



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale  
CENTRE - VAL DE LOIRE

**Inspection générale de l'environnement  
et du développement durable**

## **Avis délibéré**

**Implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la  
commune de Montgivray (36)**

**Demande de permis de construire**

N°MRAe 2023-4384

# PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 8 décembre 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Montgivray (36) déposé par Monsieur le Préfet de l'Indre, en tant qu'autorité décisionnaire.

Étaient présents et ont délibéré : Christian Le COZ, Christophe BRESSAC Jérôme DUCHENE, et Jérôme PEYRAT.

Chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

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 et de la santé humaine 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.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à l'autorité environnementale serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

# 1 Contexte et présentation du projet

## 1.1 Présentation de la centrale photovoltaïque

Le projet, porté par la société Énergie Montgivray SAS consiste en la création d'un parc photovoltaïque au sol sur le territoire la commune de Montgivray, localisée à 2 km au nord de La Châtre, dans le département de l'Indre.



*Figure 1: Plan de situation du parc photovoltaïque de Montgivray (36) (Source : étude d'impact page 25)*

Le site du projet est situé au lieu-dit « Les Patureau ». Il s'agit d'une ancienne pépinière d'environ 15 ha qui a été abandonnée en 2015. Il prévoit de déployer les installations sur un terrain clôturé d'une surface totale d'environ 11,92 ha et d'exploiter la centrale durant 35 ans.



*Figure 2: emprise du projet et aire d'étude immédiate (Source : résumé non technique, page 15.)*

Le raccordement électrique souterrain au poste source sera effectué à environ 4,5 km de la zone d'implantation.

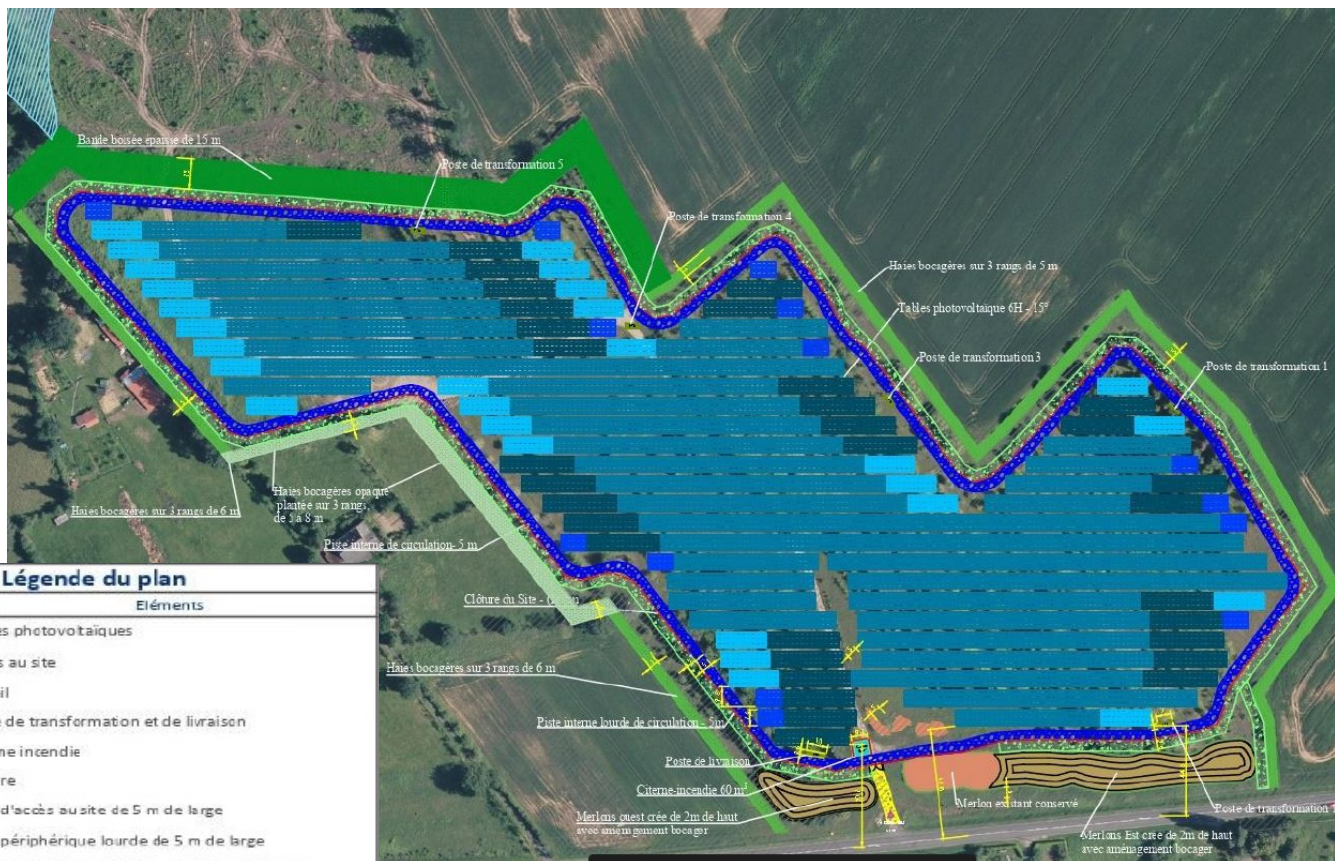
Le projet photovoltaïque outre ses 15 077 modules photovoltaïques, prévoit notamment :

