

# Centrale photovoltaïque de PARSAC (23)

## Résumé non-technique de l'étude d'impact sur l'environnement



Maître d'ouvrage :



Réalisation de l'étude d'impact  
Etude milieu physique et humain :



Expertises déléguées

Etude faune et flore :



Etude paysagère :



## Sommaire

<b>Les auteurs de l'étude .....</b>	<b>5</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Description du projet .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Localisation du projet .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 Description de la centrale photovoltaïque .....</b>	<b>8</b>
<b>2. L'état initial de l'environnement.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 La géographie du site .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 Le contexte agricole.....</b>	<b>9</b>
<b>2.3 Le paysage.....</b>	<b>10</b>
<b>2.4 Le milieu naturel .....</b>	<b>13</b>
<b>3. Les raisons du choix du projet .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Le choix de l'énergie solaire .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Un soutien local.....</b>	<b>14</b>
<b>3.3 Une faisabilité technique et économique .....</b>	<b>14</b>
<b>3.4 L'évolution du projet.....</b>	<b>15</b>
<b>4. Les impacts du projet sur l'environnement.....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 Les impacts sur le milieu physique .....</b>	<b>16</b>
<b>4.2 Les impacts sur le milieu humain .....</b>	<b>16</b>
<b>4.3 Les impacts sur le paysage.....</b>	<b>17</b>
<b>4.4 Les impacts sur le milieu naturel .....</b>	<b>18</b>
<b>4.5 Synthèse des impacts.....</b>	<b>18</b>
<b>5. Les mesures de suppression, de réduction et de compensation des impacts .....</b>	<b>20</b>
<b>5.1 Les mesures de suppression et de réduction des impacts.....</b>	<b>20</b>
<b>5.2 Les mesures de compensation des impacts .....</b>	<b>20</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>22</b>

## Les auteurs de l'étude

### Coordination et rédaction de l'étude d'impact :

Bureau d'études - ENCIS Energies Vertes

### Etude faunistique et floristique :

Cabinet naturaliste - ECO Consult

### Etudes paysagères :

Paysagistes - Sycomore paysage

### Analyse des sols et étude agronomique :

Agronomes - Laboratoire LCA / ENCIS Energies Vertes

### Etudes radiologiques :

Bureau d'études spécialisé - Pe@rL

### Photomontages et insertions 3D :

PromArchi

## Introduction

Un projet de centrale photovoltaïque au sol est développé sur la commune de Parsac dans le département de la Creuse (23) par SOLON Investments, filiale à 100 % du groupe SOLON et la SARL NOVA SOLIA, entreprise locale d'ingénierie photovoltaïque, pour le compte de la société dépositaire du permis de construire « SUNNYSOLAR 1 ».

Le choix de la localisation du site s'est fait dans un souci de légitimité et de respect de l'environnement. De ce point de vue, le site de la parcelle Z.K. 16 sur la commune de Parsac apparaît propice à l'implantation d'une centrale photovoltaïque. Ses caractéristiques répondent favorablement aux critères :

- techniques : bon potentiel solaire, superficie et topographie adéquates, capacités de raccordement électrique proches ;
- environnementaux et paysagers : hors des contraintes réglementaires, sans sensibilités majeures dès le pré-diagnostic (prairies ouvertes, milieu artificialisé), des vues fermées, sans monuments historiques proches, éloigné des habitations ;
- d'occupation du sol :

Le site a été choisi pour son environnement artificialisé. En effet, la zone est entourée par le terroir de l'ancienne mine d'uranium de Grands Champs (commune de Gouzou), à l'Est, et par la route à 2 x 2 voies R.N. 145, au Nord. Il est également survolé sur une grande partie par une ligne Haute Tension (H.T.B. de 400 kV) sur l'axe Nord-Sud. L'utilisation actuelle du site est une prairie en permanence en herbe dont la qualité agronomique est médiocre.

Malgré le fait que ce type d'énergie ait un bilan très positif sur l'environnement, principalement en limitant le dégagement de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, l'implantation d'une centrale photovoltaïque peut comporter, comme toutes infrastructures, des impacts sur l'environnement. Dans le cadre du développement du projet de centrale photovoltaïque à Parsac, une étude d'impact sur l'environnement a donc été réalisée. Ce dossier est un élément clé dans l'évaluation d'un projet, et a pour vocation de lister les incidences éventuelles ainsi que les mesures prises visant à les réduire.

Le résumé non technique reprend les points principaux de l'étude d'impact permettant ainsi une compréhension rapide des caractéristiques du projet de centrale photovoltaïque au sol de Parsac.

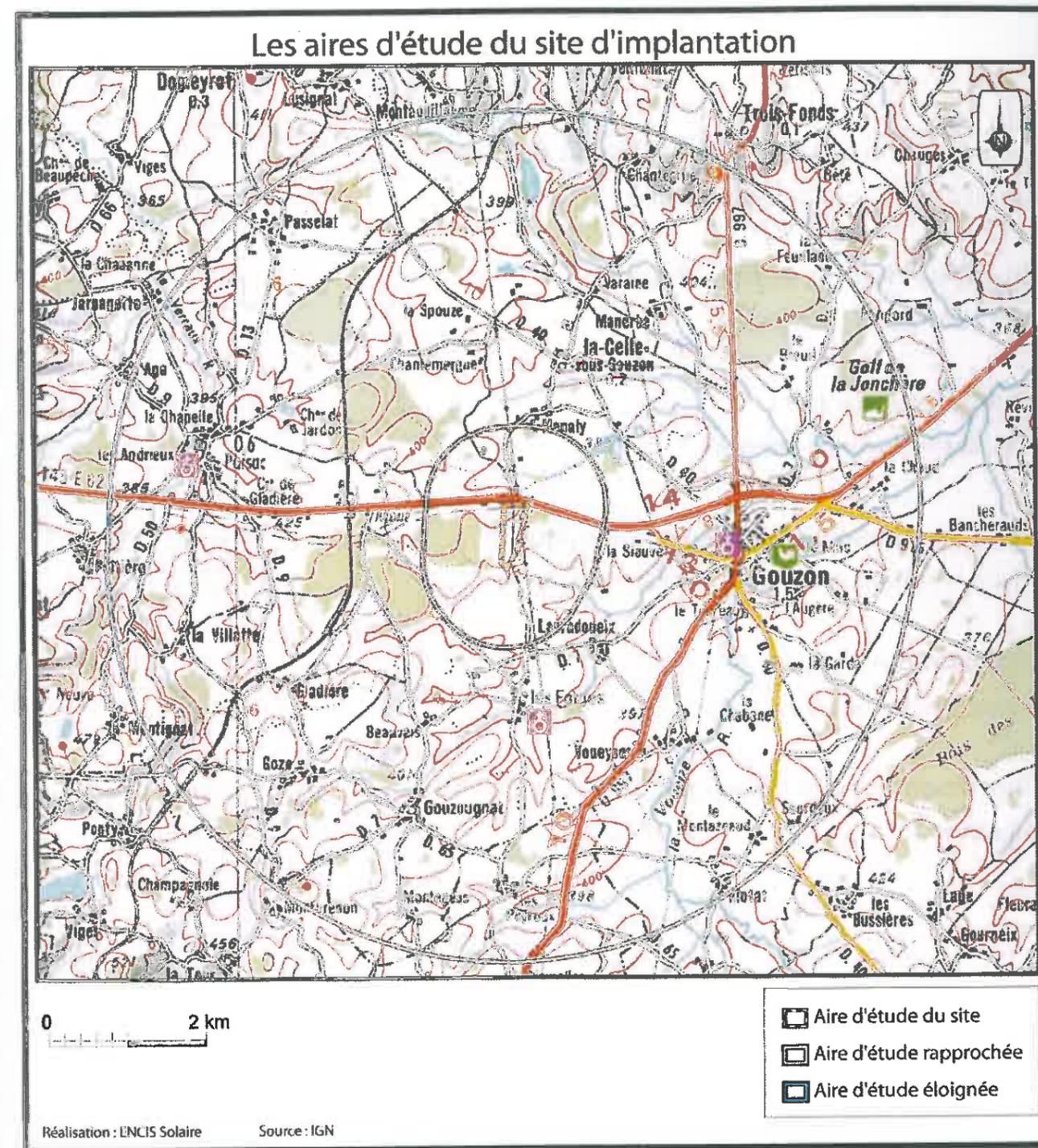
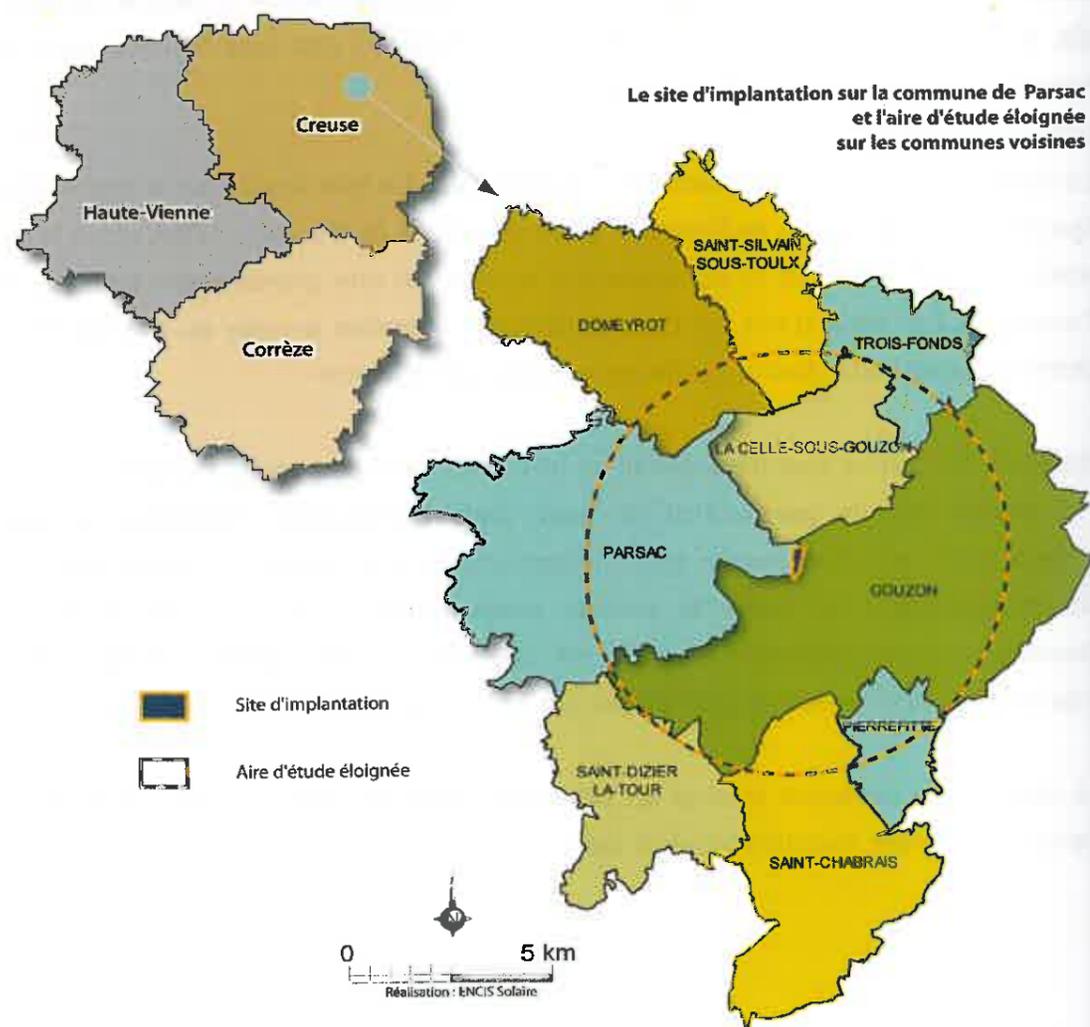
## 1. Description du projet

