

TOTAL Gas, Renewables & Power
TOTAL QUADRAN

Madame Lasserre Pascale
DDT65
Délégations territoriales
3, rue Lordat BP 1349
65013 TARBES CEDEX 9

RAR N° : 1A 178 210 4638 4

Objet : Réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale sur le projet solaire d'Izaux (65)

Toulouse, le 8 septembre 2020

Madame Lasserre,

Suite à la réception de l'avis de l'Autorité Environnementale n° MRAe 2020 – 8482 sur le dossier n° PC 065 231 200 0002 du projet de Centrale Solaire SAS JMB SOLAR sur la commune d'Izaux, vous trouverez ci-joint le mémoire de réponse.

Après accord de la DDT65, nous souhaitons soumettre le projet en l'état à Enquête Publique et lancer la procédure de saisine du tribunal administratif en vue d'une Enquête Publique à planifier avec la DDT65 et la Préfecture dans les meilleurs délais possibles.

Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie d'agréer, Madame, mes salutations respectueuses.

Gabriel Allée
Chef de projets photovoltaïques
Tél : 06.17.80.13.09
@ : gabriel.allee@total-quadran.com

Pièce jointe :

- Mémoire de réponse à l'avis de l'Autorité Environnementale
- Annexe : Plan Masse



TOTAL QUADRAN
74 Rue Lieutenant de Montcabrier
Technoparc de Mazeran
34500 BÉZIERS
RCS Béziers : 434 836 276 APE 7112 B

Adresse postale : Total Quadran, Agence de Toulouse - 1^{er} étage, 63 Bd Silvio Trentin – 31200 Toulouse - FRANCE
Tél : +33 (0)5 67 33 95 28 - contact.toulouse@quadran.fr - quadran.fr

Total Quadran, SAS au capital de 8 624 664 €

Siège social : 74 rue Lieutenant de Montcabrier, Technoparc de Mazeran - 34500 Béziers - FRANCE

TOTAL Classification Restreinte Distribution TVA Intracommunautaire : FR72 434 836 276

TOTAL - All rights reserved

REGION OCCITANIE
DEPARTEMENT DES HAUTES-PYRENEES
COMMUNE D'IZAUX

Centrale solaire photovoltaïque au sol
Lieu-dit « La Lande », Izaux (65)

SAS JMB SOLAR – Total Quadran

Siège : 74 rue Lieutenant de Montcabrier – Technoparc de Mazeran

34536 Béziers cedex – France

Dossier traité par l'Agence de Toulouse

63 Boulevard Silvio Trentin

31200 TOULOUSE – France

Contact : Gabriel Allée

Portable : 06.17.80.13.09 ; Mail : gabriel.allee@total-quadran.com

Dossier n° PC 065 231 200 0002

Réponse à l'avis de l'autorité environnementale n° saisine 2020 – 8482 / n° MRAe 2020APO39 sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact

Septembre 2020

INTRODUCTION

La société Total Quadran, acteur majeur de la production d'électricité d'origine renouvelable, développe un projet photovoltaïque au sol sur la commune d'Izaux, dans le département des Hautes-Pyrénées.

Le terrain d'emprise du projet est situé au lieu-dit La Lande. Il se localise à l'Ouest de la commune et au Sud de Lannemezan sur une parcelle communale destinée au développement des énergies renouvelables selon la Carte Communale en vigueur. Il se situe dans un espace à dominance boisée et de friche arbustive, et est bordé à l'ouest par le canal de la Neste.

C'est la société de projet SAS JMB SOLAR (filiale à 100 % de Total Quadran), spécifiquement dédiée au développement de cette installation, qui porte le projet.

Un dossier de demande de permis de construire a été déposé à la mairie d'Izaux en date du 11 Mars 2020, avec l'ensemble des pièces requises par la réglementation en vigueur. Le dossier PC n'a pas fait l'objet d'une demande de pièces complémentaires lors de l'instruction.

La MRAe a été saisie le 14/05/2020, et a émis son avis sur le projet en date du 08/06/2020.

L'objet de ce document est d'apporter les précisions et réponses aux recommandations de la MRAe sur le projet de centrale solaire d'Izaux – au lieu-dit « La Lande ».

I. Réponses relatives aux recommandations de l'Autorité Environnementale émises sur la présentation du projet

1. Contexte et présentation du projet

Question formulée :

Pour plus de clarté pour le public, la MRAe recommande de calculer les tonnages de CO₂ évités par la création du parc photovoltaïque en considérant l'ensemble du cycle de ce dernier : CO₂ engendré par sa production, son transport et le tonnage de CO₂ évité par la production d'énergie renouvelable.

Réponse apportée :

L'évaluation des émissions de GES liées à la centrale photovoltaïque est basée sur la méthode du « *Référentiel d'évaluation des impacts environnementaux des systèmes photovoltaïques par la méthode d'analyse du cycle de vie* », édité par l'ADEME.

		Impacts CO2	
Infrastructure PV	Module PV	15 352	T éq CO2
	Onduleur	207	T éq CO2
	Support	42	T éq CO2
	Connexion électrique	982	T éq CO2
	Transformateur	316	T éq CO2
Infrastructure complémentaire	Piste d'accès	197	T éq CO2
	Local technique	33	T éq CO2
	Clôture	92	T éq CO2
Chantier	Installation	21	T éq CO2
	Désinstallation	21	T éq CO2
Entretien	Nettoyage des modules (sur 30 ans)	139	T éq CO2
	Transport des agents de maintenance (sur 30 ans)	14	T éq CO2
Transport	Transport (conteneurs maritimes, camions) (1)	1 113	T éq CO2
		18 526	T éq CO2

		CO2 évité	
Production	Production en énergie renouvelable sur 1 an	1 908	T éq CO2
	Production en énergie renouvelable sur 30 ans	53 283	T éq CO2

