

MOTIFS ET CONSIDERATIONS

SNC PARC SOLAIRE DU GAUILLOU  
3, bis rue de Lacourtenourt  
31 150 Fenouillet

PREAMBULE

Dossier

# DECLARATION DE PROJET ET MISE EN COMPATIBILITE DU DOCUMENT D'URBANISME

Commune de Jegun (Gers)



Février 2015

REÇU A LA PREFECTURE DU GERS  
LE 03 JUL. 2015



*document annexé et  
conforme à la délibération  
du conseil municipal en date  
du 21 mai 2015.*



Le Maire,  
Alain DESCOUSSE

SOLVEO ENERGIE

3 BIS, ROUTE DE LACOURTENSOURT  
31150 FENOUILLET



# MOTIFS ET CONSIDERATIONS JUSTIFIANT LE CARACTERE D'INTERET GENERAL DU PROJET

## PREAMBULE

La société Soleil du Midi identifie le site de l'ancienne carrière de Gaouillou à la fin de l'année 2009. Fortement impacté et totalement délaissé, le carreau de l'ancienne carrière répond idéalement aux critères de sélection de site que s'impose la société Soleil du Midi.

Les contacts avec la municipalité de Jegun et ses propriétaires fonciers débutent au tout début de l'année 2010. Le projet est immédiatement bien accueilli. Le conseil municipal donne un avis favorable à la réalisation du projet. Le 27 avril 2010 Cet avis du conseil municipal fait l'objet d'une information à la population par l'intermédiaire du bulletin municipal.

Une étude d'ensoleillement, réalisée début Mai, confirme le potentiel solaire énergétique présent sur le site. L'Etude d'Impact sur l'Environnement, confiée au bureau d'études Ectare, démarre au mois de mars et est présentée, le 8 Octobre 2010, au pôle Energies Renouvelables du Gers.

Cette réunion de présentation du projet est suivie, le même jour, d'une visite sur site par les services de la DDT, DREAL et CAUE, accompagnés par la société Soleil du Midi et le maire de Jegun.

Le bureau d'architecture EAU Concept travaille, dès le mois de Mai 2010, à la meilleure prise en compte possible, en concertation avec le bureau d'études Ectare et la société Soleil du Midi, des enjeux environnementaux et caractéristiques du site.

La société SNC parc solaire du Gaouillou est créée afin de porter la demande de permis de construire du parc solaire et devenir la société propriétaire du projet.

La demande de permis de construire est déposée en décembre 2010 et reçoit un avis favorable de l'Autorité Environnementale ainsi qu'un avis favorable sans réserve de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) du Gers. Le permis de construire du parc solaire de Jegun est délivré, par le préfet du Gers, le 16 novembre 2011. Cette autorisation urbanistique permet l'installation de modules solaires photovoltaïques reposant sur des structures fixes.

En Juillet 2013, la SNC parc solaire du Gaouillou déposent, en accord avec la DDT du Gers, une demande de permis de construire modificatif afin de permettre l'installation de structures utilisant la technologie de suivi de la course du soleil (technologie dite trackers). Ce permis modificatif est délivré, par le préfet du Gers, le 6 Septembre 2013.

La SNC parc solaire du Gaouillou propose le projet de parc solaire lors la procédure d'appel d'offre portant sur le solaire photovoltaïque au sol de Septembre 2013 (AO CRE2). Le projet solaire n'a pas été retenu malgré ses indéniables qualités.

La SNC parc solaire de Gaouillou souhaite proposer son projet solaire photovoltaïque à une deuxième procédure d'appel d'offres (AO CRE3). Afin de pouvoir participer à ce nouveau appel d'offres, la SNC parc solaire du Gaouillou va déposer une nouvelle demande de permis de construire à l'identique de celle de 2011.

Le PLU élaboré sur la commune de Jegun de 2010 à 2013 et approuvé en décembre 2013 n'a pris que partiellement en compte la localisation du projet solaire malgré la volonté commune à la municipalité de Jegun et à la SNC parc solaire de Gaouillou de faire en sorte que le périmètre du projet solaire soit très précisément identifié et reconnu dans le document d'urbanisme communal.

La SNC Parc solaire du Gaouillou souhaite la correction du PLU par sa mise en compatibilité avec son projet de parc solaire.

Le présent document justifie le caractère d'intérêt général du projet et présente les besoins de mise en compatibilité du PLU de la commune de Jegun

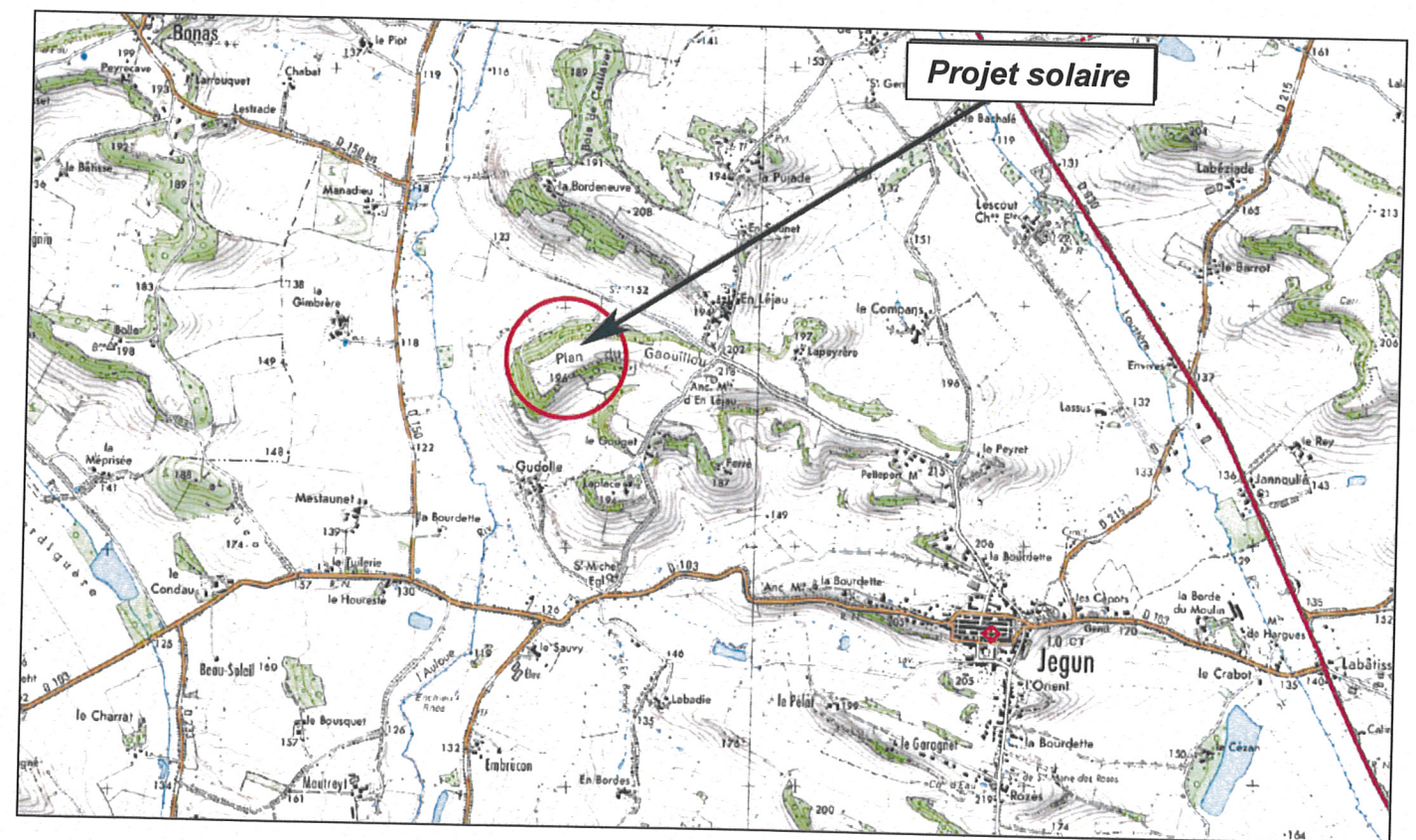
## SITUATION GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIVE

Le projet de centrale photovoltaïque se situe sur la commune de Jegun, appartenant à la Communauté de Communes Cœur de Gascogne et chef-lieu de canton, dans le département du Gers (32) et la région Midi-Pyrénées.

D'une surface d'environ 7 hectares, la zone du projet solaire est une ancienne carrière de calcaire qui s'inscrit sur un petit plateau dominant la vallée de l'Auloue. Si les franges du périmètre d'étude s'inscrivent sur les versants pentus et boisés, la partie centrale des terrains présente, sur environ 4,5 ha, de faibles pentes (moins de 5 %). Les terrains pouvant accueillir le projet se trouve autour de 190 m NGF.

Le site est constitué à ce jour de parcelles en friches autrefois exploitées comme carrière et non remises en valeur.

Les terrains du projet sont accessibles via des routes communales depuis la RD103 par le sud, depuis la D150 par le nord-ouest (vallée de l'Auloue), depuis la D930 par le nord-est ou directement depuis le village de Jegun par le sud-est.