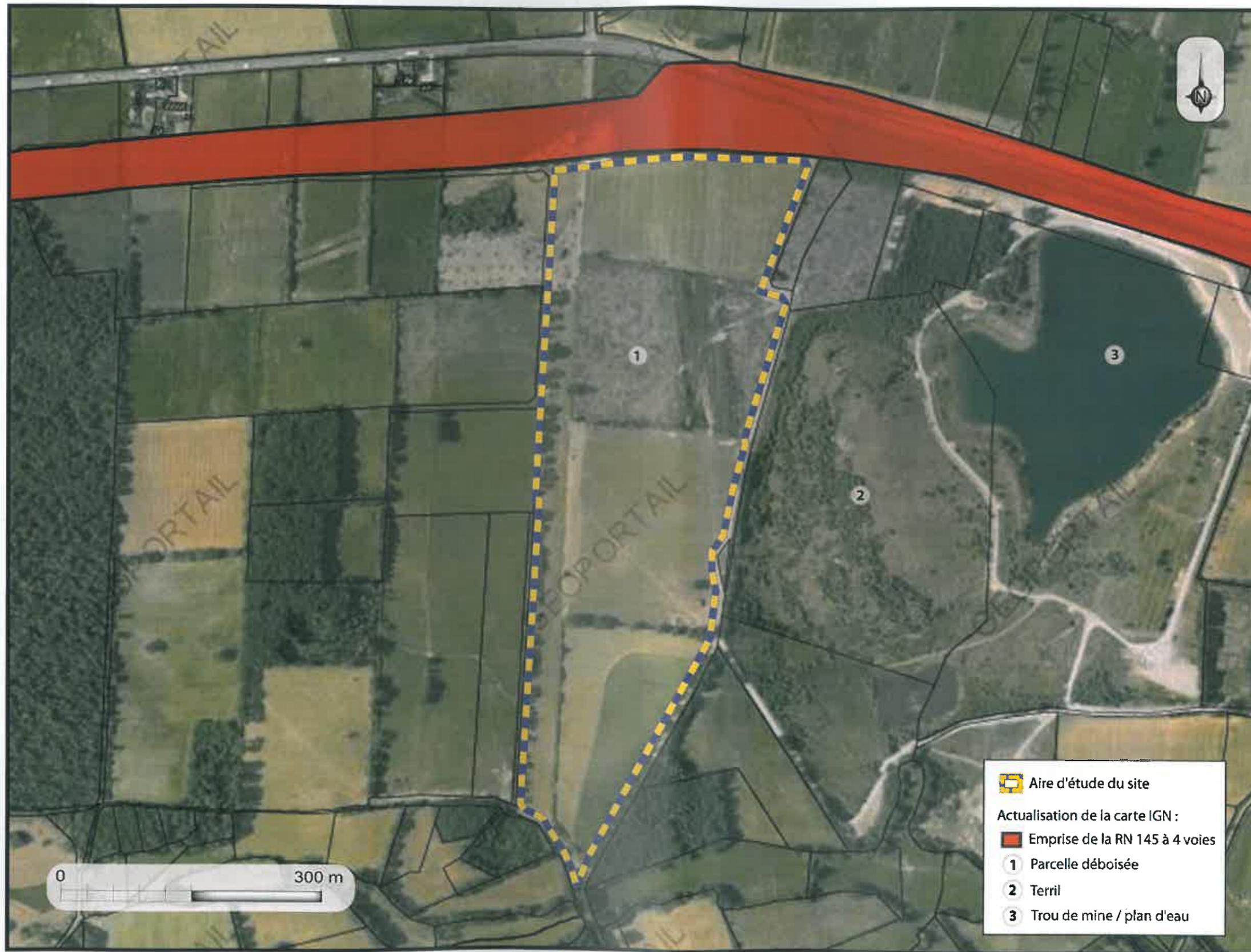
### 1.1 Localisation du projet

Le site d'implantation de la centrale photovoltaïque est localisé sur la commune de Parsac, dans le département de la Creuse (23), en région Limousin (carte suivante). Le projet se situe sur le Lieu-dit du Bois de Parsac. La parcelle concernée par l'installation d'une centrale solaire au sol est la parcelle Z.K. 16 d'une superficie de 16 Ha 64 a, à l'extrême Est de la commune. Les coordonnées géographiques (coordonnées Lambert II) du centre du site sont : X = 589 644,5 m; Y = 2 132 665,8 m

Trois zones ont été utilisées pour l'étude d'impact du projet de Parsac (carte ci-après) :

- L'aire d'étude immédiate correspondante à la parcelle,
- l'aire d'étude rapprochée (1 km autour du site),
- et l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site).





## 1.2 Description de la centrale photovoltaïque

La centrale photovoltaïque de Parsac possèdera une puissance crête installée de 3,35 MWc. La puissance électrique installée est quant à elle de 3 MWe. Le générateur sera composé de 12 420 modules SOLON Blue 270, des panneaux photovoltaïques équipés de cellules polycristallines pour une puissance totale de 270 W. Les modules possèdent une forme rectangulaire de 1 980 mm de long sur 1 000 mm de large et 42 mm d'épaisseur. La superficie de chaque module est donc de 1,98 m<sup>2</sup>.

Les structures porteuses des modules (ou tables) seront fixées au sol par l'intermédiaire de profilés en acier galvanisé battus dans le sol. Les 621 structures de 18 modules seront orientées vers le Sud et inclinées selon un angle de 25° assurant un rendement optimal. La hauteur maximale des structures atteindra 1,83 m par rapport au sol. Les alignements de tables sont espacés de 2,75 m.

La centrale sera également équipée de six locaux techniques abritant les appareils électriques tels que les transformateurs d'élévation de tension et le poste de livraison, un bâtiment technique de stockage des outils et un bâtiment de contrôle.