(1) : l'évaluation du transport est évaluée via l'outil EcoTransIT, en considérant un transport de l'usine de fabrication en Chine jusqu'à Bousens via conteneurs maritimes et camions

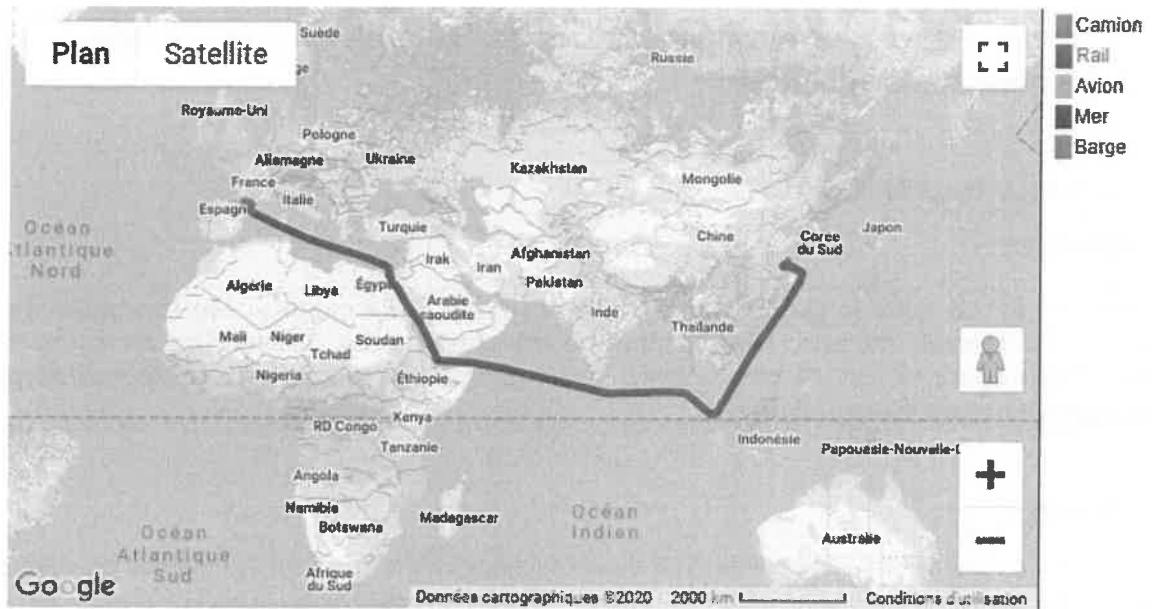
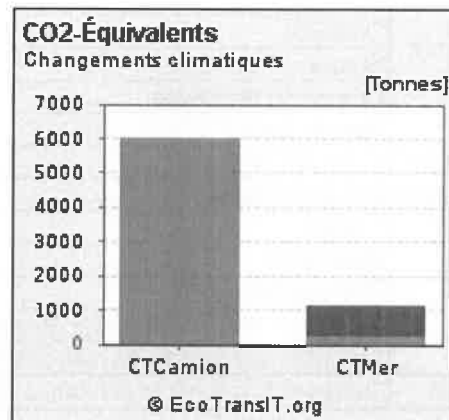


Figure : Itinéraire du transport de l'usine Hefei en Chine jusqu'à Izaux



Chaîne de transport Sea	
Distance [km]	Transporteur
217,79	Camion
16 675,07	Mer
366,91	Camion
Résumé: 17 259,78 km	

CO2-Équivalents (WTW) Changements climatiques [Tonnes]		
	CTCamion	CTMer
Camion	6 004	293
Mer	0	820
Total:	6 004	1 113

Figure : Répartition de la chaîne de transport et impacts CO2

Ainsi, le bilan du projet indique une émission de 18 526 T_{éq} CO₂ pour 53 283 T_{éq} CO₂ évités sur une durée de 30 ans.

L'impact de la centrale sur le climat sera donc positif sur le long terme.

Nature de l'effet	Positif/ Négatif	Direct/ Indirect	Temporaire/ Permanent	Evaluation impact brut
Diminution des émissions de CO ₂	+	Direct	Permanent	Faible

II. Réponses relatives aux recommandations de l'Autorité Environnementale émises sur la qualité de l'étude d'impact











1. Caractère complet de l'étude d'impact

Question formulée :

La MRAe recommande d'intégrer une carte qui permet à la fois de visualiser les zones à enjeux environnementaux et l'implantation des équipements prévues afin de pouvoir évaluer les impacts potentiels du projet.

Réponse apportée :

La carte ci-après superpose les zones à enjeux environnementaux et l'implantation des équipements prévus.

Légende	
	Zone d'étude
Synthèse des enjeux	
	Zone humide en bon état de conservation
	Zone humide en état de conservation altéré
	Chênaie-charmaie
	Canal et végétation anthropique riveraine
	Canal et végétation riveraine
	Formation dense à Fougère aigle
Légende des couleurs pour les enjeux locaux:	
	Pas d'enjeu
	Faible
	Modéré
Fonds : IGN BD Ortho Réalisation: Nymphalis 02/2020	