- des fondations sur pieux ;
- cinq postes de transformation ;
- un poste de livraison ;
- une citerne incendie ;
- une piste périphérique empierrée d'une largeur de 5 m ;
- une bande boisée aux abords d'une épaisseur de 10 m ;
- une haie bocagère simple d'une épaisseur de 5 m ;
- la création d'un merlon au sud d'environ 2 m de hauteur.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2022-4384 en date du 8 décembre 2023

Construction d'une centrale photovoltaïque au sol à Montgivray (36)





### Légende du plan

	Symbole	Éléments
Centrale photovoltaïque		Tables photovoltaïques
		Accès au site
		Portail
		Poste de transformation et de livraison
		Citerne incendie
		Clôture
		Piste d'accès au site de 5 m de large
		Piste périphérique lourde de 5 m de large
		Bande enherbée périphérique de 5 m de large
		Zones humides
Environnement - Paysage		Merlon et tas de pierre à reptiles existants
		Merlons créés
		Bande boisée épaisse de 15 m
		Haies bocagères opaques - 3 rangs - 5 à 8 m de large
		Haies bocagères - 3 rangs - 5 m de large
Tamppons du projet		5 m   Flores patrimoniales
		5 m   Merlons et habitats à reptiles
		5 m   Aménagements de haies et Plantation d'arbres
		10 m   Route nationale pour les infrastructures

Figure 3 : configuration du parc photovoltaïque (Source : résumé non technique, page 10)

Selon le dossier la centrale photovoltaïque aura une puissance installée de 9,8 MWc<sup>1</sup> pour une production annuelle d'environ 11,25 GWh. La puissance installée étant supérieure à 1 MWc, le projet est soumis à évaluation environnementale au titre de la rubrique n° 30 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Du fait de la nature du projet, de ses effets potentiels et de la spécificité du territoire, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

- la consommation des espaces naturels et agricoles ;
- la contribution du projet à la lutte contre le dérèglement climatique ;
- la préservation de la biodiversité et des milieux naturels ;
- l'intégration paysagère.

1 MWc ou « mégawatt crête » : unité de mesure qui correspond à la délivrance d'une puissance électrique de 1 MW sous des conditions d'ensoleillement et d'orientation optimales.

## 1.2 Justification du projet et analyse des solutions de substitution

Les politiques menées en faveur des énergies renouvelables cherchent en priorité le développement des projets photovoltaïques sur des terrains artificialisés ou fortement dégradés, de façon à éviter les conflits d'usage des sols et limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles.

Le dossier présente les critères qui ont dirigé la recherche de sites potentiels (page 28). L'étude d'impact affirme que les recherches ont porté sur des sites dégradés ou artificialisés (notamment des friches ou des parkings). Le dossier fait état des prospections effectuées et présente un inventaire définitif de douze sites dans la Communauté de communes de La Châtre et de Saint Sévère. Il justifie pour chaque site l'impossibilité d'y implanter le projet. La comparaison intègre des sites dégradés de faible superficie, qui d'emblée ne peuvent donc pas convenir. Le reste des secteurs correspond à des sites réaménagés en trame bocagère, à usage agricole ou « non identifiés ». L'analyse des alternatives présentées dans le dossier apparaît de ce fait artificielle.