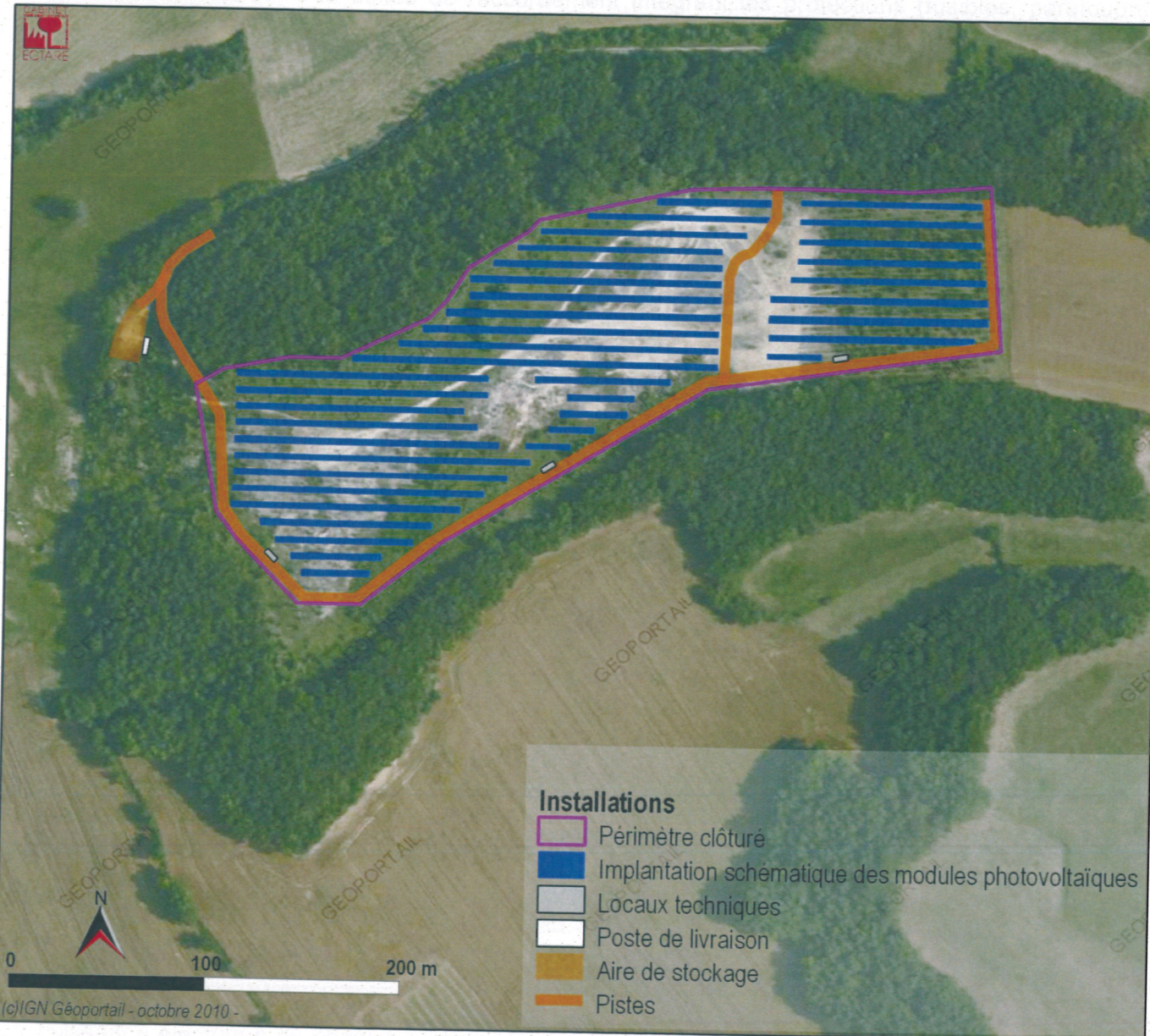


# PRINCIPALES DONNEES TECHNIQUES DU PROJET

## 1. Sa dimension

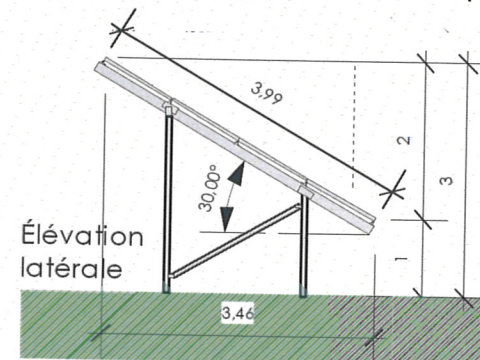
L'emprise du parc solaire est localisée sur la partie plane du carreau de l'ancienne carrière, sa surface sera voisine de 4,5 hectares.

Le projet de parc solaire est constitué d'environ 9 000 panneaux photovoltaïques dont la puissance unitaire sera comprise entre 300 et 350 Wc. Le module retenu sera cadré et utilisera une technologie cristalline. Le projet aura une puissance installée comprise entre 2,5 et 3 MWc.

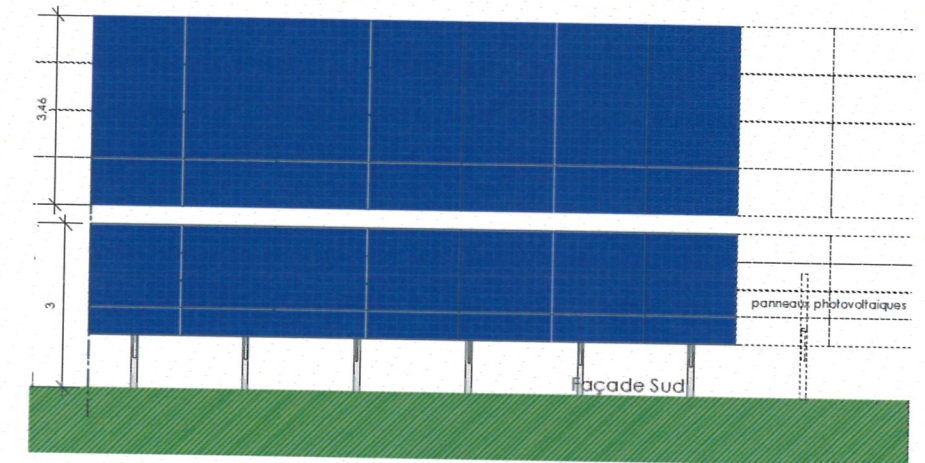


## 2. Ses supports de modules

Les supports, orientés Ouest-Est, permettent le montage des modules et assurant leur exposition au Sud selon un angle d'inclinaison optimal de 30°.



Plans des supports (vue de profil)



Les structures et les pieux sont en acier galvanisé alors que la visserie est en inox. Ils sont dimensionnés de façon à résister aux charges de vent et de neige propres au site. Ils s'adaptent aux pentes et/ou aux irrégularités du terrain, de manière à éviter tout terrassement importants

Illustration de supports (Soleil du Midi)



Illustration d'une structure en cours de montage (Soleil du Midi, 2010)

### 3. Ses ancrages au sol

Les pieds seraient emboîtés dans des pieux en acier galvanisé enfoncés dans le sol, jusqu'à une profondeur variant de 1 à 1,5 m, soit par vissage, soit par battage.

Le choix parmi ces deux techniques sera finalisé après réalisation d'une étude géotechnique plus complète. Le battage et le vissage sont des techniques qui permettent un démantèlement et une remise en état aisé du site en fin d'exploitation. Ces pieux auront un diamètre d'environ 10 cm.

### 4. Son système électrique courant continu

Les modules sont électriquement câblés ensemble. Sur une rangée, les câbles sont fixés sur les châssis des structures. Des boîtes de raccordement intègrent les protections (fusibles, parafoudres, diodes anti-retour).