Des pistes d'une largeur inférieure à 4 m seront créées sur la parcelle accueillant la centrale. Ces pistes seront réalisées en sous-couche à l'aide d'un concassé calcaire de couleur beige, puis recouvertes d'une mince couche de terre de l'ordre de 3-4 cm.

Une clôture grillagée de 2,50 m de hauteur entourera la centrale photovoltaïque. Elle permettra de sécuriser le site contre toute intrusion. Elle sera en acier galvanisé avec des mailles plastifiées (de couleur verte). L'emprise au sol totale du parc photovoltaïque est d'environ 10 hectares pour une surface en modules de 24 592 m<sup>2</sup>.

La durée de la phase de construction est estimée à environ 10 mois. La centrale sera reliée au réseau public de distribution de l'électricité par ERDF. Les points d'injection pressentis sont la ligne HTA de « Grands Champs » ou le poste source de Gouzon.

En phase d'exploitation, les interventions sur site sont réduites aux opérations d'inspection et de maintenance technique. Seuls des véhicules légers circuleront sur le site. La centrale photovoltaïque est implantée pour une période de 20 ans minimum et produit de l'électricité durant toute cette période. Selon les calculs, la production annuelle totale nette de la centrale sera de 3 700 MWh/an. Cela correspond à l'équivalent des besoins en électricité (hors chauffage et eau chaude) de 3 700 individus à raison d'une consommation moyenne annuelle de 1 000 kWh par personne (hors chauffage). Pendant ses 20 années de fonctionnement, la centrale produira une quantité d'électricité de 74 000 MWh.

La centrale est construite de manière à ce que la remise en état initial du site soit parfaitement

possible. L'ensemble des installations est démontable (panneaux et structures métalliques) et les pieux peu profonds seront facilement déterrés. Les locaux techniques (pour la conversion de l'énergie) et la clôture seront également retirés du site.

Type de centrale	Centrale photovoltaïque au sol – Structure fixe
Technologie utilisée	Modules SOLON Blue 270
Puissance crête installée	3 353,4 kWc
Puissance électrique installée	3 000 kWe
Ressource solaire	1 440 kWh/m <sup>2</sup> /an
Production spécifique annuelle nette	1 100 kWh/kWc/an
Production estimée	3 700 MWh/an
Dimensions des modules photovoltaïques	100 x 198 (cm)
Nombre de modules photovoltaïques	12 420
Surface totale de modules	24 592 m <sup>2</sup>
Emprise du projet	environ 10 ha (superficie prise en location)
Equipements connexes	6 locaux techniques dont 3 pour les transformateurs et 1 pour le poste de livraison
Lieu de raccordement au poste source	Ligne HTA 20 000 V à grands Champs ou Poste source de Gouzon



## 2. L'état initial de l'environnement

### 2.1 La géographie du site

L'aire d'étude éloignée du site de Parsac se trouve au Sud-Ouest du bassin de Gouzon, une cuvette d'effondrement comblée au fil du temps d'un terrain sédimentaire. Ce secteur présente un relief homogène et peu prononcé, aux altitudes comprises entre 370 et 450 m. Seules quelques formations volcaniques du carbonifère affleurantes provoquent des points culminants. La plaine de Gouzon est encadrée par plusieurs massifs ou plateaux inclinés vers elle : le plateau du guérétois, le massif de Toulx-Sainte-Croix et le plateau de Sannat.

Le bassin est drainé selon une logique géomorphologique Ouest-Est par la Voueize et ses affluents, le ruisseau de la Goze et le ruisseau du Signollet.

Les relevés topographiques sur l'aire d'étude du site d'implantation révèlent la platitude de la parcelle. Le site de Parsac est toutefois très légèrement bombé en son centre, si bien que la légère inclinaison générale vers l'Est présente également de légères pentes vers le Nord-Est et vers le Sud-Est.

La région de Gouzon bénéficie d'un climat à tendance continental avec des précipitations faibles et assez régulières. Les hivers sont assez froids et les étés assez chauds avec des orages. Les températures y sont assez douces en moyenne avec cependant des gelées fréquentes en hiver. La ressource solaire du territoire étudié encourage à développer un projet photovoltaïque puisque avec une irradiation globale de 1 440 kWh/m<sup>2</sup>/an, il est espéré une production d'électricité de 1 100 kWh/kWc, un ratio supérieur à la moyenne française.

Données météorologiques moyennes de Parsac	
Précipitations	800 mm cumulés par an
Température moyenne	18,3°C
Amplitude thermique	Environ 15°C
Neige	21,3 jours par an
Gel	80,5 jours par an
Brouillard	56,8 jours par an
Orages	25,6 jours par an
Insolation	2 000 heures par an

Le site de la centrale solaire photovoltaïque est implanté sur la commune de Parsac. Cette commune compte 587 habitants (recensement de l'INSEE de 2006) pour une superficie totale de 38,9 km<sup>2</sup>, soit une densité de population d'environ 15,1 hab./km<sup>2</sup>. Parsac fait partie du Pays de Combraille en Marche et de la Communauté de Communes des Quatre Provinces. Cette dernière regroupe 4 500 habitants sur 14 communes. L'influence de la route nationale 145 mise à deux fois deux voies est incontestable à l'échelle du territoire. C'est autour de cet axe que se concentrent les nouvelles urbanisations.

Situé à 30 km de Montluçon et de Guéret, Gouzon présente une activité économique dominée par le tertiaire. L'activité de la commune de Parsac est moindre, mais elle reste également dominée par le tertiaire. L'agriculture y est aussi bien représentée avec 22 % des actifs, un taux nettement supérieur à la moyenne française.

Quoiqu'il en soit, l'agriculture tient une grande place dans l'occupation du sol, avec une majorité de prairies, de cultures et d'espaces boisés. En l'occurrence, le site d'implantation est occupé par des prairies.

Dans le périmètre d'étude éloigné (5km autour du site), les sites touristiques ne sont pas légion. Pour autant, l'environnement naturel et le petit patrimoine sont propices à la visite, aux randonnées et à la pêche. La commune de Gouzon présente une capacité d'hébergement notable (deux hôtels, des gîtes, un camping). Le Golf de la Jonchère est relativement fréquenté.

Proche du site de Parsac (200 m) mais caché derrière le terri, le trou de l'ancienne mine d'uranium a été réaménagé en plan d'eau. Il est désormais affecté aux loisirs : une aire de pique-nique, un chemin de randonnée autour du plan d'eau (1,8 km) et deux chalets accueillant des associations. La première association est consacrée à la pratique de l'attelage équestre. La seconde permet de pratiquer la pêche à la mouche sur le plan d'eau de Grands Champs. Sur les communes de Parsac et La Celle-sous-Gouzon, les infrastructures de tourisme sont très peu développées.

### 2.2 Le contexte agricole

Le département de la Creuse est spécialisé dans la production de bovins viande, cette production se partage entre les bovins de race Charolaise et ceux de race Limousine. 70 % de la Surface Agricole Utile du département est destinée à la production d'herbe et les 30 % restant sont occupées par les cultures essentiellement destinées à l'alimentation du bétail.

Les terrains choisis pour l'installation de la centrale photovoltaïque appartiennent au GAEC Pailloux. Il s'agit d'une exploitation essentiellement tournée vers l'élevage qui s'étend sur une surface de 230 ha. En ce sens, le GAEC Pailloux n'apparaît pas comme une exploitation marginale, sa SAU est supérieure à la moyenne départementale. La parcelle destinée à recevoir la centrale solaire photovoltaïque au sol s'étend sur une surface de 16 ha, soit 6,5 % de la SAU du GAEC Pailloux.

Une étude agronomique a été menée afin d'évaluer la qualité agricole des terrains concernés. Pour cela, après une collecte de données auprès des institutions publiques (AGRESTE, DDT, Chambre d'Agriculture de la Creuse), une expertise de terrain accompagnée de cinq sondages à la tarière manuelle et une analyse par le laboratoire LCA ont été réalisés.

L'étude agronomique permet de conclure que le sol de la parcelle destinée à accueillir la centrale solaire photovoltaïque possède de nombreuses contraintes agronomiques comme notamment :

- un pH acide,
- une faible teneur en Matière Organiques,
- ainsi qu'une faible capacité de rétention en eau en raison de sa texture sableuse.

Ainsi, le sol semble présenter une faible stabilité structurale, mais aussi une faible biodisponibilité en éléments nutritionnels qui, couplée à une faible rétention en eau dans l'horizon de surface, pénalise beaucoup le développement de la végétation. A noter que, malgré un bon drainage en surface, la teneur en argile augmente très significativement avec la profondeur. Cela empêche l'enracinement des végétaux mais aussi l'écoulement de l'eau. Ce phénomène a été confirmé lors des sondages à la tarière par les tâches d'oxydation du fer (indicatrices d'une hydromorphie importante).