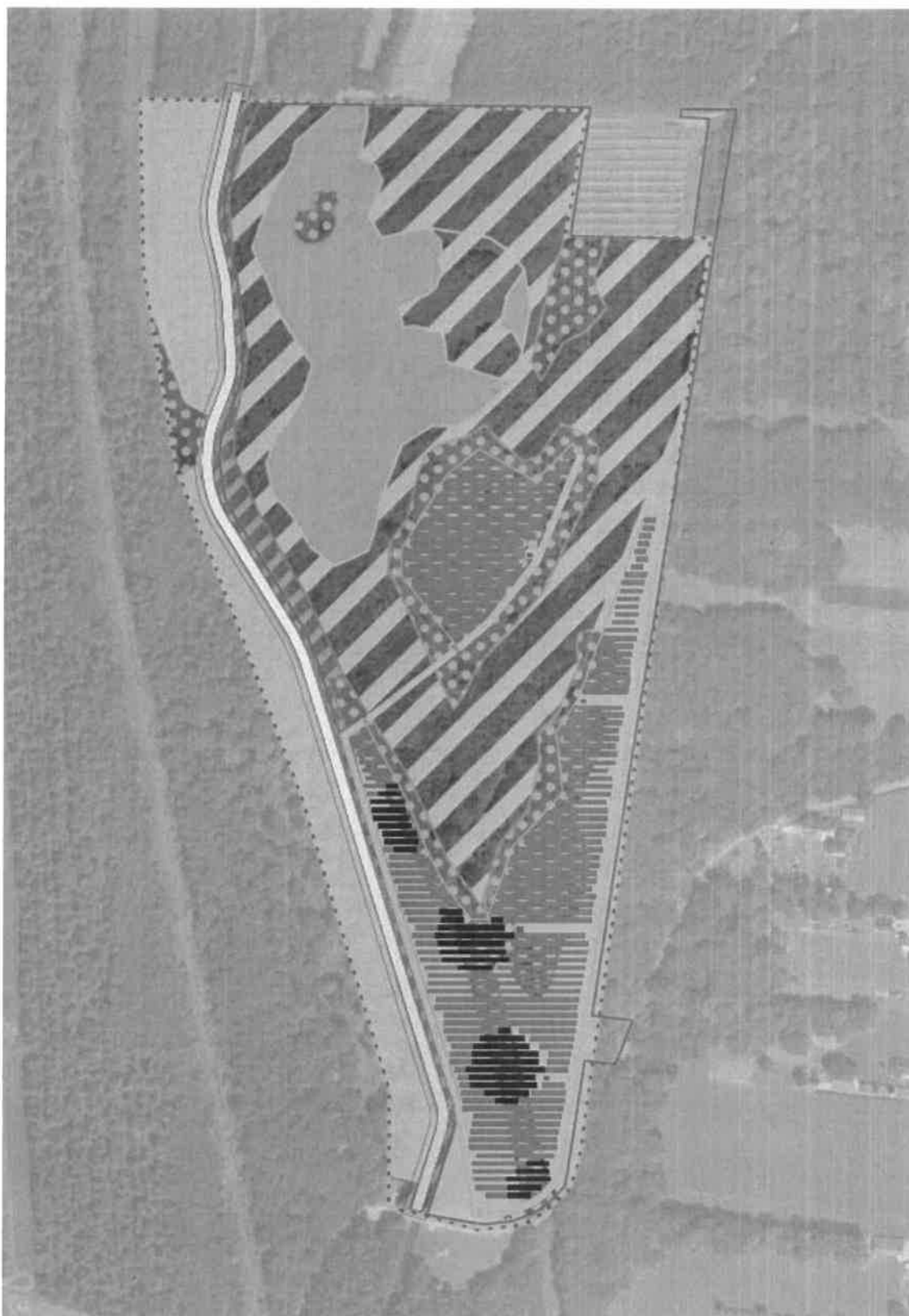


Figure : Carte de superposition des enjeux environnementaux avec la centrale

Question formulée :

La MRAe recommande qu'une analyse des impacts environnementaux potentiels du raccordement électrique soit réalisée, même s'ils sont a priori faibles, et de proposer en tant que de besoin des mesures environnementales envisagées pour en réduire les incidences.

Réponse apportée :

Le raccordement au réseau électrique national sera réalisé sous une tension de 20 000 Volts depuis le poste de livraison de la centrale photovoltaïque qui est l'interface entre le réseau public et le réseau propre aux installations. C'est à l'intérieur du poste de livraison que l'on trouve notamment les cellules de comptage de l'énergie produite.

Le raccordement est réalisé sous maîtrise d'ouvrage d'ENEDIS. La procédure en vigueur prévoit l'étude détaillée par ENEDIS du raccordement de la centrale solaire une fois le permis de construire obtenu. Le tracé définitif du câble de raccordement ne sera connu qu'une fois cette étude réalisée. Les résultats de cette étude définissent de manière précise la solution et les modalités de raccordement.

Cet ouvrage de raccordement qui sera intégré au Réseau de Distribution fera l'objet d'une demande d'autorisation selon la procédure définie par l'Article 50 du Décret n°75/781 du 14 août 1975 modifiant le Décret du 29 juillet 1927 pris pour application de la Loi du 15 juin 1906 sur la distribution d'énergie. Cette autorisation sera demandée par le Gestionnaire du Réseau de Distribution qui réalisera les travaux de raccordement du parc photovoltaïque. Le financement de ces travaux reste à la charge du maître d'ouvrage de la centrale solaire.

Le raccordement au réseau du projet de La Lande est envisagé sur le poste source situé sur la commune de Lannemezan, environ 5,5 km au nord du projet. Le tracé envisagé suit les voiries existantes selon le plan ci-après.



Par ailleurs, un raccordement immédiat en plein réseau sur un poste HT plus proche, situé à 650 mètres, sera également envisagé en priorité dans le cadre de l'étude détaillée par ENEDIS (cf tracé ci-contre - source : Total Quadran).