Pour passer d'une rangée à l'autre, les câbles sont disposés dans des fourreaux enfouis dans le sol à environ 80 cm de profondeur, dans des tranchées de 15 à 50 cm de largeur, sur un lit de sable. Ces tranchées rejoignent un onduleur.



illustrations des tranchées mise en place (source : Soleil du Midi)

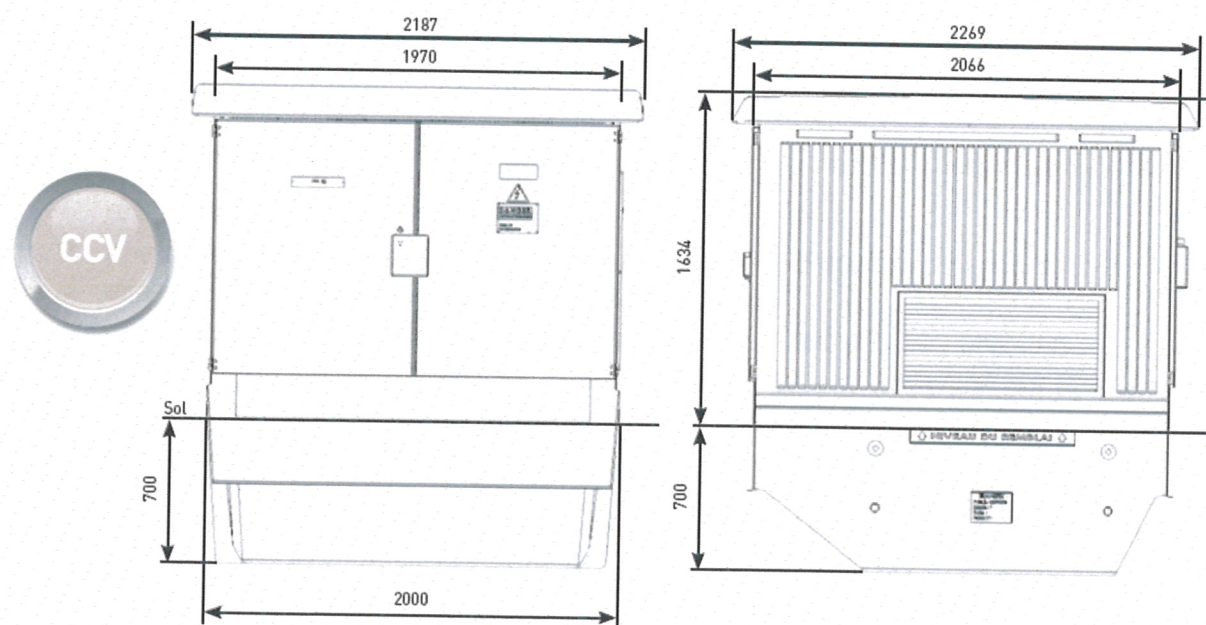
Les onduleurs (3) et les transformateurs (3), regroupés en trois îlots, seront disposés sur des plates-formes constituées de grave naturelle. Un espace d'environ 5 m est laissé tout autour de chacun des îlots pour permettre l'accès et la maintenance notamment.

Les onduleurs seront accolés aux transformateurs. Les onduleurs seront de hauteur voisine de 3 m et de surface d'emprise au sol proche de 5 m<sup>2</sup>.

Les onduleurs et les transformateurs du parc solaire de Jegun seront invisibles depuis tous lieux habités et voies de circulation. Ces équipements seront masqués par les franges arborées ceinturant le site.



Photo d'un onduleur



Dimensions en mm	Extérieur				Surface au sol en m <sup>2</sup>	Masse (kg) du toit	Masse (T) A vide	Masse (T) Avec transformateur TPC de 250 à 1000 kVA de 3,7 à 5,1
	L	I	H totale	H hors sol				
NAUVASOL	2,27 m	2,187 m	2,33 m	1,63 m	4	430 kg	2,8	

Exemple de dimension d'un transformateur

### 5. Ses postes électriques

#### Les onduleurs / transformateurs

La puissance électrique de chaque secteur (groupe de rangées de modules) est convertie en courant alternatif par un onduleur, puis élevée à une tension de 20 000 V (domaine HTA) par un transformateur.

#### Le poste de livraison

A partir de chacun des trois îlots onduleur/transformateur, partent des câbles enterrés au fond d'une tranchée à environ 80 cm de profondeur, qui amènent le courant jusqu'au poste de livraison. Le poste de livraison est le point d'injection du courant sur le réseau ERDF. Ce poste abrite notamment la cellule

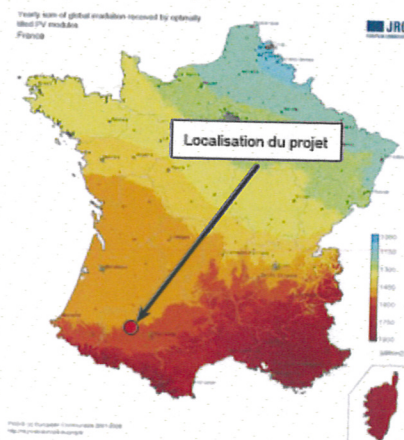
## JUSTIFICATION DU PROJET AU REGARD DES FACTEURS SOCIO-ECONOMIQUE, TECHNIQUES ET PHYSIQUE

### 1. Socio-économiques et urbanistique

- Des parcelles libérées de toute activité agricole ou autre,
- **Valorisation et nouvelle exploitation d'un ancien site industriel (carrière),**
- Une zone non concernée par un emplacement réservé ou une servitude d'utilité publique,
- Un projet correspondant à la mise en application d'une **volonté et d'un contexte politique et socio-économique local favorable** (volonté communale de développer les énergies renouvelables et peu d'activités économiques dans le secteur),
- Un projet qui apportera une diversité dans les ressources économiques locales au travers des paiements des loyers et de celui des taxes liées à sa fiscalité (CET, IFR, Taxe d'aménagement, ...)

### 2. Techniques

- Un terrain accessible par un **chemin existant carrossable** et en bon état,
- Un sol permettant une mise en place des structures porteuses des modules solaires photovoltaïques,
- Un espace assez **vaste, d'un seul tenant** : surface plane de près d'environ 4,5 hectare au sein d'une zone de 7 hectares,
- Un site localisé dans un secteur au potentiel solaire supérieur à la moyenne nationale



### 3. Physiques

- Un terrain **facilement aménageable** : l'ancienne activité de carrière a fortement modifié le site et la reprise de la végétation y est difficile ; une plantation de pins a été réalisée mais ceux-ci sont dépérissants. La nature du sol permet l'ancrage des structures,
- **Un site non soumis à des risques naturels**, notamment hors de toute zone inondable, ni soumis à des phénomènes extrêmes du fait de son exposition (vent, neige, foudre, grêle...)

## JUSTIFICATION DU PROJET AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGER

### 1. Paysagers

- **Préservation des boisements existants** autour du projet pour conserver un écran végétal en bordure du site, **masquant les structures,**
- **Hauteur des structures modulaires limitée,**
- Choix d'une structure de support minimale et s'adaptant aux courbes du terrain, donc de moindre impact, et permettant une meilleure intégration et un meilleur esthétisme,
- Un terrain ne présentant pas de voisinage proche et **sans covisibilité** sur le site en raison de son éloignement, de la présence de végétation et du relief.

### 2. Biodiversité

- Le site est localisé sur une ancienne carrière. Ses enjeux naturels sont très faibles. Ainsi, seuls les points d'eau d'accumulation d'eau temporaire méritant une attention particulière seront protégés (absence de nivellement ou préservation de l'espace sensible),
- Le site est éloigné de tout espace naturel protégé.

## JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE AU REGARD DE L'ACCEPTATION GENERALE DU PUBLIC

Le projet de parc solaire de Jegun bénéficie d'un très bon accueil par la population locale. Cette acceptation générale du projet a été confirmée lors de l'enquête publique (du 20 Septembre au 20 Octobre 2011) au cours de laquelle celui-ci, n'a reçu **que des avis favorables** du public.

## JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL DU PROJET

### - Une réponse aux objectifs régionaux de développement des ENR (SRCAE) :

En Midi-Pyrénées, les énergies d'origine renouvelable représentent 25 % de la consommation d'énergie finale en région, en grande partie grâce à l'hydroélectricité et à la filière bois-énergie. La région dispose par ailleurs d'un fort potentiel pour le développement de ce type d'énergies, avec un soleil généreux pour le solaire photovoltaïque.

Le photovoltaïque solaire est un mode de production énergétique respectueux de l'environnement. Les panneaux photovoltaïques génèrent de l'électricité « verte », à partir d'une source d'énergie renouvelable : le soleil.

L'objectif de la région Midi-Pyrénées, défini dans son **SRCAE**, concernant cette source d'énergie est de **1 000 MWc installés à l'horizon 2020**. Le parc solaire de Jegun **contribuera de manière notable à l'atteinte de cet ambitieux et nécessaire objectif**.

Objectif de la région Midi-Pyrénées  
(extrait du SRCAE)

**Augmenter de 50 % la production d'énergies renouvelables entre 2008 et 2020.**

*Ainsi, suivant le niveau de consommation d'énergie finale en 2020, la part des énergies renouvelables en Midi-Pyrénées devrait se situer entre 34 et 43 % de la consommation finale en 2020.*

Il est important de rappeler que les objectifs régionaux de Midi-Pyrénées sont la déclinaison des **engagements nationaux et Européens en terme d'objectifs de lutte contre le réchauffement climatique (gaz à effet de serre) et de développement des énergies renouvelables**. Le parc solaire de Jegun participera à l'atteinte de ses objectifs plus globaux.

### - De nouvelles recettes pour le territoire, une nouvelle activité

Le projet apportera des ressources financières à la collectivité locale par le biais de la contribution économique territoriale (remplaçant la taxe professionnelle) et de l'IFER. Celle-ci sera versée, à la commune de Jegun, à la communauté de communes de Cœur de Gascogne et au département du Gers par la SNC Parc solaire du Gaouillou, propriétaire du parc photovoltaïque. **Le montant des recettes fiscales pour la Collectivité est voisin de 20 000 annuels** (600 000 euros sur la durée de fonctionnement de la centrale)

Les terrains seront loués aux propriétaires fonciers par la SNC parc solaire du Gaouillou durant les 30 ans de fonctionnement de la centrale.