## 2.3 Le paysage

### 2.3.1 Les unités paysagères

Le site du projet photovoltaïque de Parsac, comme son aire d'étude éloignée, se trouve dans l'unité paysagère du bassin de Gouzon (ambiance « campagne-parc »). Le bassin de Gouzon avec ses bordures est certainement un des paysages les plus originaux du département de la Creuse, de par sa géologie et l'évolution de l'occupation du sol et des milieux qui en résultent.

Il est situé au Nord-Est du département de la Creuse et est issu de l'affaissement au Tertiaire d'un vaste plateau calcaire, puis de son remblaiement par des formations sédimentaires aux roches meubles.

Il se présente comme une vaste cuvette, drainée par la Voueize et ses affluents (Goze, ruisseau du Pont-Chante, ruisseau des Bourdelles...) aux cours méandreux. Les formes de relief sont molles, ponctuées de formations plus dures légèrement en saillie qui forment des barres Est-Ouest de faible amplitude (moins de 50 m pour Puy Haut ou la butte des Guettas).

Ce bassin est cerné par trois reliefs : au Sud par les Granites de Guéret (Peyroux, Chénérailles) aux formes plus complexes et au relief plus marqué ; au Nord par des anatexites (Trois Fonds, Vetisons...) aux formes molles ; et au-delà, par les reliefs plus marqués de Toulx-Sainte-Croix et des Pierres Jaumâtres qui dominent l'ensemble par leur masse.

L'occupation agraire du sol associe élevage et cultures céréalières. L'histoire géologique et le rôle de l'eau (et de l'humidité des terres) comme facteur discriminant ont fortement marqué les modes de mise

en valeur et d'occupation du sol : les fonds, très humides, étaient laissés aux prés et pacages, alors que les secteurs de pente, mieux ressuyés, laissaient place aux prairies, aux villages et aux champs. Les parcelles dédiées à l'élevage sont fermées par un réseau de haies (largement dominé par le chêne) souvent taillées. Ces haies, lorsqu'elles sont entretenues, offrent des fenêtres. En s'épaississant elles deviennent des masques opaques et denses.

Sous l'effet de la mécanisation et de la mutation vers la grande culture, le parcellaire s'est considérablement agrandi. Une partie des haies est restée et forme un réseau à maille large.

### 2.3.2 Les paysages remarquables alentours

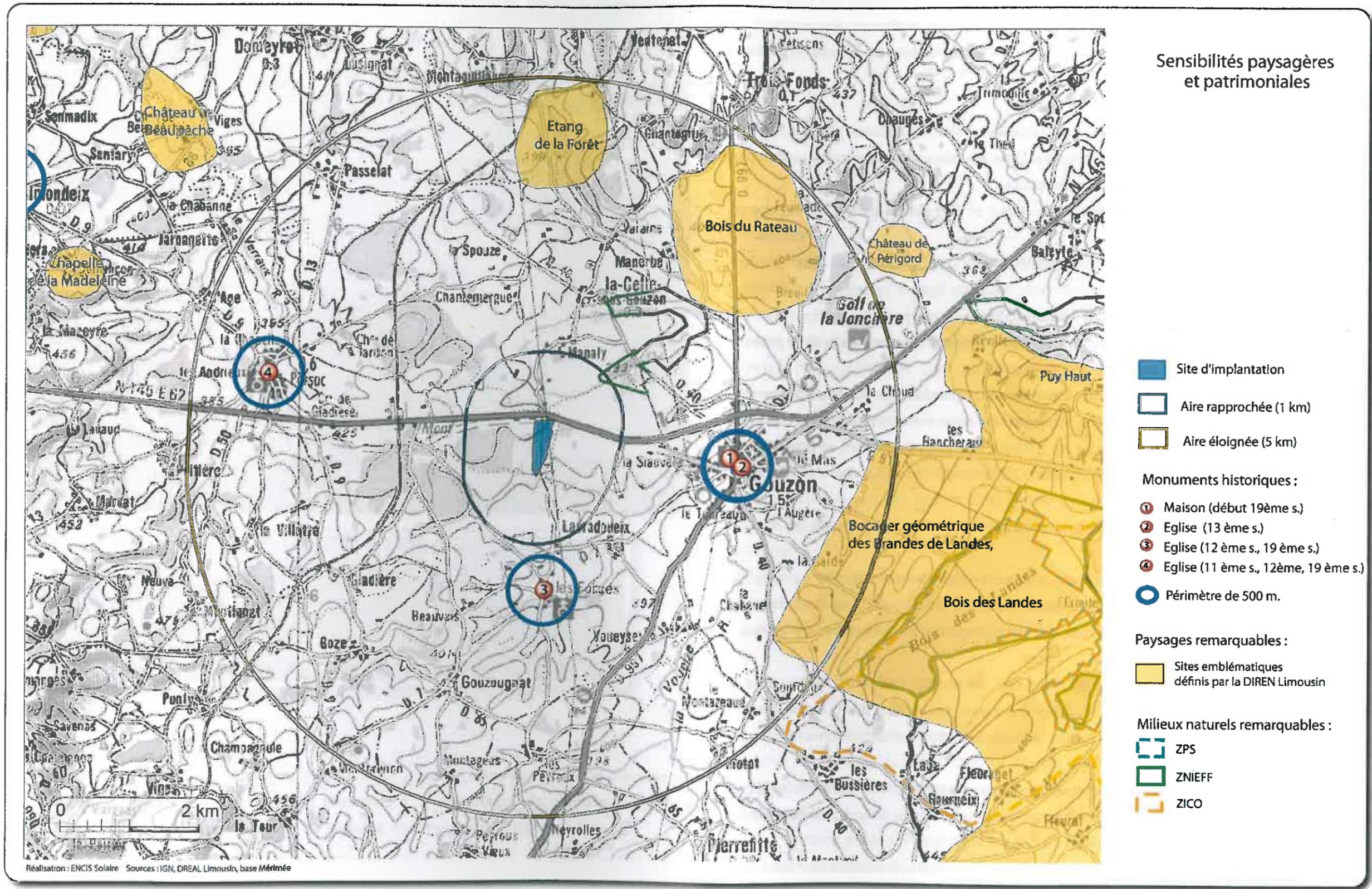
Les paysages remarquables du périmètre éloigné sont essentiellement **les paysages de brandes**. Le partage des « brandes » au 19<sup>ème</sup> siècle a donné lieu à un parcellaire très régulier et à un bocage assez dense. Dans ce damier géométrique de nombreuses parcelles se sont boisées. L'ensemble est très fermé.

Bien qu'ils soient au-delà du périmètre éloigné (5 km), nous citerons les trois grands paysages emblématiques du département situés en proximité des limites du périmètre éloigné : **le site de Toulx-Sainte-Croix, les pierres Jaumâtres et l'étang des Landes**.

### 2.3.3 Les éléments patrimoniaux

Les monuments historiques compris dans l'aire éloignée sont les suivants :

Commune	Monument	Protection	Epoque de construction	Distance du site
Gouzon	Maison	Classé	19 <sup>ème</sup>	2,8 km
Gouzon	Eglise	Inscrit	13 <sup>ème</sup>	2,8 km
Gouzon	Eglise	Classé/Inscrit	12 <sup>ème</sup> , 19 <sup>ème</sup>	1,8 km
Parsac	Eglise	Inscrit	11 <sup>ème</sup> , 12 <sup>ème</sup> , 19 <sup>ème</sup>	4 km



### 2.3.4 Caractéristiques de l'aire d'étude rapprochée et immédiate

Le site s'inscrit dans un espace agricole entre les bourgs de Gouzon et de Parsac, aux abords de la route nationale 145, dont le tracé a été récemment réaménagé à quelques dizaines de mètres de l'ancien. Ces deux tracés routiers isolent une bande de terre.

Dans le secteur rapproché on trouve trois types de bocage :

- Un bocage bien constitué aux haies complètes avec strate arborée et strate arbustive. Les parcelles sont irrégulières. On distingue deux poches essentiellement : au Sud (les Gardolles, Chabanne..) et au Nord (les Baraques).
- Un bocage bien constitué en brandes redécoupées en parcelles régulières : la Brande de la Siauve.
- Un bocage déstructuré sur parcelles régulières. Le site appartient à cette dernière catégorie.

Les parcelles concernées sont en limite d'une brande redécoupée en parcelles orthogonales de forme allongée (la Brande de Siauve). Une partie des terrains est fauchée, le reste est en prés et prairies. Les terrains restent très humides, traduisant ainsi leur origine géologique.

Le bocage a fortement régressé au gré de l'agrandissement des parcelles pour la mécanisation et le passage en cultures. Bien qu'incomplet, il persiste des ensembles de haies remarquables qui articulent le paysage. Les haies sont composées d'arbres de haut jet (chênes très majoritairement) et de quelques arbustes ; la strate arbustive a disparu de certaines haies. On remarque que ces chênes présentent d'importantes descentes de cimes.

Malgré son caractère incomplet le bocage reste un élément signifiant du paysage du secteur rapproché.