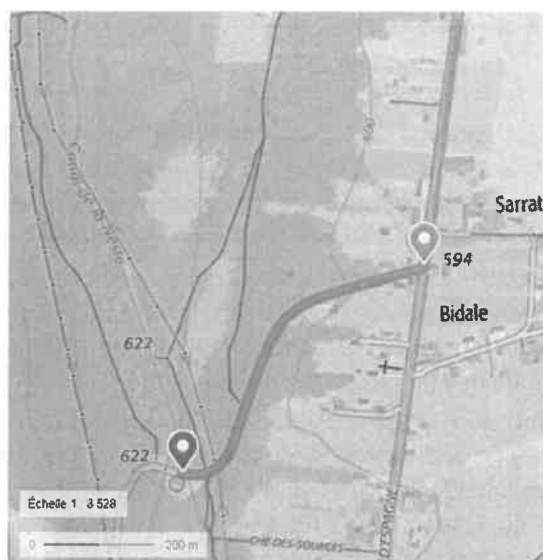


Figure : Exemple de tranchée réalisée (Source : Total Quadran)

Les impacts du projet de raccordement seront temporaires et ne concernent que la durée des travaux réalisés par ENEDIS, soit environ 1 à 2 semaines.

Ces travaux consistent en la réalisation d'une tranchée et l'enfouissement des câbles depuis le poste de livraison jusqu'au poste de transformation ENEDIS. Les travaux se faisant uniquement sur la voirie existante (VC 8 et RD 668), les impacts induits porteront uniquement sur le milieu humain :

- **Nuisances sonores et émissions de poussières** (incidence sonore faible en intensité et en durée – émissions de poussières limitées) ;
- **Perturbation de la circulation routière** (incidence temporaire et faible).

Le milieu naturel et le paysage ne seront pas impactés puisque la tranchée sera réalisée en accotement des voiries, donc hors habitat naturel, et les câbles seront enterrés.

En phase d'exploitation, le raccordement ne nécessite pas ou peu d'intervention (maintenance, entretien). Aucun impact n'est identifié en phase d'exploitation.

Concernant la gestion des eaux pluviales, en raison de leurs modestes emprises, la mise en place des tranchées ne sera pas à l'origine d'une modification de l'état de surface du sol importante ou d'une modification du régime d'écoulement des eaux. Les tranchées seront ensuite comblées avec le sol originel, après la mise en place des câbles, ce qui restituera le sol en place. Les travaux de raccordement n'auront donc pas d'impact sur le réseau d'eau pluviale.

Concernant les milieux naturels, les tranchées réalisées en phase chantier ne traverseront pas de terrain naturel et seront disposées en souterrain sur la voirie existante. De même, le passage des câbles sur les cours d'eau, s'il est nécessaire, se fera par le biais des ouvrages d'art déjà existants. Ainsi, les travaux de raccordement n'auront pas d'impact sur les milieux naturels.

Enfin, pour le paysage, aucun boisement jouant le rôle d'écran visuel ne sera éliminé pour la mise en place du raccordement. De plus, les lignes électriques étant disposées en souterrain sur la voirie existante, elles ne seront pas décelables après leur mise en place. Les travaux de raccordement n'auront donc pas d'impact sur le paysage.

2. Compatibilité avec les documents de planification existants

Question formulée :

La MRAe recommande au porteur de projet de justifier de son implantation en considérant une zone élargie a minima à l'échelle intercommunale et en conduisant, en application la démarche Éviter, Réduire, Compenser, une analyse permettant d'identifier les secteurs alternatifs de moindres enjeux de biodiversité.

Réponse apportée :

L'étude d'impact donne déjà des précisions sur la justification du choix du site, *chapitre 5.1 Raisons du choix du projet, §.5.1.2 Opportunité foncière, P156* :

Le projet s'inscrit dans une recherche de sites potentiels sur l'ensemble du territoire de la Communauté de communes ; il répond déjà aux critères de sélection visant à minimiser les contraintes environnementales (espaces protégés, zones d'inventaires...) et humaines (usages du sol, voisinage, raccordement électrique, risque incendie...).

Ainsi, les parcelles retenues pour implanter la centrale photovoltaïque concernent une friche communale non exploitée, ce qui est conforme aux recommandations régionales visant à privilégier les *sites dégradés non agricoles, dans des zones où le réseau électrique n'est pas saturé*. Ce second critère est également respecté, puisque le poste-source de Lannemezan, retenu potentiellement pour le raccordement, présente une capacité d'accueil largement suffisante.

De plus, les parcelles figurent sur le plan de zonage de la Carte Communale en tant que « zone constructible à vocation d'activité photovoltaïque ». Un permis de construire de parc photovoltaïque a été accordé en 2011 sur ces mêmes parcelles, mais le projet n'a pas abouti.

Aucune autre utilisation potentielle du site n'entre en concurrence avec le projet.

De plus, ce projet s'inscrit dans la démarche de développement des énergies renouvelables de la Communauté de Communes du Plateau de Lannemezan et des Baïses, labélisée « Territoires à énergie positive pour la Croissance Verte » (TEPCV).

Le choix d'un site pour installer un parc photovoltaïque au sol doit également tenir compte de différents facteurs, tels que l'ensoleillement, l'occupation du sol, les milieux naturels, la proximité du réseau électrique et la distance au poste de raccordement, la topographie, la surface disponible, le contexte urbanistique, etc...

Le site choisi pour le développement du projet de centrale photovoltaïque d'Izaux présente les avantages suivants :

➤ **Gisement solaire important**

Le gisement solaire permet d'identifier, par géolocalisation, la valeur d'énergie disponible pour une installation photovoltaïque. Autrement appelée irradiation annuelle, cette unité est exprimée en kWh/m². Le rayonnement horizontal annuel sur la commune d'Izaux, de 1 312 kWh/m², présente un fort potentiel solaire.



Figure : Carte du gisement solaire en France – Source : Institut Solargis (données de 2004 à 2010)

➤ **Environnement**

Le site est éloigné de tous les espaces protégés et zones d'inventaires (Natura 2000 Habitats et Oiseaux, ZICO, ZNIEFF type I et II). Le zonage le plus proche correspond à une ZNIEFF de type 2 de l'autre côté du canal de la Neste, située à 500m de la zone-projet.