A court terme, la phase de chantier devrait concerner une vingtaine de personnes pendant 6 à 8 mois. Le personnel sera réparti en 4-5 équipes de 2 personnes. En général sur le chantier il y aura toujours

entre 8 et 15 personnes. L'impact économique de cette phase de chantier porte également sur la restauration, l'hébergement, et la sous-traitance locale.

**Il permettra ainsi de diversifier les activités dans cette région, sans mettre en péril les activités déjà existantes, et de créer quelques emplois à court terme.**

### - Une image renforcée

Son impact sur l'espace sera très faible au regard des surfaces naturelles, agricoles et artificialisées du secteur.

Le projet étant situé dans un secteur ayant déjà subi une activité marquante pour le terroir (ancienne carrière), il constitue une **intéressante continuité de valorisation du site**.

Le projet s'inscrit dans une logique de développement durable et permettra à la commune de Jegun et ses alentours de mettre en avant une **image technologique, respectueuse de l'environnement**.

De façon générale, la création de ce parc photovoltaïque **sera de nature à créer et encourager les initiatives ou projets** en cours dans le domaine des énergies renouvelables et du tourisme qui peut y être associé.

# MISE EN CONFORMITÉ DU PLU DE JEGUN

## PREAMBULE

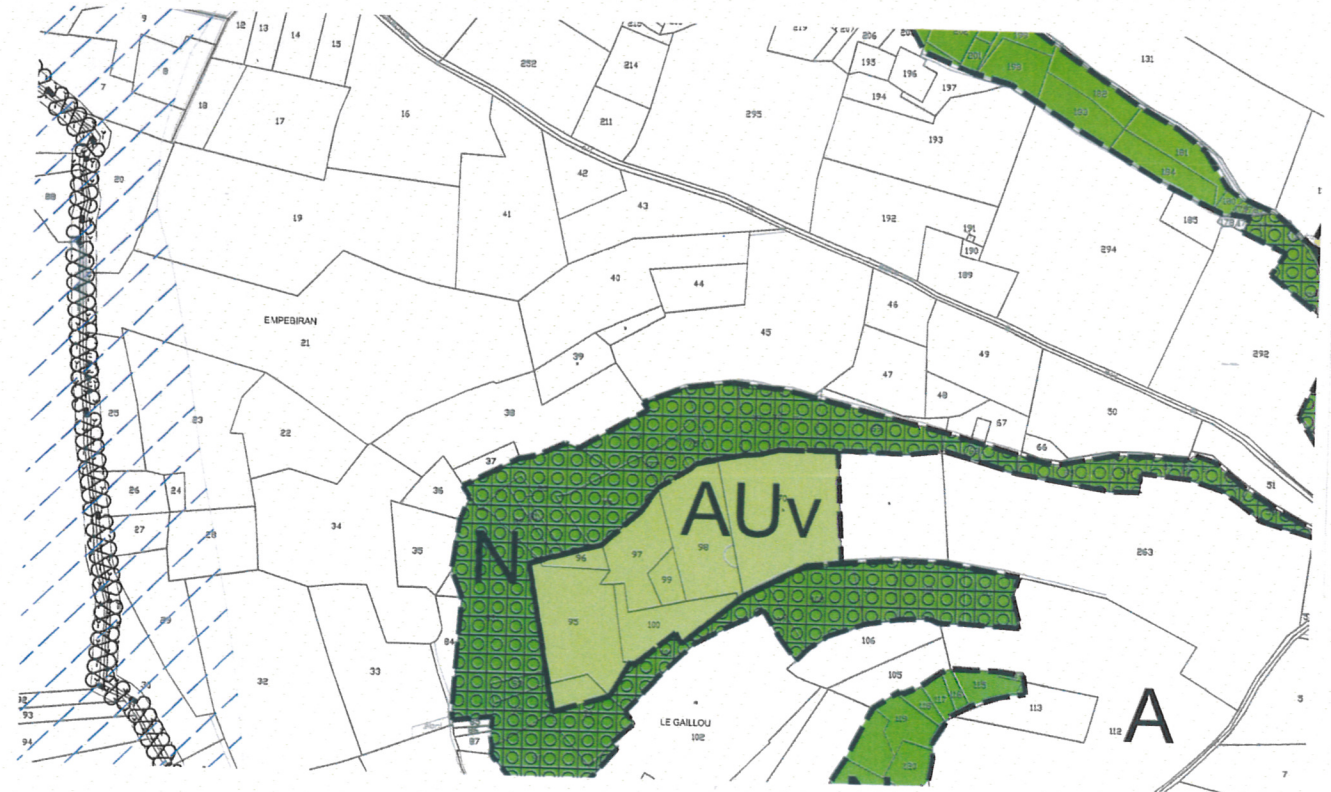
Le projet de parc solaire de Jegun a été autorisé en novembre 2011, par arrêté préfectoral, sur le plan urbanistique, en raison de sa compatibilité avec le document urbanistique (carte communale) de la commune de Jegun en vigueur jusqu'en décembre 2013.

La société SNC parc solaire du Gaouillou et la municipalité de Jegun ont travaillé ensemble, dès 2010, à la bonne prise en compte du projet solaire photovoltaïque du plan de Gaouillou dans le futur PLU communal.

Le périmètre du projet solaire a donc été communiqué, à plusieurs reprises, au bureau d'études en charge de la réalisation du PLU. Malgré ces informations et demandes de prise en compte auprès du bureau d'études, une partie du périmètre du projet de parc solaire n'a pas été intégré dans la zone dédiée au solaire photovoltaïque (AUv) et a été classé pour partie en zone à vocation agricole (zone A) ou en espace Naturel, bois classé (zone N). Voir extrait de la cartographie du PLU, validé le 12 décembre 2013, ci-contre.

La présente mise en conformité du PLU vise à corriger le PLU afin que le périmètre du projet de parc solaire soit intégralement classé en zone AUv tel qu'il aurait dû l'être initialement.

## CLASSEMENT ACTUEL DE LA ZONE AUv DU PLAN DE GAOUILLOU



Extrait du PLU, présentant la zone AUv du Plan de Gaouillou

Les parcelles aujourd'hui classées en AUv sont les suivantes :

SECTION	N° PARCELLE	LIEU-DIT	SUPERFICIE
AE	70b	Le Gaillou	1 ha 22 a 61 ca
AE	94	Le Gaillou	Classement AUv d'une partie de la parcelle
AE	95	Le Gaillou	0 ha 78 a 65 ca
AE	96	Le Gaillou	0 ha 8 a 71 ca
AE	97	Le Gaillou	0 ha 41 a 10 ca
AE	98	Le Gaillou	0 ha 67 a 36 ca
AE	99	Le Gaillou	0 ha 11 a 34 ca
AE	100	Le Gaillou	0 ha 37 a 63 ca

## REGLEMENT ACTUEL DE LA ZONE AUv

Règlement

### ZONES AU

#### Présentation non réglementaire de la zone :

Cette zone comprend des terrains non aménagés réservés pour une urbanisation sous forme d'opération d'ensemble, à vocation principale d'habitat.

Cette zone comprend deux types de secteurs :

#### Les secteurs 1AU :

La desserte au droit de ces secteurs est suffisante pour accueillir une urbanisation.

Ces secteurs pourront être aménagés soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone, soit dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble. Dans tous les cas, leur aménagement doit être compatible avec le schéma d'aménagement figurant dans le PLU.

Les secteurs 1AU comprennent deux sous-secteurs :

- **Les secteurs AUv**, qui regroupent les sites de valorisation des ressources naturelles sur la commune : site d'extraction de matériaux ou site d'implantation de panneaux photovoltaïques sur d'anciennes carrières.
- **Le secteur AUf**, correspond la zone d'activité implantée aux abords de la RD 930. Ce classement permettra le comblement des parcelles déjà desservies et non bâties, sous la condition que les aménagements de sécurité aux abords de la RD 930 soient réalisés.