Il n'était pas prévu d'implanter de tels projets en zone agricole. L'ancienne pépinière, actuellement intégralement inexploitée, qui est en zone agricole a été retenue en raison d'une qualité médiocre des sols (avec un potentiel agronomique faible à très faible selon le référentiel de la chambre de l'agriculture) et d'une absence de déclaration à la PAC<sup>2</sup>.

Le dossier présente également une analyse comparative de plusieurs variantes d'aménagement du site, la variante retenue diffère principalement par l'intégration dans le projet de mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts. L'emprise définitive du projet a été réduite à 6,53 ha.

## 1.3 Compatibilité avec les documents cadres et maîtrise de la consommation des espaces agricoles

Le projet de zonage du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de La Châtre Sainte Sévère, en cours d'élaboration, classe le site du projet en secteur « Ner », dédié à la production d'énergie renouvelable en contexte agricole ou naturel (Stecal). Ce PLUi a été présenté en CDPENAF<sup>3</sup> et la commission a rendu un avis favorable concernant ce zonage. Pour ce qui relève de l'implantation du projet dans ce secteur Ner, la CDPENAF a émis un avis favorable en date du 22 septembre 2023.

La charte départementale pour le développement des projets photovoltaïques au sol dans l'Indre<sup>4</sup> a pour objectif un développement ambitieux des projets solaires photovoltaïques dans le département. Elle s'inscrit dans le cadre de l'objectif national de neutralité carbone à 2050 et de l'objectif régional du Srdet<sup>5</sup> d'atteindre 100 % énergies renouvelables à 2050.

Le développement recherché doit être cependant maîtrisé, en accord avec les autres enjeux du département : préservation du patrimoine, de la biodiversité, des paysages, ainsi que des terres et capacités agricoles et forestières du département. Le projet de développement d'énergies

---

2 Politique agricole commune.

3 Commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

4 Ce document de mars 2020 a été élaboré avec l'association des maires de l'Indre (AMI) et les services de l'État. Elle a reçu un avis favorable de la commission départementale de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF).

5 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires



photovoltaïques sur l'ancienne pépinière prend en compte les enjeux de la charte. Le projet répond à la première dérogation au principe de la « limitation de la consommation de foncier agricole et nature ». Cette dérogation permet d'engager des projets sur des sites en friche avérée (sans valeur naturelle, ni agricole ou sylvicole) dès lors qu'une commune ou une communauté de communes ne dispose d'aucun site artificialisé ou dégradé.

## 1.4 Raccordement électrique

Les modalités de raccordement du parc au réseau de distribution sont exposées à la page 201 de l'étude d'impact. Il est prévu un raccordement prévisionnel du parc au poste source de La Chaume (36), situé à 4,2 km à l'est, en suivant les axes routiers. Les câbles nécessaires à ce raccordement seront enfouis le long de chemins et routes existants. Une étude détaillée du raccordement est prévue mais n'est pas présentée à ce stade.



*Figure 4 : tracé prévisionnel (en violet) du raccordement au poste source de La Chaume  
(Source : dossier, étude d'impact page 201.)*

Ces informations sont insuffisantes et ne permettent pas d'apprécier les incidences du raccordement. L'autorité environnementale rappelle que, conformément à l'article L.1221 du code de l'environnement, lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. Le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps.

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une évaluation des incidences des modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mises en œuvre<sup>6</sup>.**

<sup>6</sup> Dans l'hypothèse où le raccordement mis en œuvre s'en écarterait, il conviendra de procéder à une étude d'impact actualisée, le dossier devant être à nouveau présenté à l'autorité environnementale.

## 2 Analyse de la prise en compte de l'environnement

### 2.1 Contribution du projet à la lutte contre le dérèglement climatique

Le dossier rappelle convenablement les engagements internationaux, européens et nationaux pour le développement des énergies renouvelables et la diminution des émissions de gaz à effet de serre (page 15). Il inscrit également de manière claire le projet dans les objectifs régionaux de production d'énergie photovoltaïque, définis dans le Sraddet de la région Centre-Val-de-Loire.