Figure : Zonage des espaces protégés

La zone-projet est occupée principalement par des fourrés à saules et bourdaines, des landes humides tourbeuses, une aulnaie-saulaie de source, des landes à Fougère-aigle et des chênaies-charmaies acidiphiles.

De façon générale, les enjeux écologiques de la zone d'étude sont modérés, mais nécessitent la mise en place de mesures d'évitement, notamment à destination des zones humides, et plus particulièrement les landes à Molinie qui concentrent les principaux enjeux floristiques et faunistiques de la zone d'étude.

➤ **Paysage**

La zone-projet s'intègre dans un espace à dominante boisée, sans contour visuel marqué. En revanche, le canal de la Neste à l'ouest, et la route D77 au sud, constituent des limites physiques nettes.

La plus grande partie de la zone-projet étant occupée par des boisements plus ou moins denses et par des friches arbustives, il n'existe aucune vue d'ensemble sur la zone-projet ; seuls les pourtours, le chemin traversant la parcelle, et le passage de la ligne électrique, offrent des perceptions limitées et sectorisées de la zone.

Compte-tenu de l'environnement essentiellement boisé, les seules perceptions rapprochées sur la zone-projet, se situent le long de la RD 77 au sud. Il n'existe aucune perception depuis les habitations situées à proximité, ni depuis l'aire d'étude éloignée.

➤ **Occupation du sol**

La parcelle concernée était utilisée comme lande communale pour les chasseurs ; inexploitée, elle correspond actuellement à une friche plus ou moins boisée selon les secteurs ; elle n'est plus inscrite au registre parcellaire graphique (RPG) permettant l'identification des parcelles agricoles depuis 2009.

➤ **Urbanisme**

La commune d'Izaux dispose d'une Carte Communale approuvée en 2010. La zone-projet figure sur le plan de zonage de la Carte Communale en tant que « zone constructible à vocation d'activité photovoltaïque ». Le projet est donc compatible avec ce zonage.

➤ **Raccordement**

Le raccordement au réseau du projet de La Lande est envisagé sur le poste source de Lannemezan situé environ 5,5 km au nord du projet, Par ailleurs, un raccordement immédiat en plein réseau sur un poste HT plus proche, situé à 650 mètres, sera également envisagé dans le cadre de l'étude détaillée par ENEDIS. La ligne électrique sera enterrée en suivant les voies de circulation existantes.

Conclusion : L'impact environnemental modéré du site en termes de biodiversité, paysage, patrimoine et occupation du sol, associée aux autres critères compatibles avec la faisabilité d'un projet solaire (urbanisme, raccordement) ont amené le porteur de projet à considérer ce site comme le plus favorable à l'implantation d'une centrale photovoltaïque.

III. Réponses relatives aux recommandations de l'Autorité Environnementale émises sur la prise en compte de l'environnement

1. Biodiversité et milieux naturels

Question formulée :

La MRAe recommande que l'état initial soit complété par une analyse des impacts du projet sur les espèces visées par des plans nationaux d'action, s'agissant d'une zone à enjeu potentiellement fort pour ces espèces (domaine vital). Elle recommande de compléter l'analyse du « scénario de référence » sur la base d'une analyse des évolutions du site entre les états initiaux de 2011 et 2018.

Réponse apportée :

La zone d'étude est concernée par plusieurs espèces soumises à un Plan National d'Actions (PNA), l'Aigle royal (domaine vital), le Gypaète barbu (domaine vital), le Milan royal (domaine vital et hivernage), le Vautour fauve (domaine vital) et le Vautour percnoptère (domaine vital).

Ces espèces sont des rapaces à large domaine vital, de plusieurs dizaines, à centaines de kilomètres carrés. Ce sont des espèces qui chassent de préférence en milieux ouverts (pelouses, prairies), du fait d'une meilleure accessibilité aux proies (rapaces de grande envergure).

La zone d'étude apparaît très embroussaillée en l'état, donc peu favorable à la chasse de ces espèces. De plus, la plupart des espèces concernées sont des espèces rupestres, donc non nicheuses au niveau local.

Les enveloppes de domaines vitaux de ces espèces représentées sur le site Picto-Occitanie sont un peu dénuées d'intérêt car elles couvrent l'ensemble du piémont pyrénéen. Ce sont des enveloppes larges qui ne renseignent pas sur les secteurs préférentiellement utilisés par ces espèces. C'est pour cela qu'elles n'ont pas été prises en compte dans l'étude initiale.

Aussi, l'impact du projet de centrale photovoltaïque, implanté sur les habitats peu favorables à la chasse de ces espèces, et sur une petite surface, par rapport à la taille des domaines vitaux de ces espèces, sera très faible sur les espèces concernées par un PNA.

En 2011, Ide Environnement avait réalisé une étude d'impact pour un projet de panneaux photovoltaïques, sur le même site d'étude que celui présenté aujourd'hui.

Le tableau suivant synthétise les données de l’état initial de 2011.

