et assurer les continuités écologiques, la clôture du site sera assurée par un grillage laissant passer les petits animaux et la hauteur du bas des panneaux sera suffisante (80 cm).

Une clarification est toutefois nécessaire concernant la clôture : l'étude d'impact évoque la nécessité du choix d'un modèle de clôture d'enceinte « permettant la libre traversée des zones du projet par les reptiles, amphibiens et petits mammifères » (page 128) puis indique, page 133, que le site sera protégé « par la clôture existante du centre de stockage de déchets », dont il n'est pas possible d'apprécier la capacité de laisser passer les petits animaux à la seule observation des photos fournies du site (page 119).

De plus, la clôture actuelle (décrite carte 49 – page 133) ne permet pas de séparation entre le sud de la centrale solaire et le reste du site de la SEDA, toujours en activité. L'exploitant gagnerait à préciser le périmètre exact de la clôture finale.

***La MRAe recommande une clarification du périmètre et du type de clôture prévu.***

Plus globalement, les dispositions prévues pour assurer une bonne articulation entre les 2 activités gérées par 2 exploitants différents (la SEDA pour le site de stockage de déchets et Quadran pour la centrale solaire) devraient être détaillées. En effet, les prescriptions permettant notamment à l'exploitation de la centrale solaire de ne pas porter atteinte aux alvéoles de stockage des déchets dangereux, aux digues entourant ces alvéoles ainsi qu'aux instruments de surveillance, et donc de ne pas créer de risque supplémentaire pour le site de stockage de déchets dangereux réhabilité et son suivi, pourraient utilement être précisées.

L'ensemble des enjeux de biodiversité semble pris en compte de façon proportionnée par le porteur de projet, mais l'étude ne justifie pas clairement l'absence d'incidences au titre de Natura 2000.

Les mesures d'évitement et de réduction détaillées dans ce chapitre permettent de limiter très fortement les impacts du projet sur la faune et la flore, justifiant l'absence de mesures de compensation.

*La MRAe recommande que soit mieux justifiée l'absence d'incidences du projet au titre de Natura 2000.*

#### Paysage et patrimoine

Les terrains du projet ne sont pas concernés par un périmètre de protection de monument classé, de sites inscrits ou classés.

Compte-tenu des écrans visuels naturels tels que décrits dans l'état initial, l'impact paysager global du présent projet est donc limité dans le contexte bocager et arboré constituant le paysage local.

#### Ressource en eau

Le présent projet de centrale solaire au sol entraînera des impacts négligeables sur les eaux, tant en phase de construction qu'en phase d'exploitation, puisqu'il ne nécessitera :

— aucun prélèvement d'eau,

— aucun rejet d'eaux industrielles ou usées,

et interdira tout rejet dans le milieu notamment en phase chantier (béton, huiles de vidange, déchets...).

Afin de préserver le périmètre de protection éloigné de la prise d'eau de Chauvon, aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé pour l'entretien de la végétation du site (éco-pâturage ovin).

Les eaux pluviales reçues sur l'emprise du projet continueront de ruisseler au gré des pentes jusqu'à rejoindre les différents bassins de rétention des eaux du site en place, évitant la pollution des parcelles et nappes adjacentes, et en particulier d'un affluent de la Baconne, situé à 220 mètres environ du site.

De plus, les panneaux ne constitueront pas de barrages hydrauliques pour l'écoulement des eaux superficielles puisque leurs structures portantes (tables) seront surélevées par rapport au sol. Les seules structures imperméabilisantes du projet sont les locaux techniques, de très faible surface au sol. Toutefois, la présence des panneaux modifiera l'interception des pluies sur la parcelle en concentrant l'eau à leur pied. Une rigole pourra alors se former. L'étude précise que « l'incidence du projet sur les écoulements et l'infiltration est toutefois limitée ».

L'ensemble de ces mesures paraît proportionné aux enjeux du site.

### **3.2.2. Prise en compte des risques et limitations des nuisances**

#### Incendie

Le risque incendie du site est lié à des risques naturels (foudre) et industriels (centre de valorisation du biogaz tout proche).

Pour réduire ce risque, l'étude d'impact décrit la mise en place de parasurtenseurs comme protection indirecte contre la foudre, la conservation des bassins de rétention d'eau pouvant servir à l'extinction d'un feu, la formation des intervenants et la surveillance permanente du site par des capteurs, sondes et autres systèmes de sécurité.