Le terril est un autre élément signifiant du paysage. Il forme une masse très différente du reste, de par sa topographie et sa végétation. Il s'est peu à peu recouvert d'une pelouse herbacée, en cours de conquête par des formations arbustives et arborées où dominent le genêt, les pruneliers, les saules... Quelques plantations résineuses ont été faites au Sud.

La route RN 145 forme une saignée assez bien cicatrisée : dans cette portion où le niveau de la route est proche du terrain naturel, les talus sont de faible envergure, les pentes ayant été seulement adoucies. Par contre, plus à l'Ouest, vers Parsac, les protections des talus par des bâches plastiques artificialisent l'aspect.

Les extensions linéaires de l'urbanisation de Gouzon le long de l'ancienne RN 145 ne viennent pas jusqu'au site et ne dépassent pas l'ancienne mine d'uranium. L'urbanisation reste donc à plus de 1 km du site. Le site n'est donc pas habité.

Les constructions les plus proches sont une habitation et une usine agro-alimentaire de l'autre côté de la route, à respectivement 220 et 250 m environ des limites d'emprise du projet.



## 2.4 Le milieu naturel

L'analyse de l'état initial du milieu naturel a porté sur la flore, les habitats naturels et la faune (oiseaux, mammifères dont les chauves-souris, insectes, reptiles et amphibiens).

### 2.4.1 La flore et les habitats naturels

Le site d'implantation ne fait partie d'aucun espace naturel d'intérêt (ZNIEFF, ZICO, etc.). Les inventaires de terrains ont permis d'identifier les différents habitats naturels présents sur le site.

Ce secteur se trouve dans le bassin de Gouzon, à dominante agricole. Il se caractérise par un réseau bocager à grande maille. Les haies qui le composent sont formées d'arbres de haut jet avec une végétation basse et très taillée à leurs pieds. Ces haies encadrent des parcelles agricoles : prairies et cultures. Ce réseau de haies joue un rôle important en termes de biodiversité et en termes de connectivité, permettant la dispersion d'espèces, tant animales que végétales.

Les formations végétales rencontrées sur le site sont des prairies mésophiles, des prairies hygrophiles et des haies et arbres de haut-jet.

Aucune espèce végétale recensée sur le site de Parsac ne présente de sensibilité particulière. La parcelle à l'extrême Nord semble être de meilleure qualité que les autres en terme floristique et agricole.

Les haies du site sont assez dégradées car elles sont trop peu fournies (pas de talus herbacé, strate arbustive disséminée et trop taillée) pour jouer leur rôle d'accueil et de déplacement de la faune sauvage. De plus, elles sont peu reliées au réseau de haies du secteur.

Le site de Parsac ne possède donc pas d'habitat naturel à fort enjeu patrimonial.



### 2.4.2 La faune

Le site est localisé dans un secteur de bocage, dans lequel on retrouve une faune associée aux prairies, haies et bois. Ces milieux peuvent être favorables à la reproduction de nombreuses espèces comme les oiseaux, les mammifères, mais aussi les insectes, reptiles et parfois les amphibiens.

#### Avifaune

Les inventaires de terrain ont permis de recenser 17 espèces d'oiseaux sur et aux alentours du site.

La plupart des espèces recensées (dont deux espèces patrimoniales : la pie grièche et le bruant jaune) fréquente plutôt le secteur à l'Est du site. En effet, les oiseaux sont abondants dans le terri de mine, laissé en friche, ainsi que dans le petit bois du Sud-Est. Les deux haies du site de Parsac sont peu occupées.

#### Grands mammifères

L'aire d'implantation n'abrite pas d'espèces de mammifère d'intérêt patrimonial. La faune recensée localement s'apparente au cortège de bocage : le renard, le chevreuil, le hérisson, ...

#### Insectes

##### Coléoptères

Neuf espèces de coléoptères ont été recensées sur le site. Parmi ces espèces, l'une d'elle est protégée et menacée, il s'agit du grand capricorne. Cette espèce est retrouvée dans les vieux chênes où elle pond. Sa larve se nourrit de bois dépourissant. Sur le site de Parsac, cette espèce a été observée dans l'arbre isolé situé dans la prairie humide. Il est donc important de le conserver. De plus, l'arbre isolé présent dans la prairie mésophile, ainsi que les trois arbres les plus à l'Est dans la haie du Sud (les plus âgés) sont susceptibles d'accueillir également des coléoptères protégés ou menacés. Il est donc intéressant de les conserver également dans la mesure du possible.

##### Lépidoptères

Sept espèces de papillons ont été recensées sur le site de Parsac. La plupart sont communes à très communes en Limousin. Aucune n'est protégée ni menacée. Le nombre d'individus et d'espèces observés est faible, cela va de paire avec la faible diversité d'espèces végétales des prairies du site.

##### Odonates

Le site ne contient pas de zones humides susceptibles d'accueillir des odonates pour la reproduction (eau permanente où se développent les larves). Néanmoins, trois espèces ont été rencontrées sur le site. Il s'agit d'espèces très communes en Limousin, sans véritable enjeu.

#### Reptiles et amphibiens

##### Reptiles

Une seule espèce de reptile a été observée sur le site, il s'agit du lézard des murailles. Cette espèce est protégée au niveau national, elle est également inscrite dans la Directive Habitats. Cependant, il s'agit d'une espèce très commune dans la région qui ne présente pas de sensibilité particulière.

##### Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été recensée sur le site. En effet, les milieux naturels du site ne sont pas susceptibles d'accueillir ces espèces pour la reproduction.

### 3. Les raisons du choix du projet

#### 3.1 Le choix de l'énergie solaire

Dans le cadre de son engagement pour le développement des énergies renouvelables, la France s'est fixé pour objectif l'installation de 1 100 MW d'origine photovoltaïque d'ici 2012 et 5 400 MW en 2020. La centrale photovoltaïque de Parsac s'inscrit dans cette démarche.

De plus, l'énergie solaire présente de nombreux avantages :

- Réversibilité des installations (démantèlement complet après exploitation et recyclage des modules photovoltaïques),
- utilisation de produits finis non polluants (modules photovoltaïques « propres »),
- fonctionnement sans mouvement mécanique (stabilité et silence),
- intégration paysagère facilitée (faible hauteur des structures et peu d'impacts paysagers),
- maintien de la surface en herbe à l'intérieur de la centrale possible.

#### 3.2 Un soutien local

L'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol de grande puissance est un projet de territoire. C'est pourquoi les porteurs de projet (NOVA SOLIA et SOLON Investments) ont, en amont, assuré une concertation la plus large possible avec les acteurs du territoire de Gouzon-Parsac :

- Les communes de Parsac et de Gouzon,
- la Communauté de Communes,
- les services de l'Etat (DDT, DREAL),
- les services de RTE (Réseau de Transport d'Electricité).

#### 3.3 Une faisabilité technique et économique

La sélection d'un site pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol est fondée sur un certain nombre de critères techniques et environnementaux.

##### Une ressource solaire suffisante

La première condition pour produire de l'électricité via la ressource solaire, est bien évidemment l'irradiation solaire. La ressource solaire du site étudié encourage à développer un projet photovoltaïque puisque avec une irradiation globale de 1 440 kWh/m<sup>2</sup>/an, il est estimé une production d'électricité de 1 100 kWh/kW, un ratio supérieur à la moyenne française.

##### Une topographie du site d'implantation adaptée

Le site d'implantation doit présenter une configuration autorisant l'implantation des structures photovoltaïques et une production énergétique maximale.

Un des paramètres fondamentaux est la topographie du terrain. Celui-ci ne doit pas comporter de fortes pentes et doit offrir une superficie suffisamment importante pour accueillir un grand nombre de modules photovoltaïques. Le site de Parsac offre une grande superficie et des pentes très faibles.

Un autre critère est la topographie des alentours du site. Les seuls obstacles que pourraient constituer le terroir de mine à l'Est et les haies d'arbres entourant le site n'entraînent pas de pertes notables sur la production d'électricité.

##### La possibilité d'un raccordement au réseau électrique

Les capacités de raccordement sont également un facteur majeur pour la localisation des centrales solaires. La ligne H.T.A. 20kV sur laquelle serait déversée l'électricité se situe au niveau de la base de loisirs de l'ancienne mine d'uranium de Grand Champ soit à moins de 400 m du site. Si la capacité de cette ligne n'est pas suffisante pour accueillir la production de la centrale solaire, il sera possible de la raccorder au poste source de Gouzon. Le raccordement électrique se fait par câbles souterrains le long des voiries.

##### La proximité de voies de communication et d'accès

L'acheminement des engins de chantier et des matériaux (structures, modules, locaux de conversion de l'énergie, etc.) nécessite la présence de voies de communication et d'accès à proximité du site. L'intérêt est ici d'éviter des aménagements importants de la voirie, afin de limiter les impacts.