Ensoleillement	Zone a fort ensoleillement – Exposition plein Sud sans écran significatif.
Paysage et visibilité	Début du Plateau de Lannemazan, au prémont des Pyrénées. Paysage local mixte de landes, prés et bosquets, entouré de rideaux arborés denses, traversé en partie sud-ouest par une ligne haute tension. Aucune visibilité depuis les zones d’habitat ni depuis les axes de circulation, ligne de chemin de fer ou sites inscrits ou classés.
Eau	La Neste se trouve à environ 1350 m à l’Est du projet, mais le Canal de la Neste la rejointe juste à l’Ouest. Un petit ruisseau recoupe le coin nord-ouest de la zone d’étude. Des ruissèlements de surface sont observés sur tout le secteur nord qui est qualifié de zone humide. Des mares temporaires se forment dans les dépressions, et une mare permanente se trouve également dans ce secteur.
Milieu naturel	Les habitats rencontrés au droit du site sont des habitats moyennement diversifiés qui montrent une forte dynamique : on y rencontre de nombreux jeunes arbres en train de coloniser la zone humide au nord, alors que les fougères dominent la lande dans la zone sud. Les zones à enjeux écologique concernent toutes les zones avec présence d’eau : petit ruisseau, petites mares plus ou moins temporaires, sol tourbeux avec une végétation spécifique. La surface de la zone humide identifiée représente environ 35% de la surface totale du projet. Plusieurs espèces animales protégées sont présentes dans la zone du projet : oiseaux et amphibiens courants, ne présentant pas de caractère rare ni d’incompatibilité avec le projet.
Zonage et Documents d’urbanisme	Parcelle agricole (pâturage) à faible valeur : raison pour laquelle le projet est soutenu par la profession agricole. - le zonage de la nouvelle carte communale y autorise les activités de production d’électricité photovoltaïque.
Voisinage	Habitat en contre-bas distant de plus de 250 m, isolé par une zone boisée d’au moins 100 m d’épaisseur et un dénivelé de 20 m et plus.
Infrastructures de transport	RD 929, accès par chemin de la Lande.
Patrimoine culturel	Pas de monument ou site classé dans le secteur d’étude ; pas de visibilité avec les sites inscrits situés beaucoup plus loin.

Figure : Synthèse de l’état initial, 2011, Ide Environnement

Une comparaison a été faite entre les données du milieu biologique de 2011 et de 2018.

- Les habitats



Figures : Les habitats en 2011 (à gauche) et 2018 (à droite)

Les habitats ont, d'une manière générale, une tendance à évoluer vers une fermeture du milieu. Les landes à fougères, présentes majoritairement en 2011, ont perdu en superficie pour laisser apparaître des fourrés à saules et bourdaines.

- Les zones humides

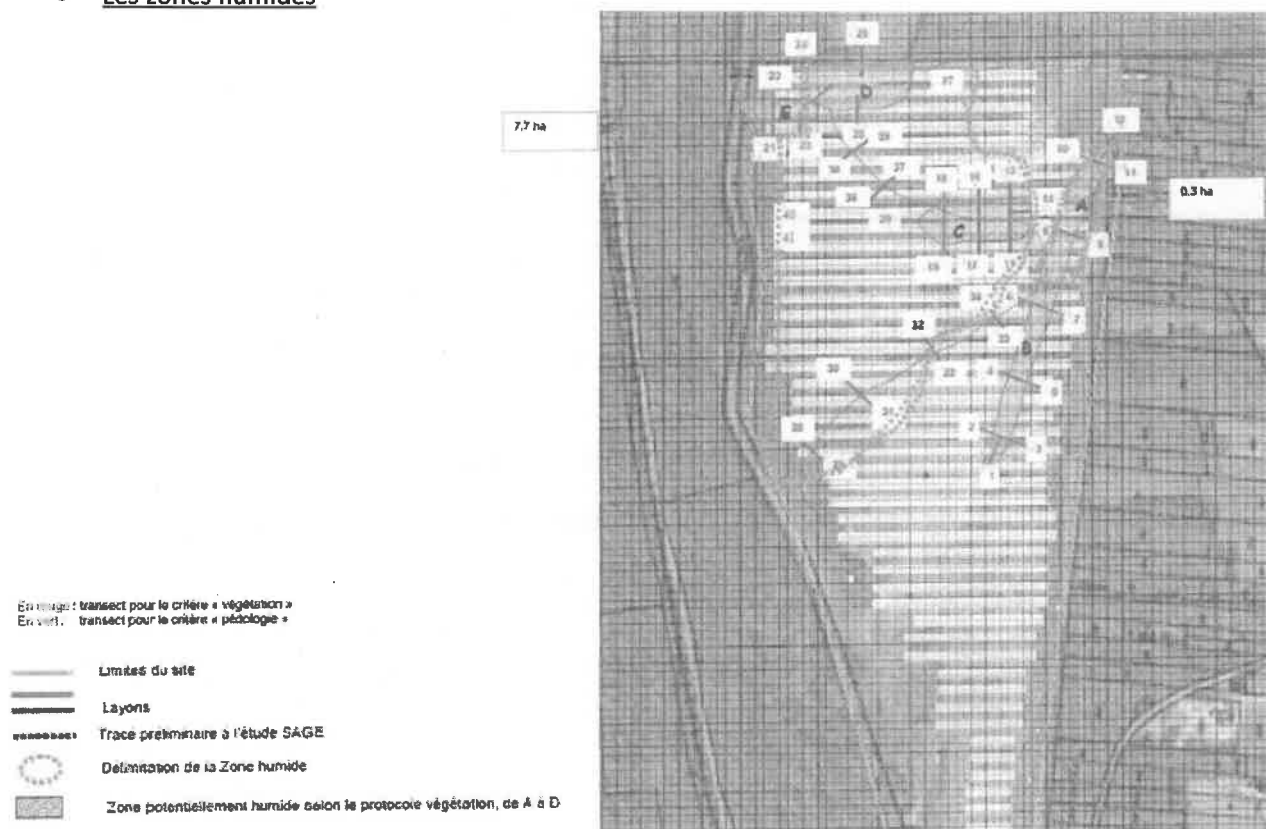


Figure : Zone humide, 2011

La réglementation ayant changé entre 2011 et aujourd'hui, la superficie de la zone humide actuelle est plus élevée qu'en 2011 car il ne s'agit plus de cumuler le critère végétal et pédologique pour délimiter les zones. L'un des deux critères suffit à sa délimitation.

- Insectes

Aucun insecte protégé n'avait été inventorié en 2011.