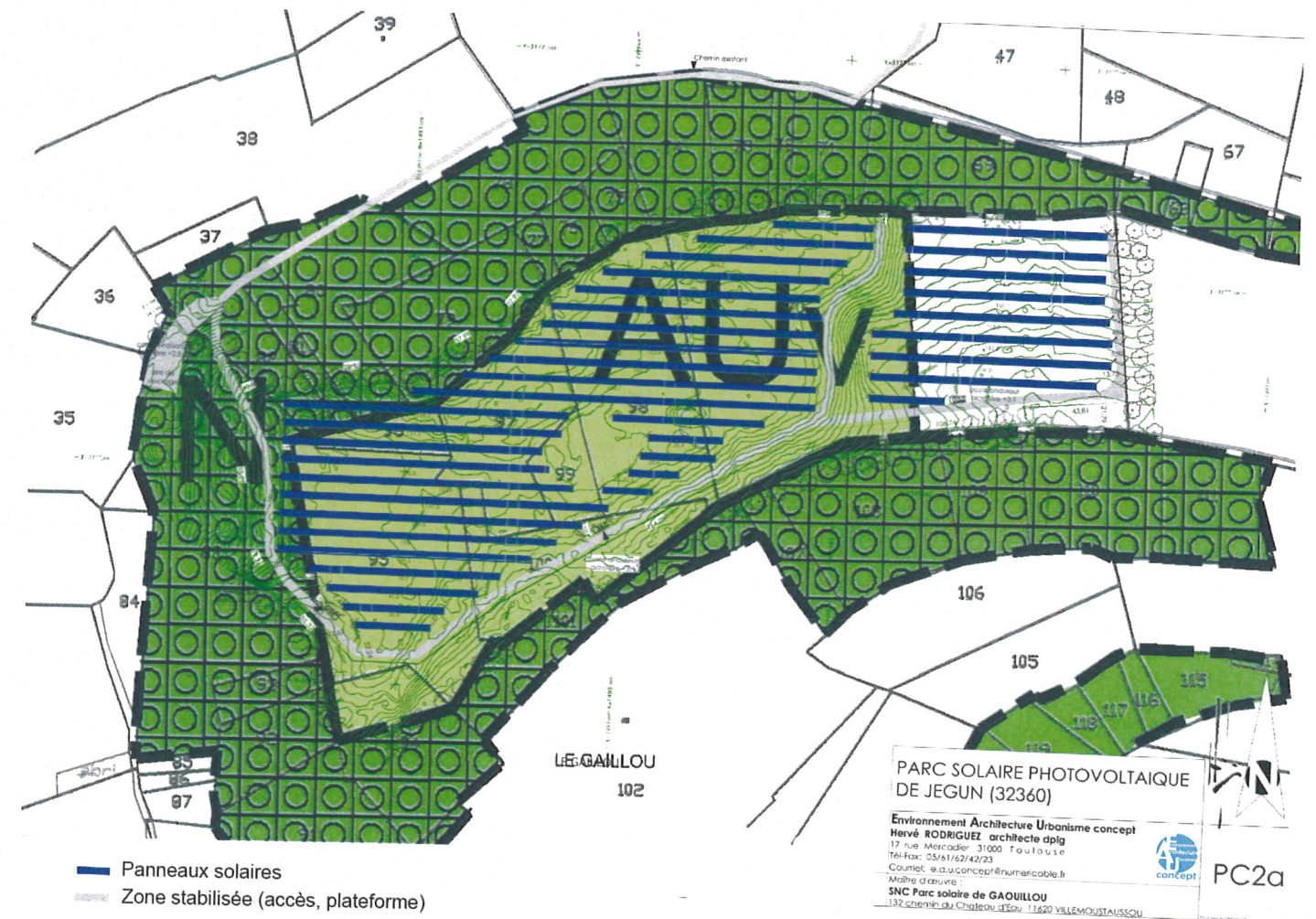
Le règlement de la zone AUv est spécifiquement dédié à l'extraction de matériaux et à la valorisation d'anciennes carrières par l'installation de panneaux solaires photovoltaïques. **La mise en conformité du PLU de Jegun ne nécessitera pas de modification du règlement de sa zone AUv**

### IDENTIFICATION DES BESOINS DE MISE EN CONFORMITE DU PLU

Le parc solaire photovoltaïque, est positionné, ci-contre, sur l'extrait cartographique du PLU actuel. Cette superposition permet de visualiser les incompatibilités actuelles du PLU avec le projet de parc solaire photovoltaïque.

Le classement en espaces boisé (zone N) interdit par nature toute occupation contraire à la vocation de boisement des terrains couverts par l'espace boisé classé, qu'il y ait actuellement boisement ou non. Cette interdiction concerne à la fois la voirie, l'implantation de panneaux et la plate-forme.

Le classement en zone A interdit toute construction non liée à un usage agricole à l'exception des constructions de bâtiments et installation nécessaires aux ouvrages techniques et d'intérêt collectif.



Ainsi, aujourd'hui, le PLU ne permet pas :

- **D'accéder à la zone AUv.** Son chemin d'accès existant car réutilisant le chemin de l'ancienne carrière est classé pour partie en zone N (espaces boisés classés)
- **La mise en place de la plateforme plane.** Celle-ci, en très majeure partie existante aujourd'hui et dépourvue de végétation, est classée en zone N (espaces boisés classés). Il s'agit de l'ancienne zone de chargement des camions de la carrière
- **La construction d'une partie de la zone Ouest du parc solaire.** Cette partie du parc solaire est classée en zone N (espaces boisés classés). Cette partie du parc solaire est aujourd'hui composée de ronciers et de repousses naturelles de peupliers)
- **La construction d'une partie de la zone Est du parc solaire.** Cette partie du parc solaire est classée en zone A. Aucune activité agricole n'est possible sur cette zone en raison de la nature et composition du sol. Cette partie a fait l'objet d'un boisement de conifères de faible développement, infesté de peuplements de chenilles processionnaires.

La totalité des zones listées ci-dessus (accès, plateforme, partie Ouest et Est du périmètre) ont fait l'objet d'une demande de défrichement le 26 janvier 2011. Cette demande de défrichement a été autorisée par décision préfectorale le 22 février 2011 et est valable jusqu'au 22 février 2016.



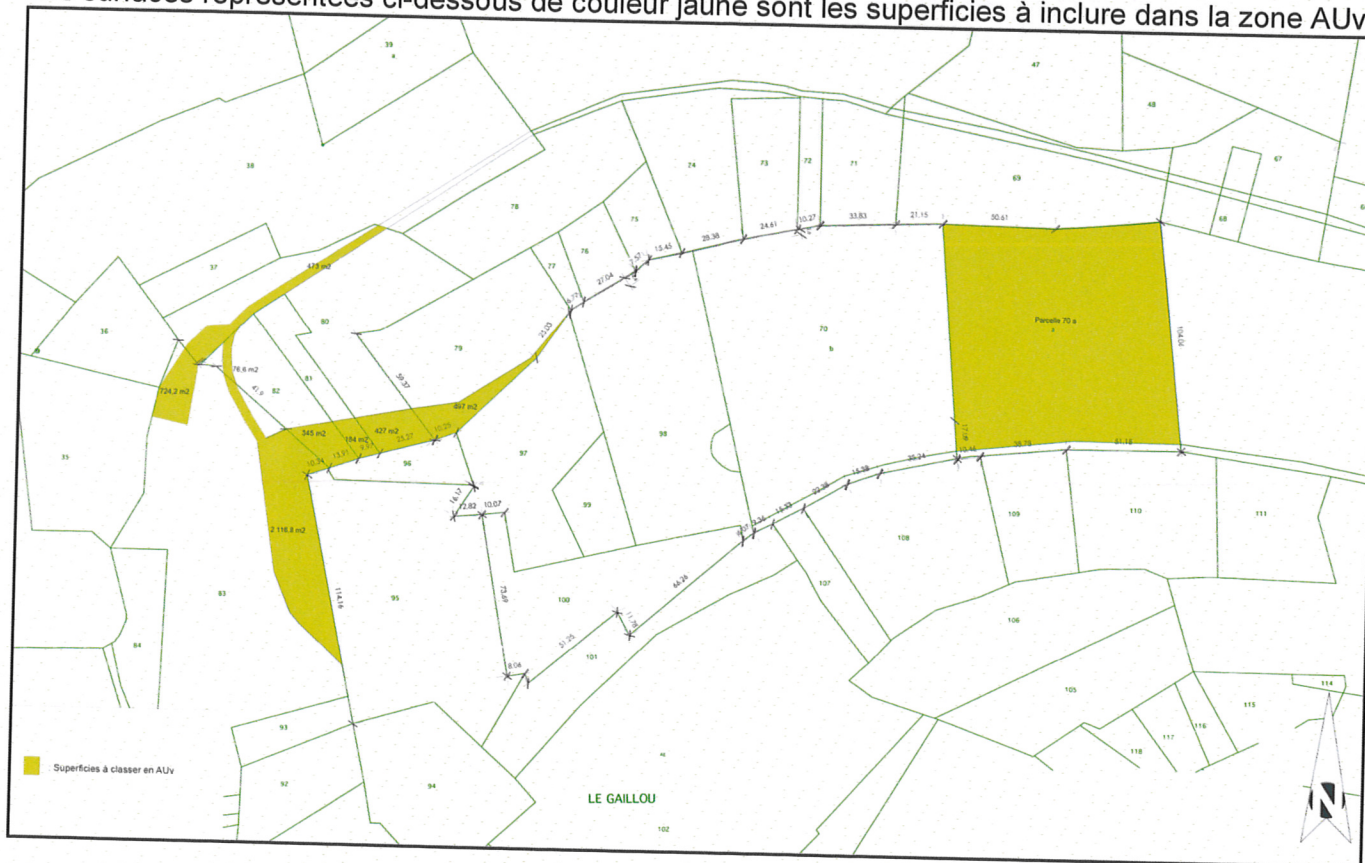
## MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE JEGUN

LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE JEGUN EXIGE :

1. Le classement en zonage AUv de parties de parcelles classées en zones N ou A
2. Le déclassement d'espaces classés boisés de parties de parcelles classées en zone N

### 1. Le classement en zonage AUv

Les surfaces représentées ci-dessous de couleur jaune sont les superficies à inclure dans la zone AUv.