Le site de Parsac bénéficie d'une bonne desserte routière avec la RN 145. L'accès direct au site se fait par un chemin empierré suffisamment large pour le passage des engins inhérents à la construction de la centrale.

##### L'absence de servitude ou de contrainte environnementale

Il est indispensable que le site d'implantation soit en dehors des zones de contrainte. Celles-ci regroupent les servitudes d'utilités publiques et les zones protégées pour l'environnement.

Les servitudes d'utilités publiques regroupent toutes les limitations administratives liées à l'utilisation du sol au droit du projet. Elles sont constituées de plusieurs volets :

- servitudes relatives à la conservation du patrimoine et de l'environnement (monuments historiques, ZPPAUP, réserves naturelles nationales, etc.)
- servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements (infrastructures de transport d'électricité et de gaz, chemin de fer, etc.)
- servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique (plan de prévention des risques naturels, captages d'eau potable, etc.)

En l'occurrence, le site de Parsac est longé par la route RN 145 à 2 x 2 voies. Aucune construction ne pourra s'effectuer à moins de 100 m de l'axe de la route. Par ailleurs, le site est traversé par une ligne électrique à Haute Tension. RTE a livré un ensemble de préconisations pour faciliter la cohabitation d'une centrale photovoltaïque avec un ouvrage électrique d'une telle dimension. Ces préconisations ont été prises en compte dans le dimensionnement de la centrale solaire.

Par ailleurs, le site d'implantation de Parsac est en dehors de toute zone environnementale, paysagère et patrimoniale inventoriée ou protégée. En cela, il est dégagé de toutes interdictions ou obligations liées à ces contraintes.

#### Une faible densité d'habitat

Le site de Parsac se trouve dans une zone faiblement habitée. Les visions sur le site sont barrées par la végétation, le relief du terril de mine et la route RN 145. Seuls quelques bâtiments au Nord du site, de l'autre côté de la 2 x 2 voies pourraient être concernés par une visibilité de la centrale. Ces impacts sur le voisinage ont été étudiés.

### 3.4 L'évolution du projet

Le site d'implantation couvrait à l'origine l'ensemble de la parcelle ZK 16, soit plus de 16 ha. L'état initial de l'environnement et l'inventaire des servitudes d'utilité publique a permis de mettre en exergue certaines sensibilités du milieu naturel et certaines contraintes techniques. Celles-ci ont été prises en compte dans le dimensionnement de la centrale photovoltaïque :

- L'aire de dégagement liée à la route RN145 : 100 mètres de part et d'autre de l'axe.
- Le périmètre de dégagement au droit de la ligne Haute Tension et autour du pylône
- Les arbres et haies préservés au titre de corridor écologique ou parce qu'ils constituent un habitat naturel intéressant.

En vue de proposer un projet de centrale photovoltaïque au sol avec la meilleure intégration des problématiques techniques, humaines, environnementales, paysagères et patrimoniales, les porteurs de projet ont déterminé la surface optimale d'implantation. Au final, l'emprise de la centrale photovoltaïque est donc de 10 ha (surface prise en location), pour une puissance installée de 3 353,4 kWc.



## 4. Les impacts du projet sur l'environnement

### 4.1 Les impacts sur le milieu physique

Plusieurs paramètres ont été étudiés afin d'évaluer les impacts :

#### La géologie

Aucun impact n'est recensé.

#### La topographie et les sols

L'absence de grand terrassement et l'utilisation de pieux battus pour les structures porteuses permet de limiter de façon importante les impacts sur la topographie et les sols. Le passage des engins de constructions hors de chemins aménagés pourra cependant entraîner la création ponctuelle d'ornières et un tassement des sols par endroits. L'impact sera négatif faible.

#### Le milieu aquatique

La conception des structures de modules (rangées de faible largeur, espaces entre les modules), la faible longueur des pistes internes et la faible superficie occupée par les locaux de conversion de l'énergie permettent de limiter fortement l'impact négatif sur le milieu aquatique.

#### L'atmosphère

La production d'électricité par une énergie renouvelable aura un impact positif sur l'atmosphère. La centrale de Parsac évitera la production annuelle de 3 800 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> (comparaison avec une centrale thermique au charbon de 250 MW).

### 4.2 Les impacts sur le milieu humain

#### Les retombées économiques

L'implantation d'une centrale photovoltaïque sur un territoire génère des ressources financières aux collectivités locales et aux territoires de différentes origines comme : la location du terrain, la sous-traitance d'entreprises locales, les taxes locales sur l'activité économique, les taxes locales sur la propriété foncière ou d'autres types de compensations économiques. En cela, la centrale photovoltaïque aura un impact positif significatif.

#### Les nuisances de voisinage

Les travaux de construction et de démantèlement auront un impact négatif faible mais temporaire sur le voisinage. Durant la phase d'exploitation, les impacts sonores et les impacts liés aux effets d'optiques seront nuls.

#### La compatibilité avec les usages du sol

De prime abord, les centrales photovoltaïques présentent le désavantage d'être consommatrices d'espace au sol. Cependant, il faut tout d'abord noter que l'installation d'une centrale photovoltaïque de ce type est temporaire et intégralement réversible. Une fois l'exploitation achevée, le site peut donc être remis

en état, et se trouve disponible pour d'autres activités.

Dans un deuxième temps, il est important de relativiser cette problématique : l'objectif du Grenelle, fixant la puissance installée en photovoltaïque à 5 400 MWc pour 2020, représente une emprise de 20 000 ha ; en comparaison, la SAU française est de 29 millions d'hectare. Proportionnellement, les objectifs du Grenelle ne représentent alors que 0,07 % de la SAU. L'emprise des surfaces artificialisées pour les routes et parking est chaque années 90 fois supérieure.

Le site de Parsac a été choisi pour son environnement artificialisé. En effet, la zone est entourée par le terri de l'ancienne mine d'uranium de Grands Champs (commune de Gouzon), à l'Est, et la route à 2x2 voies R.N. 145 au nord. Il est également survolé sur une grande partie par une ligne H.T.B. 400 kV sur l'axe Nord-Sud. Bien que le site d'implantation de la centrale soit à vocation agricole, il s'agit d'une prairie. Elle est pâturée pendant 6 mois de l'année et fauchée tous les ans, mais elle présente une qualité fourragère moyenne à médiocre. En effet, les terres de la parcelle destinée à recevoir la centrale solaire photovoltaïque au sol possèdent de nombreuses contraintes agronomiques. Qui plus est, la superficie occupée pour la centrale photovoltaïque étant de 8,5 Ha (enceinte clôturée), elle représente moins de 4 % de la SAU du « GAEC Pailloux ». L'utilisation de ces terrains pour produire de l'énergie renouvelable n'aura pas d'impact sur la structure de l'exploitation qui restera en mode extensif. Au contraire, le revenu complémentaire perçu par l'agriculteur lui permettra d'améliorer son exploitation.

#### Les risques technologiques et la santé

Les risques technologiques existent, ils sont essentiellement relatifs aux risques d'incendie et d'arrachage des panneaux par le vent. Toutefois, le respect des normes de sécurité et de construction permettra de réduire leur probabilité de façon très significative.

La centrale photovoltaïque constitue une installation électrique d'une puissance significative dans laquelle la circulation est potentiellement dangereuse. Le système électrique sera réalisé selon les normes de sécurité. La clôture, la surveillance et des panneaux préventifs permettront de limiter tout risque de pénétration et donc d'accident (ex : électrocution). Enfin, comme préconisé par RTE, il sera envisagé d'intégrer à la clôture des parties en matériaux non conducteurs. Ainsi, les risques technologiques et sur la santé seront très peu probables.

#### Le démantèlement et le recyclage

La centrale est construite de manière à ce que la remise en état initial du site soit parfaitement possible. L'ensemble des installations est démontable (panneaux et structures métalliques) et les fondations peu profondes seront facilement déterrées. Les locaux techniques et la clôture seront également retirés du site. Ce démantèlement est pris en charge par le porteur de projet. SOLON garantit la reprise et le recyclage de tous les panneaux en fin de vie. Un fonds spécial est alimenté par le fabricant dès la vente des modules pour assumer le coût de recyclage. Les autres matériaux utilisés sont des produits encore plus facilement recyclables (métal, aluminium, cuivre, câbles,...). Ces déchets seront acheminés vers les filières de recyclage adaptées.

### 4.3 Les impacts sur le paysage

L'étude de la visibilité permet de constater que le projet aura un impact très faible sur le paysage car le site est confiné au sein d'un bocage qui, combiné à une topographie plane, ne permet pas les vues lointaines. La zone d'influence visuelle a une emprise très restreinte.

#### 4.3.1 Les effets sur le paysage éloigné

Il n'y a aucune vue sur le site depuis des espaces situés entre les limites des périmètres rapproché et éloigné. Au-delà, seuls les reliefs de Toulx-Sainte-Croix permettraient théoriquement une vue sur le site. Cependant, le site de Parsac se situant à plus de 10 km de la tour de Toulx-sainte-Croix qui offre le meilleur panorama, il sera imperceptible à cette distance.