En 2018, aucun insecte protégé n'a été inventorié mais deux espèces à enjeu ont été trouvées : decticelle des bruyères et leste barbare.

- Amphibiens

Les quatre mêmes espèces ont été inventoriées sur site : grenouille rousse, grenouille verte, triton palmé et salamandre tachetée.

- Reptiles

En 2011, seul le lézard des murailles avait été inventorié.

En 2018, en plus du lézard des murailles se trouvaient le lézard vivipare et la couleuvre à collier.

- Oiseaux

Le bouvreuil et le torcol, inventoriés en 2018, n'avaient pas été répertoriés en 2011.

Au contraire, le milan noir ou la buse variable n'ont pas été retrouvés en 2018.

- Mammifères

Les chiroptères n'avaient pas fait l'objet d'inventaires en 2011.

D'autres mammifères (chevreuil) ont été inventoriés en 2011 et 2018 mais sans enjeu particulier.

Pour conclure, entre les deux périodes d'inventaires, nous pouvons observer une diminution des zones ouvertes, une augmentation de la surface de zone humide (expliquée par un changement de méthode de délimitation) et une augmentation d'espèces inventoriées (cela peut s'expliquer par de nouvelles méthodes d'inventaires plus efficaces).

Question formulée :

La MRAe recommande que soit réalisé un plan de gestion des zones humides qui déterminera les objectifs identifiés, la définition des opérations ou des travaux à réaliser, les modalités d'intervention et le mode opératoire.

Réponse apportée :

Le plan de gestion des zones humides est proposé sur une zone humide de 456 m² de superficie. Cette zone sera identifiée par des experts écologues avant le début des travaux après la réalisation de nouveaux inventaires de la zone. Le site à gérer se situera au niveau de la zone humide évitée, au nord du projet, sur les habitats de fourrés de Bouleau implantés sur d'anciennes landes à Molinie et au niveau des fourrés hygrophiles.

Deux actions seront réalisées :

- Débroussaillage de la végétation arbustive (soit de façon manuelle, soit à l'aide d'engins mécanisés sur chenilles). La matière végétale coupée sera amenée en dehors des zones humides. Le débroussaillage se fera au mois d'octobre-novembre, en parallèle avec le démarrage du chantier ;
- Entretien par fauche qui aura pour objectif de maintenir l'habitat herbacé restauré après le débroussaillage. L'intervention mécanique aura lieu entre le 1^{er} septembre et le 15 octobre, en dehors de la période de nidification. Concernant le mode opératoire, la fauche se fera avec un engin qui limitera sa vitesse à moins de 12 km/h, la fauche se fera du centre de la parcelle vers la périphérie en gardant une hauteur de fauche de 10 à 15 cm de façon à être le moins impactant pour les insectes. Les résidus de fauche seront exportés en dehors de la zone. La fauche sera réalisée tous les ans ou tous les deux ans (à vérifier avec les écologues en fonction de l'évolution des habitats), sur toute la durée d'exploitation de la centrale (soit 30 ans).

L'objectif de cette gestion est de restaurer les habitats de prairies à Molinie tourbeuses fonctionnelles pour l'accueil de nombreuses espèces patrimoniales inféodées à ce type de milieu et de permettre de restaurer les gouilles tourbeuses favorables à la reproduction des amphibiens.

Un plan de gestion détaillé sera fourni avant les travaux à l'autorité compétente.

Un suivi écologique sera également proposé.

Question formulée :

La MRAe recommande de prévoir une zone tampon de dix mètres autour des zones humides afin de ne pas perturber leur fonctionnalité écologique et la mise en défens de ces dernières durant la phase de travaux.

Réponse apportée :

Les zones humides évitées par le projet ont une alimentation principalement phréatique et météorique, par ruissellement sur les versants. Toutefois, les secteurs d'implantation se situent sur des surfaces planes qui contribuent peu à l'alimentation de ces zones humides périphériques par ruissellement. Ces secteurs se démarquent par une topographie bien contrastée sur site entre les zones humides et ces secteurs plats.

De plus, lors de la phase de travaux, Total Quadran s'engage à mettre la zone humide en défens à l'aide d'in balisage.

Sur la base de ces arguments, et sur conseil de l'écologue de Nymphalis, la zone tampon de 2 mètres initialement prévu paraît satisfaisante pour ne pas compromettre l'alimentation des zones humides.

Cependant, Total Quadran souhaite se rapprocher au mieux des recommandations de l'Autorité environnementale et a donc décidé d'élargir cette zone à 5 mètres.

Le nouveau plan d'implantation du projet est présenté ci-après, et en format A3 en annexe.