Liste des parcelles à classer en partie ou totalité en zone AUv :

SECTION	N° PARCELLE	CLASSEMENT PLU ACTUEL	SUPERFICIE A CLASSER EN AUv
AE	70a	A	1 ha 01 a 29 ca
AE	79	N	0 ha 4 a 97 ca
AE	80	N	0 ha 9 a 00 ca
AE	81	N	0 ha 1 a 84 ca
AE	82	N	0 ha 4 a 22 ca
AE	83	N	0 ha 28 a 41 ca

### 2. Le déclassement d'espaces boisés classés

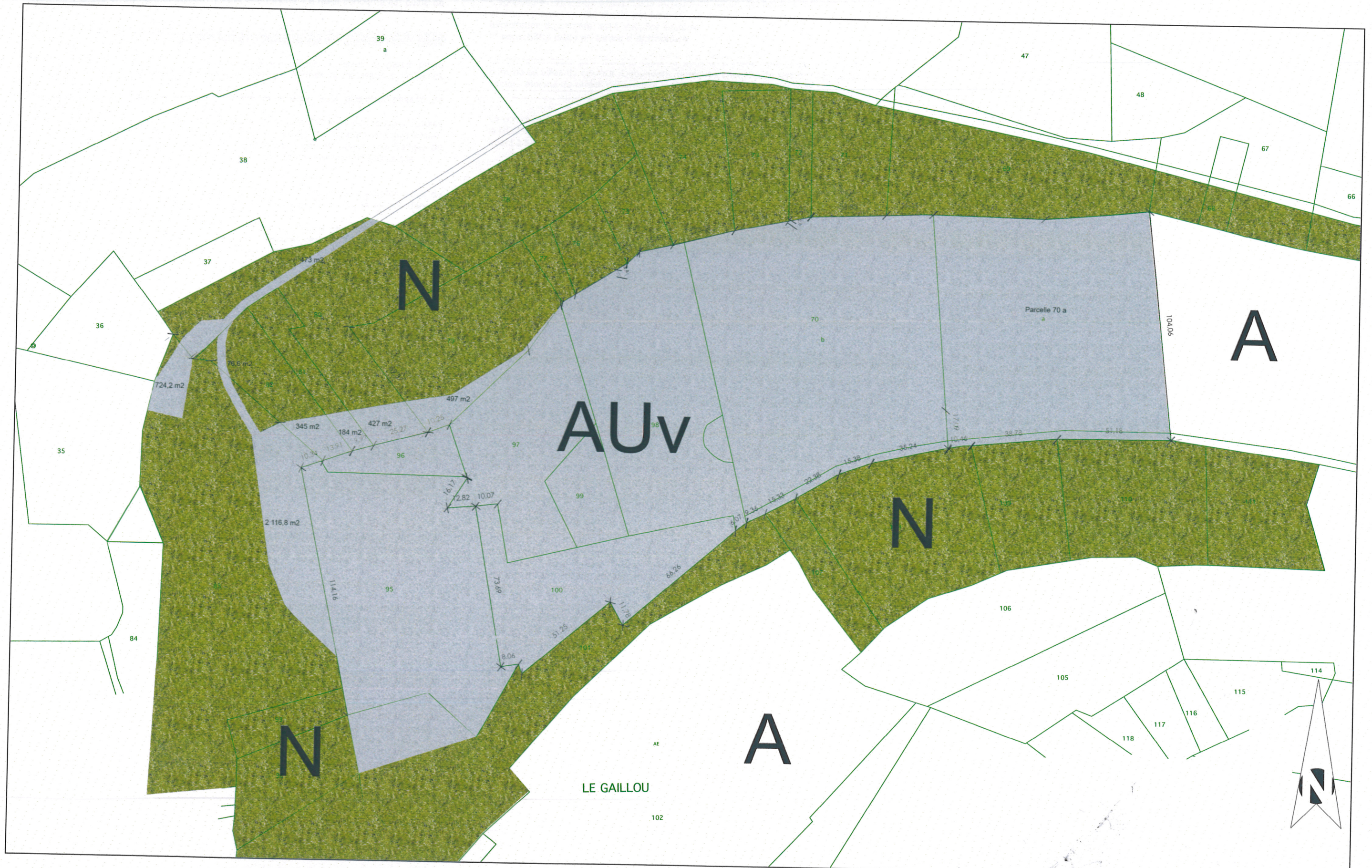
Les surfaces concernées par le déclassement en tant qu'espaces boisés classés sont les mêmes que celles à classer en zone AUv, à l'exception de la parcelle AE 70a.

SECTION	N° PARCELLE	SUPERFICIE A DECLASSER DES ESPACES BOISES CLASSES
AE	79	0 ha 4 a 97 ca
AE	80	0 ha 9 a 00 ca
AE	81	0 ha 1 a 84 ca
AE	82	0 ha 4 a 22 ca
AE	83	0 ha 28 a 41 ca

LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU NECESSITE :

- LE CLASSEMENT EN ZONE AUv DE 1 HA 49 A 73 CA
- LE DECLASSERMENT D'ESPACES BOISES CLASSES DE 0 HA 48 A 44 CA

# PLU APRES MISE EN COMPATIBILITE



# ANNEXE : RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DU PROJET DE PARC SOLAIRE DU PLAN DE GAUILLOU

## Etat initial de l'environnement

Le projet se situe dans le département du Gers, dans la moitié nord du territoire communal, à l'écart de toute voirie ou de toute habitation. Le site est implanté sur le sommet d'un relief, autrefois exploité en carrière et aujourd'hui laissé en friche. Le relief concerné est coiffé de végétation.

## LE MILIEU PHYSIQUE

La majeure partie des terrains de l'aire d'étude immédiate, à savoir la partie plane susceptible d'accueillir le projet, est constituée par des marnes et molasses avec bancs calcaires.

Par ailleurs, le site est une ancienne carrière et a donc subi plusieurs phases de décaissement.

L'absence de pente au sein du périmètre d'étude et les sols calcaires des terrains étudiés n'engendrent aucune contrainte particulière pour un projet de centrale photovoltaïque, notamment vis à vis de l'ancrage des structures porteuses des panneaux. Les franges du périmètre d'étude présentent des pentes importantes limitant l'utilisation de ces zones

⇒ **sensibilité faible vis à vis des sols**

L'absence d'écoulement de surface pérenne sur les terrains du projet n'engendre pas de contraintes particulières vis à vis du projet. Cependant, la présence d'une source dans le vallon au nord du site peut constituer une petite sensibilité.

Dans ce secteur, les sédiments sont à la fois imperméables et peu poreux, les nappes phréatiques sont ici réduites mais localement, des mouillères peuvent se former. Des mares temporaires se sont ainsi formées dans la partie ouest des terrains d'étude. Il n'existe aucun point de prélèvement des eaux souterraines sur le site et à proximité, notamment pour l'alimentation en eau potable, donc peu de risque pour la santé en terme de sensibilité aux pollutions

⇒ **sensibilité modérée vis à vis de la qualité et de la ressource en eaux**

Le périmètre d'étude n'est pas concerné par le risque d'inondation, de mouvements de terrain, ou d'instabilité des sols. Par contre, les franges du périmètre sont en zone d'aléa mouvement de terrain moyen et un glissement de terrain a eu lieu en limite sud. Les risques de foudre et d'incendie, bien que faibles, concernent potentiellement le site

⇒ **sensibilité faible aux risques naturels**

Le secteur d'étude est une zone rurale, sans source d'émission de polluant particulier. La production d'énergie par une centrale photovoltaïque produit moins de CO<sub>2</sub> que par d'autres procédés.

⇒ **incidence positive modérée sur le climat et la qualité de l'air**

## LE MILIEU NATUREL

Les terrains du projet ne sont concernés par aucun outil de protection (APPB, Réserve Naturelle, etc.) ni aucune zone d'inventaire naturaliste (ZNIEFF, ZICO, etc.). Le site N2000 le plus proche est à 16 km au sud-ouest.

⇒ **sensibilité nulle vis à vis des espaces protégés**

Les milieux rencontrés sur le périmètre d'étude, essentiellement artificialisés, sont peu intéressants au niveau de la flore. Aucune espèce floristique rare et/ou protégée n'est recensée sur les terrains étudiés. La biodiversité globale observée est faible (surtout au niveau même du carreau de l'ancienne carrière).

⇒ **sensibilité faible au regard de la flore en terme d'habitat naturel et de flore**

Localement de petites zones en eau temporaire permettent le développement de populations d'amphibiens. Il s'agit d'une reproduction aléatoire d'une année sur l'autre. Deux espèces sont particulièrement bien représentées : le Crapaud calamite et le Pélodyte ponctué.

⇒ **sensibilité modérée vis à vis de la faune**

## LE MILIEU HUMAIN

La population, bien que de faible densité dans le secteur d'étude, présente un certain dynamisme. L'habitat reste éloigné du projet. Dans un rayon d'un km on compte une vingtaine de fermes et hameaux. Cependant, les reliefs et la végétation cloisonnent les espaces et masquent les vues. Aucune habitation n'a de vue majeure sur les terrains du périmètre d'étude.

