

SCEA DES SORGUES

84210 PERNES-LES-FONTAINES

# AUTO-EVALUATION NOTICE ENVIRONNEMENTALE

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS



01/2024

# Table des matières

1.	CADRE REGLEMENTAIRE .....	4
1.1.	AU TITRE DE L'ARTICLE R.122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT .....	4
2.	DESCRIPTION DU PROJET .....	5
2.1.	CONTEXTE DU PROJET .....	5
2.2.	OBJECTIF DU PROJET .....	6
2.3.	LOCALISATION DU PROJET .....	7
2.4.	DESCRIPTIF TECHNIQUE DU PROJET .....	10
2.4.1.	LA SERRE SERRILUX.....	10
2.4.2.	INSTALLATION TECHNIQUES ANNEXES .....	11
2.4.3.	RACCORDEMENT AUX RESEAUX .....	12
3.	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL.....	13
3.1.	HYDROGRAPHIE .....	13
3.2.	MILIEU ECOLOGIQUE.....	14
3.2.1.	ZNIEFF.....	15
3.2.2.	ZONES HUMIDES.....	17
3.2.3.	RESEAU NATURA 2000 .....	19
3.3.	RESEAU ECOLOGIQUE.....	21
3.3.1.	SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET) .....	21
3.3.2.	RESEAU TVB- SCOT DU BASSIN DE VIE D'AVIGNON .....	23
3.4.	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES.....	25
3.4.1.	RISQUES INONDATION.....	25
3.4.2.	RISQUES INCENDIE DE FORETS.....	27
3.4.3.	RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	27
3.5.	ENVIRONNEMENT HUMAIN .....	28
3.5.1.	VOISINAGE.....	28
3.5.2.	RESEAUX ET SERVITUDES.....	30
3.6.	COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME.....	31
3.6.1.	SRRADDET REGION SUD PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR.....	31
3.6.2.	SCOT DU BASSIN DE VIE D'AVIGNON.....	31
3.6.3.	PLU DE PERNES-LES-FONTAINES .....	32

4.	ANALYSE PAYSAGERE.....	33
4.1.	CONTEXTE GENERAL.....	33
4.1.1.	ENTITES PAYSAGERES.....	33
4.1.2.	ENJEUX LIES AU CONTEXTE PATRIMONIAL.....	34
4.2.	DESCRIPTION DU SITE ET PERCEPTIONS ASSOCIEES .....	35
4.2.1.	CONTEXTE ANTHROPIQUE ET PERCEPTIONS ASSOCIEES.....	36
4.2.2.	SYNTHESES DES SENSIBILITES PAYSAGERES.....	38
4.2.3.	EFFETS ATTENDUS ET MESURES D'EVITEMENT ET D'ACCOMPAGNEMENT .....	39

## 1. CADRE REGLEMENTAIRE

### 1.1. Au titre de l'article R.122-2 du code de l'environnement

En référence à l'article R.122-2 du code de l'environnement, les Travaux et constructions et les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire font l'objet d'une évaluation environnementale soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans le tableau annexé à cet article. Le projet photovoltaïque est concerné dans ce tableau par la rubrique suivante :

N° DE CATEGORIE	PROJETS soumis à examen au cas par cas	CARACTERISTIQUES DU PROJET	APPLICATION AU PROJET
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement)	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc	Le projet prévoit la création de serres et bâtiments agricoles avec <b>installation des panneaux photovoltaïque en toiture.</b>	Non soumis à examen au cas par cas
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement	a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> ;	Le projet prévoit la création d'une serre et deux bâtiments pour une <b>surface totale de 37 594 m<sup>2</sup></b>	Soumis à examen au cas par cas

Tableau 1 : Rubriques visées dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas

## 1.2. Au titre des articles R.214 du code de l'environnement (IOTA)

Si elles ont une incidence avérée sur l'eau et les milieux aquatiques, les installations doivent faire l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau et doivent produire à ce titre une évaluation des incidences.