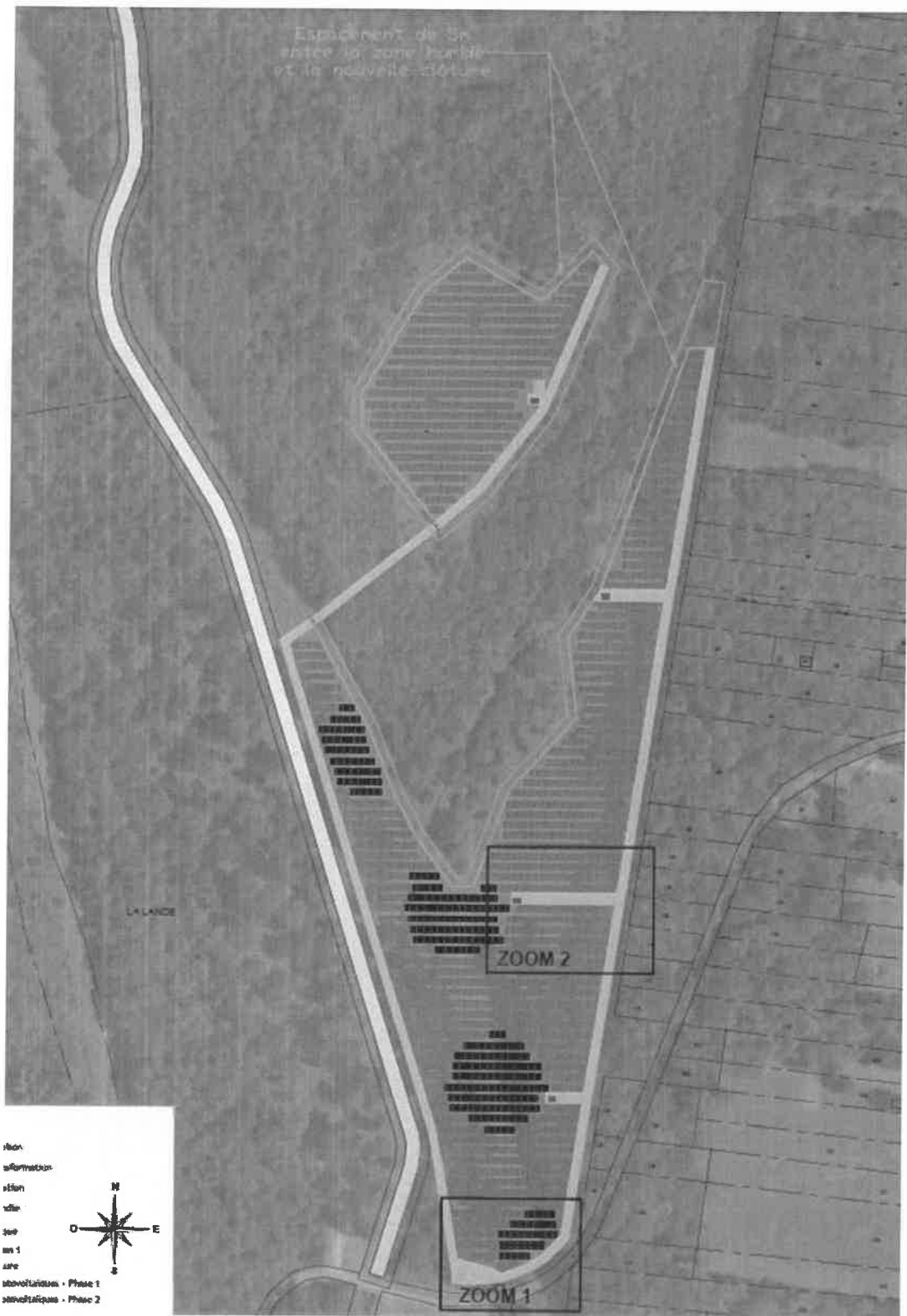


Figure : Plan masse avec clôture déplacée de 5m pour laisser un espace tampon avec la ZH

Question formulée :

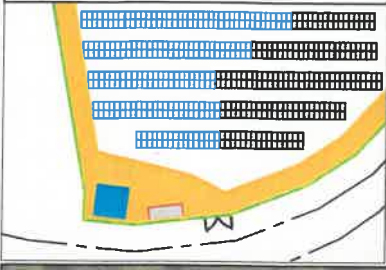
La MRAe recommande de mettre en place une mesure d'accompagnement afin de proposer des habitats naturels pour la faune volante et des gîtes favorables au maintien des populations de chauves-souris.

Réponse apportée :

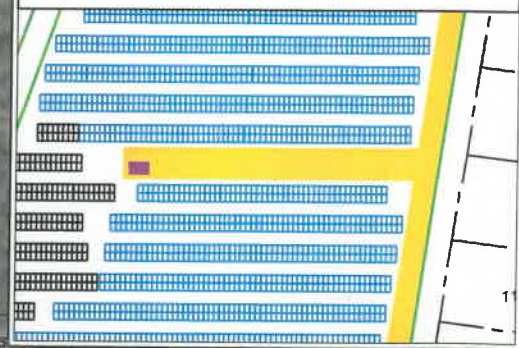
Les secteurs boisés seront maintenus en l'état et pourront constituer des îlots de vieillissement.

L'écologue de Nymphalis ne recommande pas l'implantation de gîtes artificiels pour les chauves-souris, d'une part car l'impact sur les chauves-souris est jugé très faible, et d'autre part car ce type d'aménagement ne présente une utilité qu'au sein d'écosystèmes qui ne sont pas pourvus en gîtes naturels (écosystèmes urbains à périurbains, écosystèmes agricoles planitiaires). Or, les environs de la zone d'étude apparaissent boisés de longue date avec des sujets arborés âgés favorables au gîte des chauves-souris.

ZOOM 1 (Echelle 1/1000e)



ZOOM 2 (Echelle 1/750e)













Le raccordement de la ligne électrique se fera entre la zone technique et la nouvelle clôture

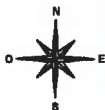
LA LANDE

ZOOM 2

ZOOM 1

Légende :

-  Point de livraison
-  Poste de transformation
-  Piste exploitation
-  Citerne incendie
-  Ligne électrique
-  Clôture version 1
-  Nouvelle clôture
-  Panneaux photovoltaïques - Phase 1
-  Panneaux photovoltaïques - Phase 2
-  Portails



PROJET :



CS LA LANDE

TITRE :

Commune d'Izaux

PC2a:
Plan de masse

Format :

A3

Echelle :

1/2500ème

Date :

Septembre 2020



TOTAL QUADRAN
81800 - 75 rue Lavoisier de Montmorillon
Techniques de Masses CS 10004
34000 BEZIERS Cedex
Contact et Demande de Tableau : TEL : 06.17.26.13.89
E-mail : pch@totalquadran.com

Ce plan est la propriété de Total Quadran. Il ne peut être reproduit sans son autorisation.