Le dossier évoque les différentes étapes du cycle de vie du parc photovoltaïque (fabrication, exploitation et démantèlement). Le bilan carbone associé à ces étapes est sommairement explicité. Le temps de retour de la centrale évalué à 7,8 années, date à partir de laquelle l'installation contribue à la réduction de l'empreinte carbone de l'ensemble du réseau électrique. À ce stade, le nombre d'habitant alimentés par le projet et l'estimation de la réduction annuelle des gaz à effets de serre ne sont pas renseignés dans l'étude d'impact.

L'autorité environnementale remarque également qu'aucune présentation des matériels nécessaires à l'installation, des choix technologiques associés et de leur provenance n'a fait l'objet d'un développement détaillé dans l'étude.

**L'autorité environnementale recommande d'évaluer le bilan énergétique et le bilan carbone sur l'ensemble du cycle de vie de la centrale photovoltaïque. Elle recommande également de présenter les mesures spécifiques prévues pour limiter l'empreinte carbone de ce projet (exemples : choix de la provenance des panneaux...) et de développer les incidences positives de son projet.**

### 2.2 Préservation de la biodiversité et des milieux (habitats et écosystèmes)

Le nord de la zone d'implantation du projet comporte un petit boisement de 1 200 m<sup>2</sup> en bordure ouest et une coupe forestière récente (3,5 ha), abritant plusieurs mares et fossés, ainsi qu'une source. Le site comprend des alignements d'arbres en périphérie du site ponctué d'une strate arbustive. Une grande partie de l'espace de l'ancienne pépinière comporte des plantations très diversifiées, tant en espèce qu'en classe d'âge. Il est recensé environ 3 500 arbres parmi lesquelles des espèces classées invasives (Robinier, Laurier – cerise).

Des inventaires de terrains réalisés sur 15 ha et selon des méthodes et des périodes favorables à l'observation de la faune et de la flore ont été réalisés pour qualifier précisément les enjeux du secteur.

Ces inventaires ont permis de :

- qualifier l'enjeu pour les habitats naturels comme faible puisque la majorité du site est constitué de friches herbacées plus ou moins nitrophiles, d'alignement d'arbres et d'une coupe rase ;
- qualifier l'enjeu pour la flore de modéré notamment en raison de la présence de deux espèces végétales protégées mais localement communes et non menacées : l'Orchis pyramidal (14 pieds répartis en sept stations), et le Sérapias langue (60 pieds en trois stations).



Les zones humides ont été correctement identifiées au moyen du double critère. Les végétations humides (recouvrement de flore hygrophile) sont présentes sur une surface d'environ 1,3 ha dans la partie nord du site (secteur comprenant les mares et fossés) et les sondages pédologiques complémentaires (au nombre de 18) mettent en évidence des sols caractéristiques de zones humides sur une surface d'environ 0,83 ha, au centre de l'emprise. Les fonctionnalités ont été évaluées selon la méthode nationale, avec un enjeu fort pour la zone humide au nord et un enjeu modéré pour la zone centrale.

Des espèces de chauves-souris ont été identifiées sur l'emprise mais leur niveau d'activité sur l'emprise est modéré. La plupart sont des espèces communes. Toutefois, l'étude relève la présence régulière de la Barbastelle, qui laisse supposer une colonie à proximité. L'ensemble des arbres gîtes potentiels (51 chênes et un érable) est situé en périphérie de l'emprise. Concernant l'avifaune, l'étude a permis de mettre en évidence une nidification, possible à certaine, de plusieurs espèces jugées patrimoniales, bien que la plupart d'entre elles soient à la fois assez communes et assez peu exigeantes en termes d'habitats (Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Verdier d'Europe...). La Chevêche d'Athéna, dont un mâle chanteur a été entendu dans l'emprise, niche hors zone d'implantation, aucun site ne lui étant favorable (cas également de la Huppe fasciée).

Quatre espèces d'amphibiens assez communes ont été observées dans l'aire d'étude. L'étude relève onze sites de reproduction avérée (pontes ou larves), dans les ornières, fossés et mares de la zone nord (principalement la Salamandre tachetée). Le niveau d'enjeu pour les amphibiens est faible à modéré. Les reptiles sont présents dans la zone, dont quatre espèces communes (Lézard des murailles omniprésent, Lézard à deux raies, Couleuvre helvétique et Vipère aspic plus localisés).