Le projet est concerné par la rubrique suivante :

Rubrique	Intitulé	Caractéristiques du IOTA et « volume »	Régime
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : - Supérieure ou égale à 20 ha (A) - Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	<b>La superficie du bassin versant concerné par le projet est de 12 ha.</b>	<b>DECLARATION</b>

Le projet de serre agricole photovoltaïque est soumis à une procédure de déclaration Loi sur l'Eau. Une note de synthèse spécifique est jointe en annexe du de la demande d'examen au cas par cas.

## 2. DESCRIPTION DU PROJET

### 2.1.CONTEXTE DU PROJET

La demande de permis de construire porte sur la construction d'une serre agricole photovoltaïque sur la commune de Pernes-les-Fontaines (84).

L'objectif de ce projet est double :

- Construire une serre pour le développement de l'exploitation agricole,
- Et produire de l'énergie électrique renouvelable.

L'intégration d'une toiture photovoltaïque sur une serre agricole répond parfaitement à cet objectif. En effet, le secteur agricole offre notamment de vastes surfaces de bâtiments existants, propices au déploiement des énergies vertes en respect du foncier dédié. L'installation de panneaux intégrés au bâti, en substitution des matériaux classiques de couverture, représente une opportunité pour le monde agricole en combinant efficacité énergétique et valorisation des exploitations agricoles.

## 2.2.OBJECTIF DU PROJET

L'exploitation possède près de 100 hectares répartis sur les communes de Monteux et Pernes-les-Fontaines. Dirigée par les frères Fabien et Alexis Terme, l'exploitation est représentée par la production et la commercialisation trois produits agricoles : le melon, la salade et la fraise.

Après des discussions approfondies avec Urbasolar, la SCEA des Sorgues a conçu un projet de serres photovoltaïques pour pérenniser et accroître sa surface agricole sous serre. Cette installation reste dans la continuité de la production initiale de l'exploitation, à savoir les fraises, les salades et les melons.

La serre permettra de prolonger la période de production des salades ou encore des fraises. Ce projet s'inscrit dans une logique de résilience et d'optimisation des ressources, tout en contribuant à la durabilité environnementale et économique de l'exploitation. Ce projet est non seulement une réponse aux défis climatiques et économiques, mais il représente également une opportunité pour moderniser et pérenniser l'exploitation agricole.

La serre photovoltaïque sera implantée sur une surface de 37 594 m<sup>2</sup>. Le choix de la localisation de la serre a été fait en fonction de la taille des parcelles en propriété de l'exploitation et de la proximité du Siège de l'exploitation. Les parcelles du projet sont raccordées en irrigation et sa topographie minimise le terrassement, ce qui est un avantage considérable. C'est pourquoi l'option de cette localisation a été sélectionnée par rapport à d'autres parcelles plus éloignées.

La parcelle où se situera le projet de serre photovoltaïque est actuellement occupée par des plants de vignes qui seront arrachés et dessouchés lors de la construction. La serre permettra une extension de la période de production par rapport aux cultures en plein champ, grâce à un environnement contrôlé qui atténue notamment les effets des aléas climatiques.

Les bénéfices d'une serre photovoltaïque vont bien au-delà de la simple protection des cultures. Ils comprennent :

- La protection accrue contre les ravageurs.
- La réduction de l'impact des aléas climatiques comme le gel, la sécheresse, les pluies et la grêle.
- L'extension de la période de production et l'amélioration des rendements.
- La possibilité de diversifier les cultures.
- La conformité aux exigences de divers certifications et labels.
- L'amélioration des conditions de travail pour les exploitants et les salariés.

Ainsi, la mise en œuvre d'une serre photovoltaïque s'avère être une solution stratégique et polyvalente pour la SCEA des Sorgues, permettant de s'adapter efficacement aux défis climatiques et de renforcer la production agricole.