Aucune visibilité n'est possible depuis les monuments classés. Et de la même façon, aucune visibilité n'est possible depuis les paysages emblématiques compris dans l'aire éloignée et au-delà.

**Les effets sont donc nuls dans le périmètre éloigné.**

#### 4.3.2 Les effets sur le paysage rapproché et immédiat

L'analyse des vues dans le périmètre rapproché a permis de constater les enjeux suivants.

- **Une fermeture des vues depuis l'Est à cause du teruil.**
- **Une fermeture des vues depuis le Sud et l'Ouest liée au bocage et à la topographie.**
- **Des vues plongeantes depuis le teruil :**

C'est le point de vue le plus remarquable puisque c'est le seul d'où l'on ait une vue d'ensemble sur le projet. Toutefois il faut rappeler que ce point de vue est totalement confidentiel puisqu'aucun chemin balisé ne permet d'y accéder.



- **Des vues depuis le Nord et le Nord-Ouest ;** depuis la route nationale et les secteurs proches de celle-ci :

Les vues depuis la RN 145 sont brèves. Les panneaux seront tournés vers le Sud, on ne verra donc que l'arrière des premiers rangs. En fait, très peu de choses seront visibles lors d'un passage en voiture sur la RN 145 : le recul de 100 m par rapport à la voie éloigne le projet. De plus, il est prévu de planter une haie le long de la clôture Nord et Nord-Ouest pour annuler tous les risques de visibilité.

- **De vues depuis les chemins qui longent le site :**

En périmètre immédiat, plusieurs chemins longent le site à l'ouest, au sud et à l'est. L'observateur sera très sensible à : la clôture verte (2,30 m de hauteur), la structure des panneaux (de couleur bleu foncée, 1,80 m de hauteur), la nature du sol (herbe naturelle), les équipements connexes que sont les pistes et les bâtiments techniques.



## 4.4 Les impacts sur le milieu naturel

### 4.4.1 Les impacts sur les habitats naturels et la flore

L'impact direct d'une infrastructure photovoltaïque sur un habitat naturel et la végétation qui le compose est quantitativement proportionnel à l'emprise au sol des travaux, puis de la centrale durant l'exploitation. L'importance de l'impact dépend également de la sensibilité initiale du milieu d'implantation.

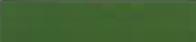
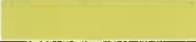
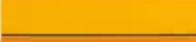
Les pistes internes de la centrale ont une longueur limitée et ne traversent pas de zone sensible. Leur impact sur la flore sera donc faible. Le reste des infrastructures (pieux, raccordement électrique, structures supportant les modules, bâtiments techniques) auront également un impact faible. En effet, les secteurs les plus sensibles relevés par les naturalistes (arbres isolés et haies) seront sauvegardés.

### 4.4.2 Les impacts sur la faune

Les impacts sur la faune se limitent aux dérangements temporaires liés aux travaux et à l'effet « barrière » lié à la clôture. Toutefois, ces impacts seront faibles.

## 4.5 Synthèse des impacts

Le tableau suivant expose de manière synthétique les effets de la centrale photovoltaïque sur l'environnement. Pour une lecture simplifiée et rapide, un code couleur retranscrit la positivité ou la négativité des impacts, ainsi que leur niveau de force ou de faiblesse.

Impacts	Code couleur
<b>Positif significatif</b>	
<b>Positif modéré</b>	
<b>Positif faible</b>	
<b>Nul</b>	
<b>Négatif faible</b>	
<b>Négatif modéré</b>	
<b>Négatif significatif</b>	

Thématiques	Construction		Exploitation		Démantèlement	
	Effets	Impacts	Effets	Impacts	Effets	Impacts
<b>Le milieu physique</b>						
Géologie	Pas d'effet		Pas d'effet		Pas d'effet	
Topographie et sols	Ornières, tassement des sols		Pas d'effet		Ornières, tassement des sols puis réhabilitation du site	
Milieu aquatique	Risques d'augmentation des MES		Imperméabilisation du sol au niveau des pistes et des locaux		Risques d'augmentation des MES	
Atmosphère	Rejet de gaz à effet de serre et polluants		Rejet de gaz à effet de serre et polluants évités		Rejet de gaz à effet de serre et polluants	
<b>Le milieu naturel</b>						
Habitat naturel et flore	Consommation d'espace, Coupe d'arbres, Dégradation de plantes herbacées		Faible consommation d'espace naturel		Perturbation temporaire	
			Croissance des plantes			
			Arrêt de la fertilisation Fauche mécanique Export du fourrage		Remise en état du site	
Faune	Perte d'habitat et dérangement minimes		Perte d'habitat, effet barrière		Perte d'habitat et dérangement minimes Remise en état du site	
<b>Le paysage</b>						
Périmètre immédiat	Visibilité du chantier / production de déblais		Visibilité de la centrale depuis le chemin, le terril et quelques vues depuis la RN145		Visibilité du chantier / production de déblais	
Périmètre éloigné	Pas d'effet		Pas d'effet		Pas d'effet	
<b>Le milieu humain</b>						
<b>Impacts socio-économiques</b>						
Retombées financières locales	Prestations confiées à des entreprises locales		Revenus fiscaux / location des terrains / entretien / maintenance...		Prestations confiées à d'entreprises locales	
<b>Nuisance de voisinage</b>						
Acoustique	Bruit des engins		Pas d'effet		Bruit des engins	
Effets d'optiques	Pas d'effet		Effet de miroitement négligeable		Pas d'effet	
<b>Compatibilité usages locaux</b>						
Concurrence usages du sol	Pas d'effet		Perte de surface potentiellement agricole		Pas d'effet	
<b>Risques technologiques</b>						
Incendie	Faible probabilité		Faible probabilité		Faible probabilité	
Vent / Tempête	Pas d'effet		Bonne résistance des structures et des modules		Pas d'effet	
Chocs électriques	Faible probabilité		Faible probabilité		Faible probabilité	
Effets sanitaires	Rejet de poussière et de polluants par les engins		Pollution atmosphérique évitée		Rejet de poussière et de polluants par les engins	

## 5. Les mesures de suppression, de réduction et de compensation des impacts

Lors de la conception du projet, un certain nombre d'impacts négatifs ont été évités grâce à des mesures prises par les porteurs de projet. En effet, des variantes qui auraient été éventuellement plus intéressantes d'un point de vue économique ont été modifiées pour améliorer l'intégration du parc photovoltaïque dans son environnement. Ainsi, les choix du nombre, de l'emplacement et de la disposition des panneaux, du tracé du chemin d'accès ou encore l'organisation des travaux, ont entre autres permis de supprimer ou limiter les impacts sur le milieu physique, humain, paysager et naturel.

### 5.1 Les mesures de suppression et de réduction des impacts

#### 5.1.1 Les mesures de suppression et de réduction des impacts sur le milieu physique

- Le choix d'un site présentant de faibles dénivelés et l'utilisation de structures portantes par pieux battus permet d'éviter les nivellements et les terrassements.
- La conception des structures de panneaux permet de supprimer les effets d'imperméabilisation des sols ainsi que de création de rigoles.

#### 5.1.2 Les mesures de suppression et de réduction des impacts sur le milieu humain et sur le paysage

- Le choix du site d'implantation constitue une mesure de suppression et de réduction des impacts. Le site de Parsac est certes une prairie permanente utilisée aujourd'hui pour l'élevage, toutefois la construction d'une centrale photovoltaïque au sol ne constituera pas une concurrence notable vis-à-vis de l'occupation actuelle des sols. La construction de la centrale n'affectera pas la structure et la qualité de l'exploitation agricole du propriétaire.
- Pour limiter les risques de chocs électriques, les centrales photovoltaïques SOLON sont construites dans le respect des réglementations et des normes de sécurité et de qualité.
- Le site d'implantation possède l'avantage d'être dans une zone relativement artificialisée, faiblement habitée et protégée des vues par la végétation alentour et le terri.
- Les installations telles que le poste de livraison ou la clôture seront intégrées aux tonalités du paysage. La clôture sera peinte en vert afin de rester la plus discrète possible. Le poste de livraison sera également peint en vert.

#### 5.1.3 Les mesures de suppression et de réduction des impacts sur le milieu naturel

Il convient de distinguer les mesures prises lors de la conception, celles qui seront prises lors de la

construction et enfin celles prises lors de l'exploitation de la centrale.

#### Lors de la conception :

- Préservation des zones considérées comme sensibles (certains arbres âgés et creux présents sur le site, ainsi que les haies à l'Ouest et au Sud de celui-ci).
- Conception d'un tracé des pistes et des tranchées de raccordement électrique économe en espace.
- Conception de structures en vue de limiter la perte de lumière sous les panneaux et l'écoulement de l'eau de pluie à leurs pieds.