⇒ **sensibilité faible à modérée en terme d'habitat et voisinage**

Le territoire communal dispose de quelques commerces et services de proximité situés dans le bourg. Il n'existe aucune activité industrielle proche. Les terrains d'étude sont une ancienne carrière.

⇒ **incidence très faible sur l'économie locale**

L'agriculture, ressource économique majeure de Jegun, est basée sur la culture de céréales et d'oléagineux. Le site étudié est localisé sur des parcelles jusqu'alors occupées par une exploitation de carrière, sans vocation agricole.

⇒ **sensibilité nulle en terme d'agriculture**

Le tourisme reste peu marqué dans le secteur d'étude, car plutôt concentré dans les principales villes du secteur. Cependant, quelques chemins de randonnées passent dans le secteur éloigné du projet, notamment le GR de Pays Cœur de Gascogne.

⇒ **incidence très faible sur le tourisme local**

La commune de Jegun est marquée par plusieurs voiries majeures, notamment la RD939 et la RD930. La RD103 complète bien ce réseau et permet d'accéder au bourg. Le site d'étude quant à lui est facilement accessible par la RD105 bis.

⇒ **sensibilité faible vis à vis des voies d'accès**

Les terrains du projet ne sont grevés d'aucune servitude. La servitude la plus proche est liée à un monument historique classé au sud du projet. Aucun réseau ne traverse le site.

⇒ **sensibilité très faible vis à vis des réseaux et servitudes**

Aucune infrastructure présentant un risque technologique n'est localisée à proximité du site d'étude. L'activité d'extraction de matériaux sur site est aujourd'hui terminée.

⇒ **sensibilité nulle en terme de risque technologique**

La qualité de l'air et l'ambiance sonore du secteur d'étude sont caractéristiques d'une zone rurale influencée par les activités locales (agriculture, transport, activités domestiques). La commune de Jegun dispose des infrastructures nécessaires en terme d'hygiène, de santé, de salubrité et de sécurité publique.

⇒ **sensibilité faible vis à vis de l'hygiène, la santé, la salubrité et la sécurité publique**

## LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Le paysage du secteur du projet correspond à un environnement marqué par les activités humaines et particulièrement au niveau des terrains autrefois exploités en carrière de calcaire. Les terrains sont très peu visibles, quasiment entièrement ceinturés par une végétation haute et assez dense.

⇒ **sensibilité faible en terme de paysage**

Tous les monuments historiques et sites classés ou inscrits sont hors du périmètre d'étude immédiat. Aucun périmètre de protection ne concerne le projet. Un monument inscrit est à 800 m au sud du projet. Les autres monuments sont à plus de 2 km.

⇒ **sensibilité faible vis à vis du patrimoine protégé**

Il n'existe aucun site archéologique connu sur les terrains du projet. Bien que très peu probable sur ce site d'ancienne carrière, l'existence de sites encore non repérés ne peut être complètement exclue.

⇒ **sensibilité très faible en terme d'archéologie**

Le patrimoine vernaculaire est bien présent dans l'aire d'étude éloignée mais reste pour l'essentiel à l'écart du site. Les ruines d'un moulin à vent cependant sont positionnées à moins de 1 km à l'est du périmètre d'étude.

⇒ **sensibilité faible concernant le petit patrimoine bâti**

Les voiries circulant sur les hauteurs permettent des vues frontales vers l'aire d'étude immédiate. Les routes en fond de vallées ont un angle de vision très étroit et forcé vers les coteaux. Les perceptions ne sont jamais directement orientées vers le site.

⇒ **sensibilité très faible en termes de covisibilités depuis les voies de circulation**

Depuis les zones urbanisées de l'aire d'étude éloignée, les covisibilités avec le site sont impossibles du fait du relief, de la présence de masques visuels autour du périmètre d'étude et de l'éloignement. Depuis les lieux-dits du périmètre rapproché du projet, les covisibilités sont frontales depuis les coteaux en rive gauche de l'Auloue, depuis le coteau situé face au projet, au nord et depuis les reliefs situés à peu près à même hauteur que le projet au sud et sud-est et elles sont dominantes depuis les reliefs situés bien au-dessus de l'altitude du relief d'implantation du projet qui se situent soit au nord, soit à l'ouest

⇒ **sensibilité faible vis à vis des covisibilités depuis les habitations**

## Présentation du projet

La centrale, conçue pour fonctionner 25 ans, est constituée de modules photovoltaïques, ou panneaux solaires, d'un réseau et de postes électriques. Des aménagements annexes permettent sa surveillance et sa maintenance.

L'emprise aménagée dans le cadre du projet sera d'environ **4,6 hectares**. 4,4 hectares seront clôturés. Sur cette surface, 3,3 hectares environ seront utilisés pour accueillir les panneaux, pour une surface projetée au sol de 1,3 ha. Les installations annexes (postes électriques, pistes) représentent environ 3000 m<sup>2</sup> (400 m<sup>2</sup> pour l'aire de stockage, environ 2920 m<sup>2</sup> de pistes, 3 postes onduleurs / transformateurs de 19,2 m<sup>2</sup> et un poste de livraison de 18,2 m<sup>2</sup>).

Les **panneaux** photovoltaïques seront implantés sur une structure inclinée de 30° environ, dont le bord inférieur est à 1 m environ du sol, et le bord supérieur à 3 m de hauteur maximum.

Cette structure reposerait sur deux rangées de **pieds** (voir 3). Ces pieds, ou pieux, sont vissés ou battus dans le sol. Ils font environ 10 cm de diamètre et seront enfoncés jusqu'à une profondeur moyenne de 1,5 m.

Les **rangées** de structures seront espacées de 5 à 6,5 m mètres, afin d'éviter qu'une rangée ne fasse de l'ombre sur celle qui est derrière, et pour laisser un passage pour l'entretien.

Les modules, ainsi que les structures, seront électriquement câblés ensemble. Les **câbles** sont enterrés sous les structures dans des tranchées, de 15 à 50 cm de large et 80 cm de profondeur.

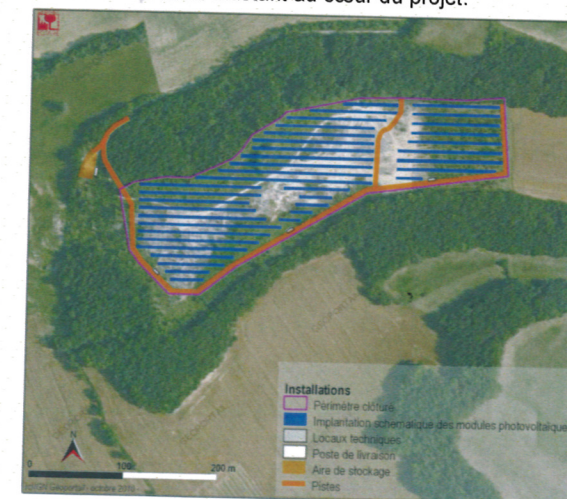
L'électricité produite par l'ensemble des rangées sera convertie en courant alternatif de 20 000 V dans des blocs **onduleur / transformateur**. Depuis ces blocs, des câbles enterrés amèneront le courant jusqu'au poste de livraison.

Le **poste de livraison** sera implanté sur la plateforme d'entrée au nord-ouest de la centrale. Il abrite les cellules de protection, de comptage, et de raccordement au réseau EDF. Implanté à l'extérieur de la clôture, il sera accessible pour l'intervention du personnel EDF.

Le parc solaire sera entretenu par entretien mécanique. La centrale sera entourée par une zone défrichée et entretenue, qui servira de **coupe-feu**.

La **clôture** sera implantée en bordure extérieure de la piste, en lisière des boisements et en limite de parcelles pour un périmètre d'environ 1000 mètres. Elle sera composée de panneaux grillagés rigides de 2 m de haut, et équipée d'un système de détection des intrusions.

Un **portail** d'accès, en pointe nord-ouest, fermera le site. A partir de là, une **piste** de 3 à 4 m de large, et 730 m de long, desservira l'intérieur du parc solaire par sa frange sud. Cette piste longera également la frange est. Une pénétrante sera également aménagée du sud vers le nord au niveau du talus existant au cœur du projet.



Disposition des éléments du projet de parc solaire de Jegun

## Raisons du choix du projet

En terme de choix du site, les zones exposées au Nord et soumises à l'ombrage des arbres ont été évitées. En plus, d'une configuration du parc adéquate (inclinaison de 30°), le secteur présente une situation géographique favorable en termes de potentiel énergétique (1 500 kWh/m<sup>2</sup>).

La délimitation des terrains d'implantation des modules photovoltaïques a été définie selon des critères :

- **techniques** : terrain accessible, de surface plane, sans servitude, assez vaste ;
- **socio-économiques** : des parcelles de faible valeur foncière, avec des propriétaires privés bien identifiés, dans un contexte politique favorable ;
- **physiques** : facilité d'aménagement (ancienne carrière décaissée, végétation défrichable, nature du sol permettant l'ancrage des pieux), absence de réseau hydrographique, éloignement des zones inondables, pas de climat extrême ;
- **géographiques, paysagers** : aucun voisinage proche, relief et végétation favorisant l'intégration paysagère.