### 2.3.LOCALISATION DU PROJET

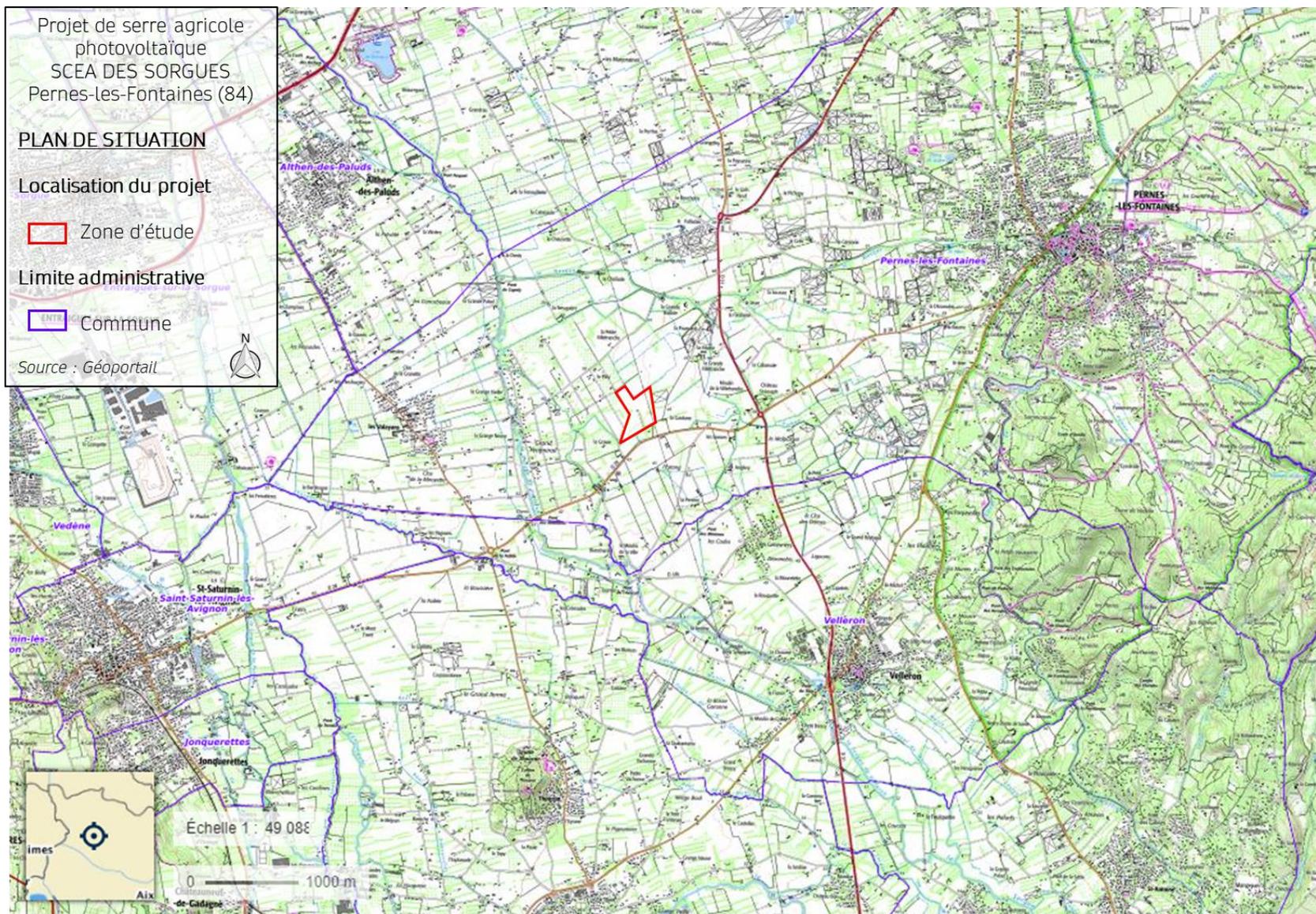
Le projet se situe au Sud-Ouest du territoire de la commune de Pernes-les-Fontaines dans un secteur agricole.

L'accès au site de projet se fait par le chemin des Platanes.

Le terrain d'une superficie de **140 510 m<sup>2</sup>** est actuellement exploitée et cultivée.