Ces dispositions sont adaptées au risque incendie du projet.

#### Pollution du milieu



La spécificité du site est la pollution potentiellement importante des sols le constituant, en lien avec son historique d'enfouissement de déchets dangereux (dont des déchets légèrement radioactifs). Des mesures spécifiques doivent donc être envisagées pour prendre en compte cette situation.

Le projet a été conçu de façon à limiter au maximum les exports de matériaux (seul un secteur connaîtra un remblaiement, aucun déblaiement) et le remaniement du sol.

Ainsi, afin de préserver l'intégrité de l'imperméabilité de la couverture, le choix du type d'ancrage retenu consiste logiquement en des gabions posés sur le sol et lestés, qui ne nécessiteront aucune intrusion dans le sol : les structures supportant les panneaux solaires seront donc directement ancrées dans ces gabions.

Cette disposition est essentielle. Cependant, la fixation au sol est évoquée notamment en page 132 de l'étude d'impact de façon non définitive : « il est pressenti de poser les structures supportant les modules sur des gabions ».

De même, en ce qui concerne le raccordement électrique de l'installation, en interne au site, l'étude précise que « les câbles reliant les tables de modules aux locaux techniques seront disposés sur des parpaings à même le sol, afin de constituer des chemins de câbles aériens ».

Le raccordement au réseau extérieur est possible au niveau d'un poste situé à 1,3 km, avec un tracé le long de la voirie, évitant les dômes : il est jugé, à juste titre, sans impact.

L'exploitant propose des mesures satisfaisantes permettant d'éviter toute dégradation des sols. La question de la portance du sol mériterait toutefois d'être détaillée davantage : par endroit, de légers tassements différentiels du sol sont susceptibles d'intervenir, du fait de sa recombinaison, sur les 20 années minimum d'exploitation de la centrale et l'adaptation des gabions et des panneaux solaires à ce phénomène devra être précisée.

Le nettoyage des modules est abordé succinctement à plusieurs reprises dans l'étude : il serait intéressant de décrire le mode de nettoyage prévu (eau, produits...).

### Trafic

Le trafic routier lié à la construction puis au fonctionnement de la centrale solaire au sol n'entraînera aucun impact significatif. En effet, l'influence du trafic routier d'exploitation sera faible en comparaison du trafic routier actuel sur les axes desservant l'emprise du projet.

### Éblouissement

Concernant le risque d'éblouissement, le porteur de projet indique que « les modules photovoltaïques, à l'opposé d'un miroir, ont pour vocation de capter le maximum de lumière. Ainsi l'effet de réflexion pour le voisinage de la centrale est très réduit et correspond à des conditions météorologiques particulières ».

Les modules photovoltaïques étant orientés vers le sud, une gêne est possible depuis cette direction. Or très peu d'habitations sont présentes dans ce secteur, et aucune route en dehors de celles du site Suez.

***La MRAE recommande de détailler dans l'étude d'impact la vérification de l'absence de gêne significative, liée à l'éblouissement, pour le trafic en lien avec l'installation de stockage de déchets, toujours en activité.***

De plus, l'étude explique qu'aucun indice de perturbation des oiseaux par des miroitements ou des éblouissements n'a été observé sur des projets similaires.

L'impact lié à l'éblouissement semble donc, à juste titre, réduit, en dehors du risque d'éblouissement des chauffeurs du centre d'enfouissement, à préciser.

### **3.3 – Justification des choix du projet et remise en état**

L'étude d'impact consacre un chapitre dédié aux choix justifiés du projet. Elle met en exergue son intérêt écologique au titre du développement des énergies renouvelables et la préservation des enjeux environnementaux forts du site.

L'étude d'impact ne présente pas de variante d'implantation. Un seul scénario est envisagé au motif que les conditions que présente le site sont décrites comme optimales tant pour des considérations environnementales qu'économiques.

Il est par ailleurs rappelé que l'emplacement des panneaux a été conduit par la recherche d'évitement d'impacts sur une partie des genêts nécessaires à l'œdicnème criard.

Le porteur de projet annonce également une absence d'effet cumulé du projet de parc solaire avec d'autres projets connus.