La plupart des insectes identifiés dans la zone d'étude sont des espèces communes et non menacées. Seul un individu de Mélitée de la Lancéole, espèce de papillon classée « en danger » sur la liste rouge régionale des espèces menacées, a été observé dans la zone centrale de l'aire d'étude. Hors emprise, on peut noter toutefois une dizaine d'arbres colonisés par le Grand capricorne, coléoptère protégé. Le niveau d'enjeu pour les insectes est considéré comme faible à modéré.

Concernant la faune, les enjeux sont ainsi considérés comme faibles (pour la plupart des chiroptères), modéré (pour l'essentiel des oiseaux, des reptiles et des amphibiens) et ponctuellement forts (pour la Barbastelle d'Europe et la Mélitée de la Lancéole).

En prenant en compte les aspects biodiversité le projet prévoit l'évitement total de la zone nord (boisement récemment coupé), incluant l'intégralité de la zone humide à plus fort enjeu et l'ensemble des sites de reproduction d'amphibiens ; évitement des arbres gîtes périphériques (enjeux Grand capricorne et chauves-souris), ainsi que de toutes les stations d'espèces végétales protégées (avec une zone tampon de 5 m).

Dans l'ensemble, les mesures d'évitement et de réduction sont en lien avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet. Il s'agit pour l'essentiel d'adapter le calendrier des travaux de défrichement (plantations de l'ancienne pépinière), entre mi-octobre et mi-mars, soit hors période de sensibilité principale pour la faune, de mettre en défens par balisage, en phase chantier, des stations d'espèces végétales protégées à préserver.

Le dossier prévoit également la mise en place de clôtures perméables à la petite et moyenne faune, le maintien et l'installation complémentaire, en périphérie des aménagements (sur les zones maintenues enherbées pour les risques incendie), d'abris pour les reptiles et la petite faune.

La gestion écologique des emprises (incluant les bandes enherbées périphériques, représentant 4 ha, hors zone clôturée) par fauche annuelle tardive exportatrice est une proposition favorable aux insectes.

Il est à juste titre noté que les mesures d'insertion paysagère de reconstitution d'une bande boisée (de 15 m de large sur 220 m de long), au nord, et de plantations de haies bocagères (sur un linéaire cumulé de 670 m) avec des essences locales, constituent des mesures d'accompagnement favorables à la faune, et notamment les oiseaux des milieux semi-ouverts nichant dans l'emprise (Chardonneret, Linotte, Tourterelle des bois, etc.).

L'impact résiduel est, de manière argumentée, considéré comme faible à négligeable pour la faune et la flore, et ne nécessitant pas de mesures compensatoires. De ce fait, le dossier ne juge pas nécessaire de produire une dérogation au titre des espèces protégées.

Concernant les zones humides, bien que la comparaison des fonctionnalités (via la méthode nationale d'évaluation) avant et après aménagement montre une différence peu significative sur les zones humides affectées dans la zone centrale, une mesure est néanmoins proposée, pour compenser l'altération de 0,45 ha de zones humides pédologiques. La mesure est pertinente, et couvre une surface supérieure (0,79 ha), en continuité immédiate de la zone impactée. Ce secteur, remblayé lors de l'exploitation de la pépinière, fera l'objet d'une restauration, via l'évacuation des remblais (jusqu'au niveau du terrain naturel supposé avant remblai), la mise en place d'un couvert herbacé, géré par fauche annuelle tardive, le comblement des fossés et rigoles de la parcelle et la lutte contre les espèces exotiques envahissantes (stations de Renouée du Japon à proximité). Enfin, une mare complémentaire sera creusée pour maximiser les potentialités d'accueil de la biodiversité du site.

Un suivi, selon la méthode d'évaluation nationale, est prévu dans les 2 ou 3 ans suivant l'aménagement, afin de vérifier l'équivalence fonctionnelle.