Parcelles	Lieu-dit	Surface
BX 128	LA POURCARIE	20 110 m <sup>2</sup>
BX 129	LA POURCARIE	2 045 m <sup>2</sup>
BX 130	LA POURCARIE	13 930 m <sup>2</sup>
BX 131	LA POURCARIE	3 360 m <sup>2</sup>
BX 143	LA POURCARIE	7 010 m <sup>2</sup>
BX 144	LA POURCARIE	17 250 m <sup>2</sup>
BX 145	LA POURCARIE	690 m <sup>2</sup>
BX 146	LA POURCARIE	2 120 m <sup>2</sup>
BX 147	LA POURCARIE	4 410 m <sup>2</sup>
BX 148	LA POURCARIE	5 705 m <sup>2</sup>
BX 149	LA POURCARIE	35 100 m <sup>2</sup>
BX 151	LA POURCARIE	9 360 m <sup>2</sup>
BX 152	LA POURCARIE	19 420 m <sup>2</sup>

*Tableau 2 : Parcelles cadastrales*



Carte 1 : Localisation de la zone d'étude – Fond IGN



Carte 2 : Localisation de la zone d'étude – Ortho

## 2.4. DESCRIPTIF TECHNIQUE DU PROJET

### 2.4.1. La serre SERRILUX

→ [Voir notice agricole](#)

La serre SERRILUX est un modèle d'outil de production innovant et reconnu pour son potentiel agronomique par son rapport sur l'impact lumineux des panneaux photovoltaïques sur une partie de la toiture et l'efficacité de l'aération/ventilation de l'outil.

Cette serre offre une luminosité et une aération de très grande qualité pour permettre la mise en culture de nombreuses espèces végétales. Ainsi, toutes les productions maraichères et horticoles, mais aussi certaines productions fruitières pourront être cultivées sous ce type de serre, à l'abri des ravageurs et aléas climatiques.



Les serres SERRILUX sont destinées à des cultures dont le calendrier potentiel s'étale sur l'ensemble de l'année en fonction des cultures choisies par l'agriculteur. Elles constituent un abri contre les intempéries et les ravageurs. Ce sont des serres dites « froides » puisqu'elles sont dénuées de tout dispositif de chauffage.

L'ossature des serres est en acier galvanisé et la toiture est composée de verre haute transmission lumineuse et de panneaux photovoltaïques. La hauteur du faîtage envisagée pour la serre atteint 7 mètres. La construction peut être divisée en deux parties :

- La toiture : avec les parties supérieures des pans Sud équipés de panneaux photovoltaïques et les parties inférieures composées de verre haute transparence pour un meilleur potentiel lumineux. Les pans nord équipés en verre servent d'ouvrants de ventilation.
- Les parois latérales : amovibles et enroulables par le biais d'un système motorisé. De plus, un dispositif de tablier de propreté en filet (dispositif effaçable) sera installé sur la partie basse des façades. Ce dernier dispositif permet de répondre aux contraintes liées aux zones inondables en garantissant la transparence hydraulique de l'installation.

#### 2.4.2. Installation techniques annexes

Le fonctionnement de la centrale nécessite la mise en place de 4 installations techniques :

- Poste de transformation
- Local technique comportant les onduleurs
- Poste de livraison : installation de connexion avec le réseau électrique public et protection de découplage ;
- Citerne souple pour la sécurité incendie.

### 2.4.3. Raccordement aux réseaux

Une demande de PRAC (Proposition de Raccordement Avant Complétude du dossier) sera déposée auprès d'ENEDIS.

Le raccordement au réseau public est pressenti sur le poste de Terradou (Carpentras) à environ 8 km au Nord-Est.

Pour rappel, ce raccordement reste du ressort d'Enedis. Le maître d'ouvrage ne maîtrise donc pas ces travaux (modalités, périodicité...).

En général, les réseaux électriques propriété d'Enedis sont enfouis le long de la voie publique afin de faciliter leur accessibilité et de limiter les demandes de droit de passage.

Les opérations de réalisation de la tranchée, de pose du câble et de remblaiement se dérouleront de façon simultanée : les trancheuses utilisées permettent de creuser et déposer le câble en fond de tranchée de façon continue et très rapide. Le remblaiement est effectué manuellement immédiatement après le passage de la machine.



FIGURE 1 : EXEMPLE DE CHANTIER D'ENFOUISSEMENT D'UN RESEAU ELECTRIQUE EN TERRES AGRICOLES (SOURCE : CEGELEC INFRA)

Vis-à-vis du milieu humain, l'impact sur le voisinage restera faible, la longueur de câble pouvant être enfouie en une seule journée de travail étant de l'ordre de 500 m.