Les conditions de remise en état du site après exploitation (en particulier : démantèlement, dépose des modules et retrait des fourreaux permettant le recyclage des panneaux) sont satisfaisantes, le « porteur de projet s'engage à la recyclabilité des modules ».

### **3.4 – Compatibilité du projet avec les documents cadres**

La commune déléguée de Champteussé-sur-Baconne dispose d'une carte communale, approuvée le 25 novembre 2003.

Le site du projet est situé en zone Np (zone inconstructible protégée, visant à permettre un isolement correct du centre d'enfouissement de déchets dangereux) du document d'urbanisme.

Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics, si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, font toutefois l'objet d'une exception pour les zones inconstructibles d'une carte communale.

Le projet de centrale photovoltaïque est donc par nature admissible au sein de la zone Np.

De plus, la commune est concernée par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'Anjou bleu, approuvé le 18 octobre 2017, qui encourage le développement de l'énergie solaire sous réserve qu'elle ne vienne pas concurrencer la production agricole.

Le projet s'inscrit également dans le respect de la doctrine régionale reprise dans le schéma régional climat air énergie (SRCAE) des Pays de la Loire, adopté par arrêté du préfet de région le 18 avril 2014 : « la réalisation d'installations photovoltaïques au sol constitue la composante complémentaire nécessaire pour assurer un développement rapide et significatif de cette source

d'énergie renouvelable et ainsi favoriser la structuration d'une filière industrielle en France. Pour autant, en raison des surfaces importantes mises en jeu, une centrale photovoltaïque au sol peut engendrer des impacts significatifs en matière de paysages et de biodiversité et être à l'origine de conflits d'usage des sols. La limitation de consommation des surfaces agricoles et naturelles constitue en tout état de cause un facteur déterminant dans l'appréciation de l'acceptabilité d'un projet. La priorité doit dès lors être accordée aux projets implantés sur des sites artificialisés, correspondant pour l'essentiel aux emplacements sur lesquels des activités ont été exercées, sans possibilité facile ou rapide de réaffectation à un usage économique ».

Le projet s'inscrit dans le respect des dispositions du SCoT et du SRCAE.

### **3.5 – Résumé non technique et analyse des méthodes**

Le résumé non technique est clair et reprend les tableaux synthétiques de l'étude d'impact.

Les méthodes utilisées pour la réalisation des différentes études reprises dans l'étude d'impact sont bien décrites en détail dans un chapitre dédié.

## **4 – Conclusion**

L'étude d'impact présente un niveau de qualité proportionné aux enjeux en présence, lesquels sont par ailleurs bien identifiés. Pour ce qui est de la préservation de la biodiversité les enjeux s'avèrent circonscrits (haies périphériques, bandes enherbées et îlots arbustifs à genêts employés par l'avifaune, les chiroptères, les amphibiens et les reptiles) et pris en compte par des mesures d'évitement puis de réduction satisfaisantes. Ces dernières consistent principalement en :

- la conservation et l'entretien de l'ensemble des haies, bandes enherbées et îlots arbustifs à genêts,
- le choix d'une période de démarrage des travaux adaptée, avec un suivi par un écologue si les travaux devaient se poursuivre en période de nidification,
- une clôture et une hauteur du bas des panneaux adaptées.

Bien que l'étude d'impact ne présente pas de variante, il convient de souligner la pertinence du choix d'implantation du site qui s'inscrit dans une zone favorable à l'implantation d'un parc photovoltaïque. Le porteur de projet a pris en compte la question du respect de l'intégrité de la surface de recouvrement de ce site de stockage de déchets dangereux : il envisage de mettre en place des gabions en lieu et place de pieux battus habituels. Une vigilance particulière devra être portée à leur mise en œuvre pour garantir la pérennité des conditions de stockage des déchets dangereux et l'absence de propagation des matériaux du site.

Des précisions sont également attendues concernant le type de clôture, l'articulation entre les 2 activités du site et le risque d'éblouissement des chauffeurs circulant dans l'enceinte du centre d'enfouissement.

Enfin, l'étude doit être conclusive concernant la présence ou non d'impacts du projet sur les sites Natura 2000 environnants.

Nantes, le 26 octobre 2018

Pour la MRAe des Pays-de-la-Loire  
et par délégation  
la présidente

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized initial 'F' followed by a series of loops and a horizontal line at the end.

Fabienne ALLAG-DHUISME