#### Lors de la construction :

- Utilisation de la technique des « pieux battus », la plus favorable à la conservation des espaces naturels.
- Evacuation et traitement des résidus de chantier.
- Suivi environnemental du chantier.

#### Lors de l'exploitation :

- Fauche mécanique des prairies.
- Pas de drainage du sol.
- Fauche tardive pour les secteurs à l'extérieur des pistes périphériques.

### 5.2 Les mesures de compensation des impacts

#### 5.2.1 Les mesures de compensation des impacts sur le milieu humain et sur le paysage

Une haie composée d'espèces typiques du bocage (chêne pédonculé, aubépine, prunellier...) sera implantée en bordure extérieure de la centrale sur une longueur d'environ 140 mètres pour la partie Nord et sur une distance de 40 mètres pour la partie Nord-Ouest.

#### 5.2.2 Les mesures de compensation des impacts sur le milieu naturel

- Plantation d'une haie composée d'espèces locales au Nord et au Nord-Ouest de la centrale -- comme indiqué précédemment.
- Suivi environnemental afin de contrôler l'effet de la centrale sur le milieu naturel.

**Le tableau suivant résume les mesures de suppression, de réduction et de compensation des impacts du projet ainsi que leurs coûts.**

Thématiques	Mesures de suppression	Mesures de réduction	Mesures de compensation	Coût
<b>Le milieu physique</b>				
<b>Topographie et sols</b>	Absence de nivellement ou de terrassements	- Limitation de la longueur des pistes d'accès - Pas de fondations en béton (utilisation de pieux battus)	Aucune	Intégré au projet
<b>Milieu aquatique</b>	Aucune	- Espacement entre les modules permettant le passage des eaux de pluie - Entretien des engins de chantier	Aucune	Intégré au projet
<b>Le milieu naturel</b>				
<b>Habitat naturel et flore</b>	- Conservation des arbres âgés et creux - Conservation des haies sud et ouest - Pas de drainage du sol (conservation des prairies humides) - Pas d'utilisation de désherbant	- Réduction de l'emprise de la centrale (diminution de la puissance installée prévue initialement) - Limitation de la longueur des pistes d'accès - Pas de fondations en béton (utilisation de systèmes de support métalliques à ossatures légères) - Espacement entre les modules permettant le passage des eaux de pluie - Fauche mécanique et export du fourrage - Retard de fauche sur les zones externes aux pistes périphériques - Suivi environnemental du chantier	Plantation d'une haie Suivi environnemental de l'exploitation	Intégrés au projet + 1 500 € + 5 000 € + 3 000 €
<b>Faune</b>	- Conservation des arbres creux - Conservation des haies sud et ouest - Fauche mécanique - Pas d'éclairage de la centrale	- Travaux hors période de reproduction	Plantation d'une haie (bis) Suivi environnemental de l'exploitation (bis)	Intégré au projet + 5 000 € (bis) + 3 000 € (bis)
<b>Le paysage</b>				
<b>Périmètre Immédiat</b>	Aucune	- Intégration paysagère des bâtiments techniques (peinture verte) - Intégration paysagère de la clôture (peinture verte)	Plantation d'une haie (ter)	3 000 € + Intégré au projet + 5 000 € (ter)
<b>Périmètre éloigné</b>	Aucune	Choix d'un site peu visible	Aucune	Intégré au projet
<b>Le milieu humain</b>				
<b>Compatibilité usages locaux</b>				
<b>Concurrence usages du sol</b>	Aucune	Choix d'un site artificialisé à faible valeur agricole	Aucune	Intégré au projet
<b>Risques technologiques</b>				
<b>Incendie</b>	Pas de mesure nécessaire	Installations aux normes de sécurité en vigueur	Pas de mesure nécessaire	Intégré au projet
<b>Santé</b>	Pas de mesure nécessaire	- Accès interdit au public / Affichage - Respect des normes de sécurité - Intégration de matériaux non-conducteurs au sein de la clôture	Pas de mesure nécessaire	Intégré au projet

## Conclusion

La France s'est engagée avec ses partenaires européens à accroître le développement des énergies renouvelables. Parmi ces différentes sources d'énergie, le solaire tient une place importante. Le Grenelle de l'environnement a d'ailleurs fixé pour objectif l'installation de 1 100 MW d'origine photovoltaïque d'ici 2012 et 5 400 MW en 2020.

Cette étude d'impact porte sur un projet de centrale photovoltaïque au sol, d'une puissance crête installée de 3,35 MWc, sur la commune de PARSAC (Creuse). SOLON et NOVA SOLIA, les sociétés porteuses du projet pour le compte de la société « Sunnysolar 1 » créée en vue de l'exploitation future de la centrale, ont engagé cette étude afin d'adapter au mieux la conception de la centrale vis-à-vis de l'environnement naturel, paysager et humain.

Le site de Parsac se localise sur un territoire à dominante rurale, dans le bassin de Gouzon. Les terrains, caractérisés par leur platitude sont à une altitude de 390 mètres. Le site de Parsac a été choisi pour son environnement artificialisé. En effet, la zone est entourée par le terril de l'ancienne mine d'uranium de « Grands Champs » à l'Est, et la route à 2 x 2 voies R.N. 145 au Nord. Il est également survolé sur une grande partie par une ligne H.T.B. 400 kV sur l'axe Nord-Sud. Le terrain est une prairie permanente utilisée aujourd'hui pour le pâturage, toutefois la construction d'une centrale photovoltaïque ne constituera pas une concurrence notable vis-à-vis de l'activité agricole : les études agronomiques ont démontré que les sols visés ne présentent qu'une qualité pédologique et fourragère moyenne à médiocre. L'emprise de la centrale représentant moins de 4 % de la SAU de l'exploitation agricole concernée, sa construction n'affectera pas la structure et la qualité extensive de l'exploitation.

Du point de vue des sensibilités paysagères et patrimoniales et du voisinage, le site de Parsac présente l'avantage d'être confiné au sein d'un environnement bocager (Est/Sud/Sud-Ouest). A l'Ouest, le terril de l'ancienne mine d'uranium protège également des vues. Il n'existe aucune visibilité depuis le périmètre éloigné et au-delà.

Les seuls secteurs où la visibilité sera possible sont le chemin agricole longeant le site et le terril de mine qui sont très peu fréquentés. Il existe également quelques fenêtres depuis la Route Nationale 145 (à 100 m) et les secteurs au Nord (une habitation et une usine agro-alimentaire). Les vues depuis la route et le secteur Nord seront très limitées puisqu'elles permettront uniquement à l'observateur de distinguer l'arrière de la dernière rangée de panneaux. Il a malgré tout été choisi par les porteurs de projet de programmer une mesure compensatoire : la plantation d'une haie typique du bocage local.

Aucune espèce végétale recensée sur le site de Parsac ne présente de sensibilité particulière. La parcelle à l'extrême Nord semble être de meilleure qualité que les autres en terme floristique et agricole.

Les haies du site sont assez dégradées car elles sont trop peu fournies pour jouer leur rôle d'accueil

et de déplacement de la faune sauvage. De plus, elles sont peu reliées au réseau de haies du secteur. Seuls les arbres âgés et la haie qui longe l'Ouest du site sont intéressants du point de vue écologique.

La faune locale est également relativement banale. Les oiseaux préfèrent la friche végétale recouvrant une partie du terril de mine à l'Est du site pour la reproduction. En ce qui concerne les insectes, les inventaires ont mis en évidence la présence d'une espèce patrimoniale : le grand capricorne. Cette espèce se nourrissant de bois dépourvu vit dans les chênes âgés et creux. Les secteurs intéressants du point de vue écologique seront tous conservés et la présence de la centrale photovoltaïque n'impactera pas le milieu naturel de façon notable. Au contraire, la diversification du cortège végétal grâce à la « jachère » du terrain permettra d'accroître la biodiversité des milieux.

A l'origine du projet, le choix du site a été justifié par l'intérêt écologique lié au développement d'une énergie renouvelable comme le photovoltaïque, un soutien des élus locaux, une bonne faisabilité technique et économique définie par une ressource solaire suffisante, une topographie adaptée, la possibilité d'un raccordement au réseau, la proximité de voies d'accès au site et l'absence de servitude et de contrainte environnementale. Lors de la réalisation de l'étude d'impact, une démarche itérative a permis au porteur de projet de proposer des alternatives techniques adaptées aux préconisations environnementales. L'intérêt s'est constamment porté sur l'équilibre entre l'implantation de la centrale et le respect de son environnement.

Au regard de la volonté des porteurs de projets de proposer une alternative technique qui s'intègre au mieux dans son environnement paysager, naturel et humain, la centrale photovoltaïque de Parsac possède tous les aspects positifs pour voir le jour. Cette centrale permettra de couvrir les besoins en électricité de plus de 3 700 personnes à partir d'une source d'énergie renouvelable.