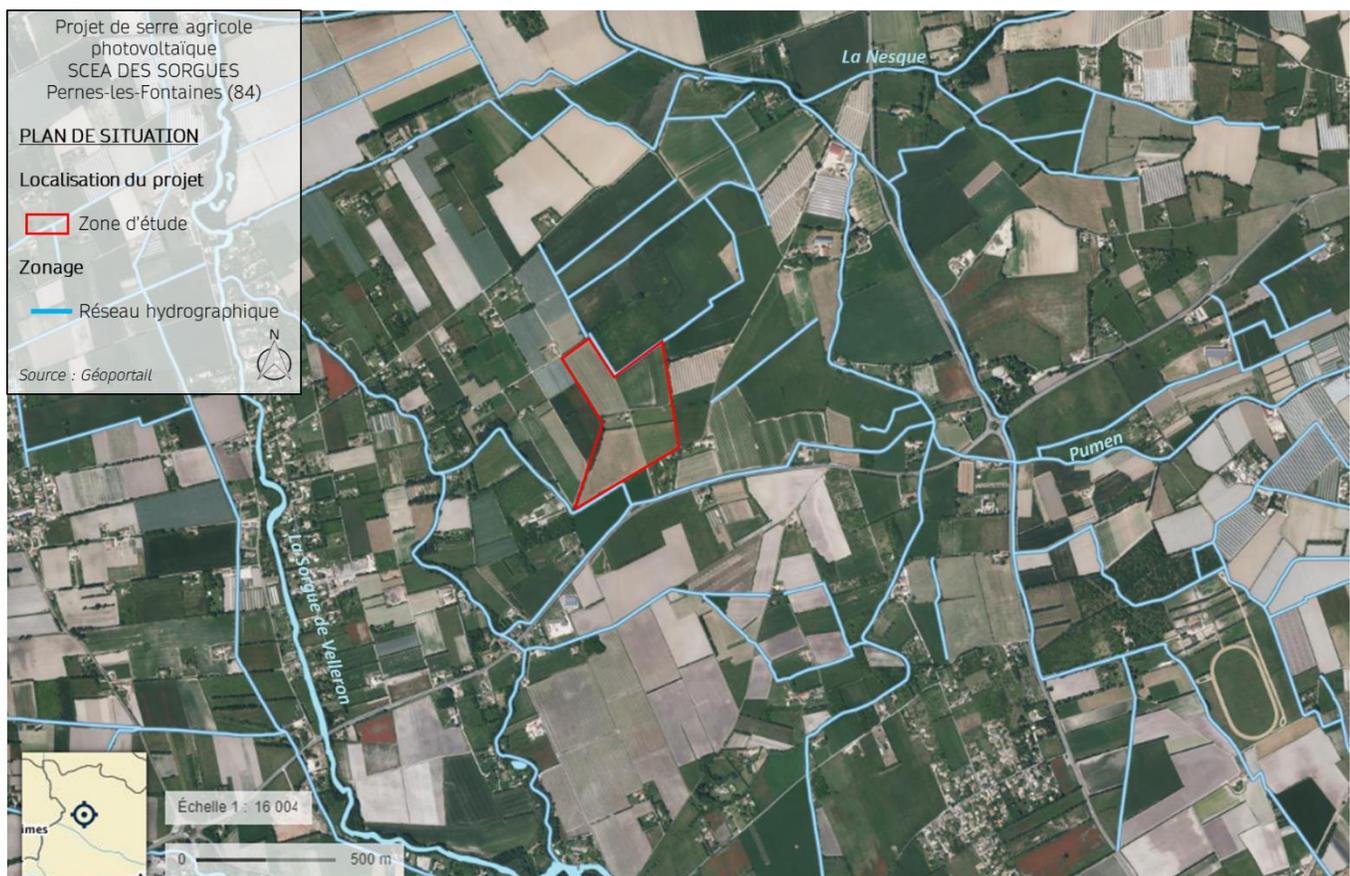
Le raccordement aura une incidence temporaire sur les voiries. Sur la base du tracé pressenti ici, les voiries concernées seraient, depuis le projet jusqu'au poste de Terradou principalement le chemin des Rosiers, le chemin du Paty, la route de Velleron (D31), la route de la Gasqui (D49), l'avenue des Marchés puis le boulevard Pasteur.