**L'autorité environnementale recommande au pétitionnaire de :**

- **prévoir un suivi qui permette de vérifier l'aspect humide des terrains restaurés en effectuant des relevés de terrain et qui ciblent la flore et l'ensemble de la végétation s'y développant et permettent de vérifier l'absence de colonisation par les espèces invasives ;**
- **s'engager à proposer des mesures correctives en cas de non atteinte des objectifs en termes d'habitat souhaité (prairie humide).**

Enfin, le dossier conclut de manière argumentée à l'absence d'effet du projet sur l'état de conservation des sites Natura 2000<sup>7</sup> les plus proches (tous localisés à plus de 20 km).

## 2.3 Intégration paysagère

Le projet se situe dans l'unité paysagère du Boichaut Méridional et se caractérise par un relief peu marqué, des cultures céréalières et un bocage au maillage dense. Le ruisseau le plus proche est situé à 600 m à l'est. Les forêts de feuillus sont présentes mais restent assez exceptionnelles dans le paysage. Un boisement de 3,5 ha localisé au nord a fait l'objet d'une coupe rase en 2020. Le caractère agricole du site d'implantation favorise une ouverture forte des perceptions. Le site est notamment bien visible depuis l'ouest.

---

<sup>7</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune-flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats faune-flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la Directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

L'axe principal de communication qui longe le projet au sud est la route départementale RD 927, proche de l'entrée de l'agglomération de La Châtre. La zone d'étude est visible depuis la chaussée de la RD 927 en bordure sud du site et depuis un sentier proche (GR46). Les photomontages du dossier montrent que les modules sont perçus en vue proche.



*Figure 5 : état du projet sans mesure paysagère. Perception depuis la RD 927. (Source : dossier d'étude d'impact page 228.)*

Le projet n'est pas situé dans le périmètre d'un site classé ou inscrit a et l'analyse des covisibilités sur les édifices patrimoniaux et le site d'étude démontre une absence d'enjeu en particulier depuis le Château de Sarzay. Il n'existe pas de point haut qui procure une vue plongeante sur le site.

De nombreux arbres et végétaux existent sur la totalité de la pépinière exploitée pendant 40 ans. Les sujets encore présents en limite de site seront conservés et intégrés dans une trame de haies en vue de reconstituer un maillage bocager. Pour réserver une épaisseur plantée sur tout le pourtour de la surface du projet, il est prévu un décalage de l'emprise des installations techniques.

Concernant la frange ouest du site qui offre une bonne visibilité des futures installations, l'étude d'impact prévoit un balisage et une mise en défens de zones périphériques plantées d'arbres remarquables et de végétaux existants.

En interface avec la RD 927, des merlons seront créés dans le prolongement de la butte existante au droit de l'entrée actuelle du site. Sur ces merlons, des haies de types bocager seront plantées sur trois rangs pour constituer des épaisseurs de 5 m. Le dossier conclut de façon argumentée à l'absence d'impact visuel du projet du fait de la hauteur des merlons (de 1,5 à 2 m) réalisés pour masquer les installations techniques. Cet aménagement paysager ne laissera qu'une visibilité au niveau de la piste d'accès et des habitations riveraines situées plus au sud.

Au vu des mesures d'évitement et de réduction, le projet n'occasionne pas d'impact notable à l'intérêt des lieux avoisinants et du paysage rural. Les mesures d'insertion paysagère sont de qualité satisfaisante.

### 3 Résumé non technique

Le résumé non technique, succinct et bien illustré (plan de localisation, carte de synthèse des enjeux, plan d'implantation du projet, etc.) rend compte de manière complète du contenu de l'étude d'impact. Il permet de prendre connaissance des milieux impactés et des mesures prévues.

### 4 Conclusion

Le projet consiste en l'aménagement d'une centrale photovoltaïque au lieu-dit « Les Patureau » sur la commune de Montgivray sur une ancienne pépinière inexploitée depuis 2015. Le dossier d'étude d'impact est de qualité satisfaisante. Le choix d'implantation respecte la charte départementale « agriculture, territoire et urbanisme » et a reçu un avis favorable de la CDPENAF.

L'étude d'impact évalue l'impact du projet sur la plupart des enjeux environnementaux du site. Toutefois, elle présente des insuffisances concernant le suivi de la mesure compensatoire au titre des zones humides qui devra faire l'objet d'un suivi de terrain plus précis.

Des compléments sont attendus sur le bilan énergétique du projet et la quantification des émissions de gaz à effet de serre évitées par le projet.

**Trois recommandations figurent dans le corps de l'avis.**