Techniquement, le photovoltaïque présente une haute fiabilité particulièrement appropriée aux régions isolées : pas de pièce mobile ni combustible, montage simple et adaptable, coût de fonctionnement très faible, entretien réduit.

En terme de choix environnemental, la production d'électricité à partir d'une énergie renouvelable, non polluante et non productrice de gaz à effet de serre est l'objectif majeur de ce type de projet. Bien que la construction des panneaux soit consommatrice d'énergie, le temps de retour énergétique reste largement favorable : un capteur photovoltaïque avec cadre met trois ans pour produire l'énergie équivalente à ce qui a été nécessaire à sa fabrication. Puis le produit fini est non polluant, silencieux et n'entraîne aucune perturbation du milieu, si ce n'est par l'occupation de l'espace. En fin de vie, tous les matériaux sont recyclés.

## Impact sur l'environnement et la santé et Mesures envisagées

### LE MILIEU PHYSIQUE

A l'exception d'éventuels accidents, dont l'impact sera limité voir supprimé par des mesures de protection (collecte temporaire des écoulements, procédures d'évacuation), le chantier n'aura aucun impact négatif sur les sols, notamment par l'aération du sol ou l'apport de terre végétale, et sachant que les déblais seront mis en remblai sur le site. Par ailleurs, nous rappellerons que le site est une ancienne carrière dont les matériaux initialement en place ont été largement décaissés.

De même, l'impact des travaux sur les eaux souterraines ou superficielles est très faible, car maîtrisé par des mesures de protection. En outre, aucun captage à destination d'eau potable n'existe dans le périmètre du projet.

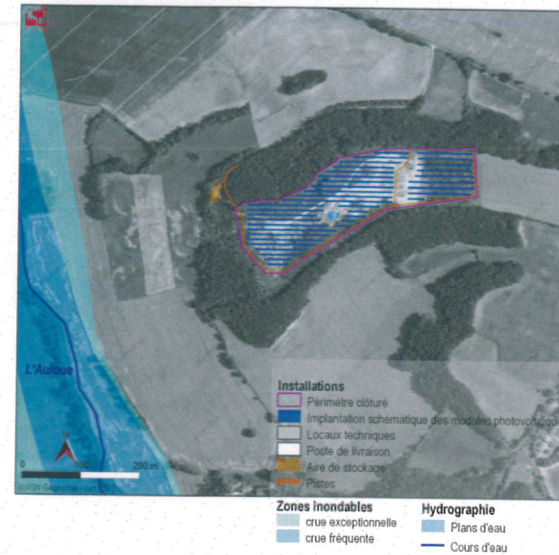
L'incidence de la centrale photovoltaïque sur les sols est minimisée par une réflexion anticipée sur le remblaiement des tranchées, le mode de fixation des structures, et leur agencement. L'emprise au sol du projet est peu impactante car négligeable pour les panneaux en raison du très faible diamètre des pieux. L'implantation du projet intègre des mesures de protection des sols contre l'érosion et l'instabilité, dans les terrassements des blocs techniques (dalle de rétention), ancrages (scellement), et tranchées (remblai en grave naturelle, comblement des micro-fissures).

L'impact du projet sur les conditions d'infiltration des eaux sera très faible, car moins de 0,2 % de la surface totale du projet est imperméabilisée par les bâtiments, et les autres éléments seront aménagés et disposés de façon à maintenir l'infiltration des eaux ruisselant sur le site (espacement des infrastructures, comblement des micro-fissures). Le risque de pollution des nappes souterraines est largement minimisé par le choix du site, une ancienne carrière, et les caractéristiques du projet. Des mesures de prévention des accidents et de protection en cas de déversement de polluants sont prévues, évitant tout impact sur la ressource en eau et l'alimentation en eau potable.

La création de chemins dans le sens de la pente et non-enherbés augmentera les vitesses d'écoulement des eaux de surface. Ceux-ci sont donc minimisés, ils sont prévus au niveau de zone déjà utilisée par des véhicules et dans la mesure du possible ils suivent les courbes de niveau.

Sur le reste de la centrale photovoltaïque, bien que le parcours des eaux soit légèrement modifié (interception par les panneaux et concentration sur la ligne d'arrête basse), les eaux continueront de s'écouler librement selon la pente jusqu'à s'infiltrer dans le sol ou jusqu'à rejoindre les cours d'eau alentours. L'enherbement spontané des terrains diminuera les risques d'érosion en freinant les vitesses d'écoulement. Les débits observables à l'état

initial ne seront pas augmentés au niveau des cours d'eau du secteur. Au contraire, le projet améliorera les écoulements sur le site en favorisant la végétalisation des parcelles du projet.



### Eloignement du projet vis à vis du réseau hydrographique et conservation de la mare temporaire majeure

### LE MILIEU NATUREL

Le projet ne va pas avoir d'impact sensible sur les milieux naturels du secteur. En effet, les espaces de diversité sont quasiment tous conservés, en particulier la principale mare temporaire en formation au cœur du projet. Les milieux qui seront recouverts par les panneaux photovoltaïques sont communs et ne présentent pas de sensibilité majeure. Leur fonctionnement ne sera de toute façon pas altéré.

Des mesures de prévention favoriseront la végétalisation du site. De plus, le maintien des boisements alentours permettra de conserver les espaces les plus sensibles autour du projet.

En évitant d'aménager la principale mare temporaire et par ses caractéristiques techniques, le projet évite tout impact sur la faune.

Concernant le réseau N2000, celui-ci ne sera pas impacté par le projet, car éloigné de plus de 16 km et sans connexion biologique directe avec le projet.

### LE MILIEU HUMAIN

Le projet sera à l'origine d'une ressource économique non négligeable. Il permet également de diversifier les activités dans le secteur et de créer quelques emplois à court et moyen termes. L'impact sur l'espace agricole est nul au regard de la nature actuelle des terrains concernés et de leur difficile mise en valeur agricole.

Aucun réseau ou aérien n'existe au niveau des terrains qui seront aménagés. Aucune mesure de prévention ou de compensation n'est donc nécessaire. Les services gestionnaires des différents réseaux seront contactés avant les travaux, notamment pour le raccordement.

De façon générale, les caractéristiques techniques des infrastructures, les principes de fonctionnement ainsi que le mode d'entretien et de maintenance des installations du projet répondent aux normes de sécurité. Il n'existe aucun risque portant atteinte à la sécurité des personnes et des biens. Le trafic engendré par le chantier ne perturbera pas la circulation locale, parce que celui-ci se tient à l'écart de toute voirie, parce qu'il reste peu important et sera de courte durée. Par ailleurs, des mesures adaptées (visibilité, signalisation, etc.) seront mises en place. Durant le fonctionnement, le parc n'aura aucun impact sur la voirie et le trafic.

L'impact du projet sur la qualité de l'air est dû à la période de chantier, pendant laquelle des mesures de prévention limiteront les émissions des engins.

L'impact sonore des travaux sur les riverains (à plus de 370 m) sera très faible et limité dans le temps. Pendant le fonctionnement, une centrale photovoltaïque n'étant pas bruyante, cet impact est nul et donc aucune mesure n'est nécessaire.

Seule la phase de chantier engendrera une production de déchets et d'effluents. Ceux-ci seront gérés conformément à la réglementation.

Donc aucune atteinte à la salubrité publique n'émanera du projet. Les risques sanitaires liés aux rejets aqueux et atmosphériques, ainsi qu'aux émissions de bruit et champs électromagnétiques engendrés par le projet sont nuls, du fait de la nature de l'activité et du fait de l'absence de voisinage proche.

### LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

Il n'existe aucune covisibilité entre le projet et des monuments historiques et sites inscrits ou classés. Aucune mesure n'est donc ici nécessaire.

Globalement, l'impact sur les biens et le patrimoine local est minimisé par le fait qu'ils soient éloignés du projet et sans covisibilité.

Par son caractère agricole bocager formant une mosaïque avec les boisements et son relief découpé, le paysage est en mesure de bien absorber les traces du chantier.

L'incidence du projet sur le paysage est ici minime. En effet, elle ne concerne que les abords immédiats du projet. La végétation existante autour du projet est assez dense et haute. Elle sera conservée et jouera donc un rôle de masque visuel quasi-total. Aucune voirie, aucune habitation n'aura de vue sur le site.

L'impact visuel du projet est essentiellement lié à la couleur des panneaux et à la surface qu'ils occupent. Au niveau même du projet, l'impact visuel est minimisé par l'organisation des infrastructures. La disposition des panneaux sera linéaire et cohérente, sans décalage des structures. Le traitement des abords sera la principale mesure d'inertion : conservation des arbres en bordure du site.

Concernant les équipements techniques, ils seront insérés au sein des boisements et proches des panneaux qui les masqueront pour partie. Des prescriptions architecturales en cohérence avec l'identité locale seront appliquées.

L'incidence paysagère est ainsi atténuée par l'intégration du projet au relief, et par le maintien de la structure végétale alentour.