### 3. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

#### 3.1. HYDROGRAPHIE

Le site d'étude n'est pas traversé par des cours d'eau mais il est en partie longé par deux ruisseaux au Nord et au Sud. Ces derniers sont reliés à la Sorgue de Velleron.

« La commune se caractérise par un réseau hydrographique très vaste, composé de deux cours d'eau principaux ; La Nesque et la Sorgue de Velleron et du Canal de Carpentras, ainsi que de nombreux autres canaux et ruisseaux annexes de taille plus réduite<sup>1</sup>. »



Carte 3 : Réseau hydrographique de Pernes-les-Fontaines - Source Géoportail

<sup>1</sup> PLU de Pernes-les-Fontaines, Rapport de présentation, p.60 : [https://wxs-gpu.mongeoportail.ign.fr/externe/documents/DU\\_84088/89d4ea7398fea7bffb52f0c0487c66/84088\\_rapport\\_20161201.pdf](https://wxs-gpu.mongeoportail.ign.fr/externe/documents/DU_84088/89d4ea7398fea7bffb52f0c0487c66/84088_rapport_20161201.pdf)

### 3.2. MILIEU ECOLOGIQUE

Une analyse du contexte réglementaire a été réalisée dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude du projet (Sources : DREAL PACA, INPN, DDT 84). Tous les sites présents dans cette zone d'étude étendue ont été recensés. L'ensemble de ces sites sont présentés dans les tableaux ci-après :

Type	Nom du site	Distances par rapport au projet
Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique de type I (ZNIEFF I)	- Les Sorgues	600 m
Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique de type II (ZNIEFF II)	/	/
Zones humides	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les Sorgues</li> <li>- La Nesque</li> <li>- Etang du Logis</li> <li>- Mare des Parpayolles</li> <li>- Etang de Sudre</li> <li>- Malgouvert</li> </ul> <p>Aucune n'est d'importance internationale (RAMSAR).</p>	300 m 1,1 km 3,6 km 3,7 km 4 km 4,6 km
Zone Spéciale de Conservation Natura 2000 Directive Habitats	- La Sorgue et l'Auzon	450 m
Zone de Protection Spéciale Natura 2000 Directive Oiseaux	/	/
Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	Réservoir de biodiversité	Inclus

Tableau 3 : Liste des sites à enjeux environnementaux situés dans et/ou à proximité du projet

### 3.2.1. ZNIEFF

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) sont des espaces répertoriés pour la richesse de leur patrimoine naturel. Il en existe deux types :

- ❖ Les ZNIEFF de type I : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'association d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- ❖ Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des possibilités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Le site Géoportail propose une cartographie de pré localisation des ZNIEFF de type I et II. Le site du projet se trouve :

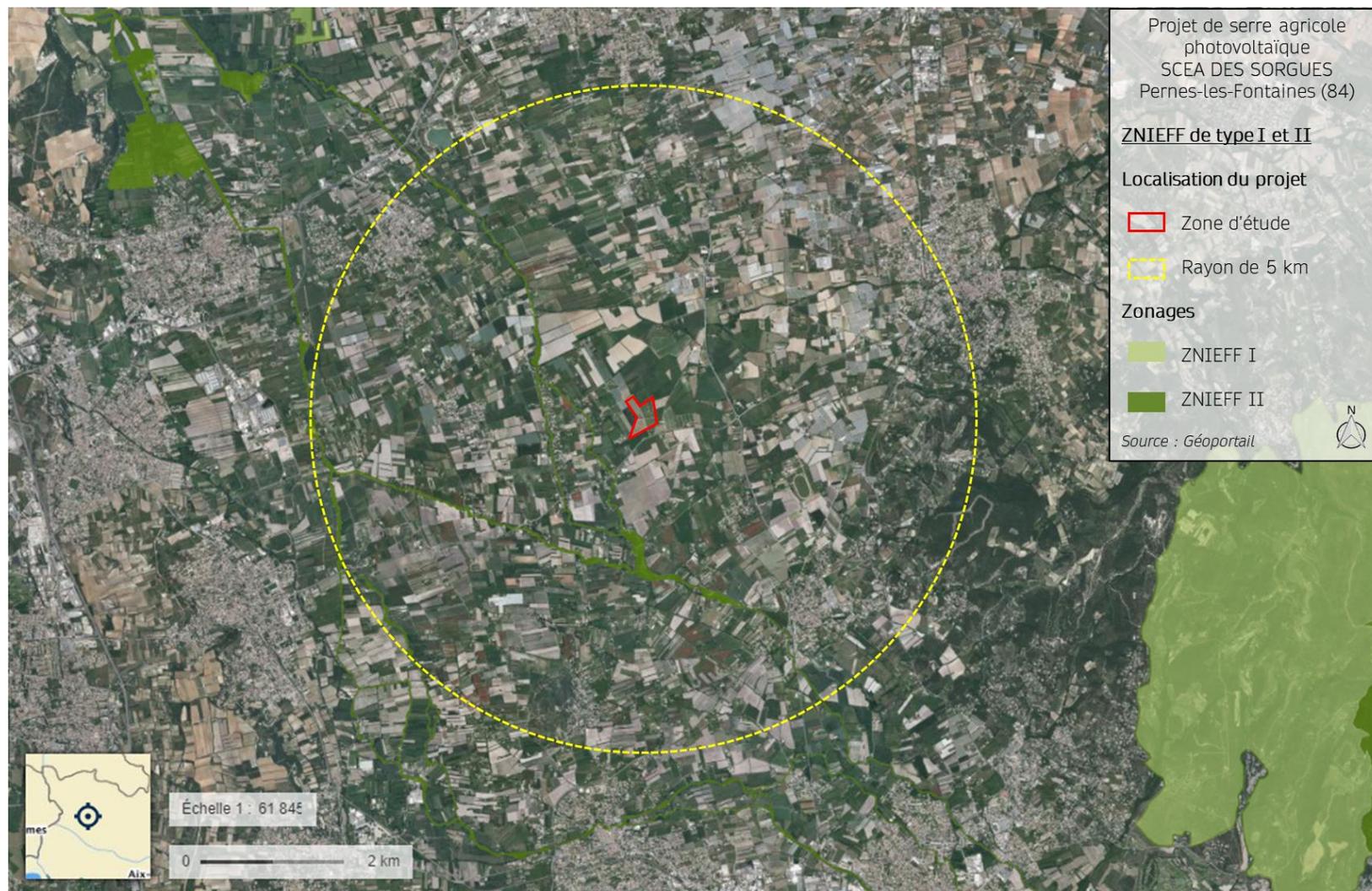
- A 600 m à l'Est de la ZNIEFF de type I « Les Sorgues » (930020308)

Le site référencé à moins de 5 km de l'aire d'étude est détaillé ci-après :

Type	Nom du site	Distances par rapport au projet	Enjeux	Sensibilités
ZNIEFF I	Site n° 930020308 – « Les Sorgues »	A 600 m à l'Ouest du terrain d'implantation	Cette ZNIEFF de 409 ha s'étend sur le territoire de 15 communes dont celle de Pernes-les-Fontaines. <i>La ZNIEFF intègre tout le linéaire du lit mineur du réseau des Sorgues, y compris dans les traversées de zones très urbanisées comme à l'Isle-sur-la-Sorgue, et ce malgré un degré d'artificialisation parfois important</i> <i>Cette zone possède un peuplement faunistique d'un intérêt élevé.</i>  Pour plus d'informations se reporter à la fiche suivante : <a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/930020308.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/930020308.pdf</a>	<i>Compte tenu de la nature des cultures en places, les interactions potentielles entre la zone projet et les espèces et milieux définis dans la ZNIEFF sont jugées faibles.</i>

Tableau 4 : Descriptif de la ZNIEFF située à proximité du projet

Les parcelles constituant le site du projet ne sont pas directement concernées par une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type I ou II.



Carte 4 : ZNIEFF de type I et II – Source : Géoportail

### 3.2.2. ZONES HUMIDES

Les zones humides sont des milieux naturels reconnus pour leur forte attractivité écologique ainsi que pour leurs services écosystémiques (protection contre les inondations, épuration de l'eau, etc.). Ces espaces font partie des habitats naturels aux plus forts enjeux écologiques et leur protection est souvent une priorité dans les politiques publiques.

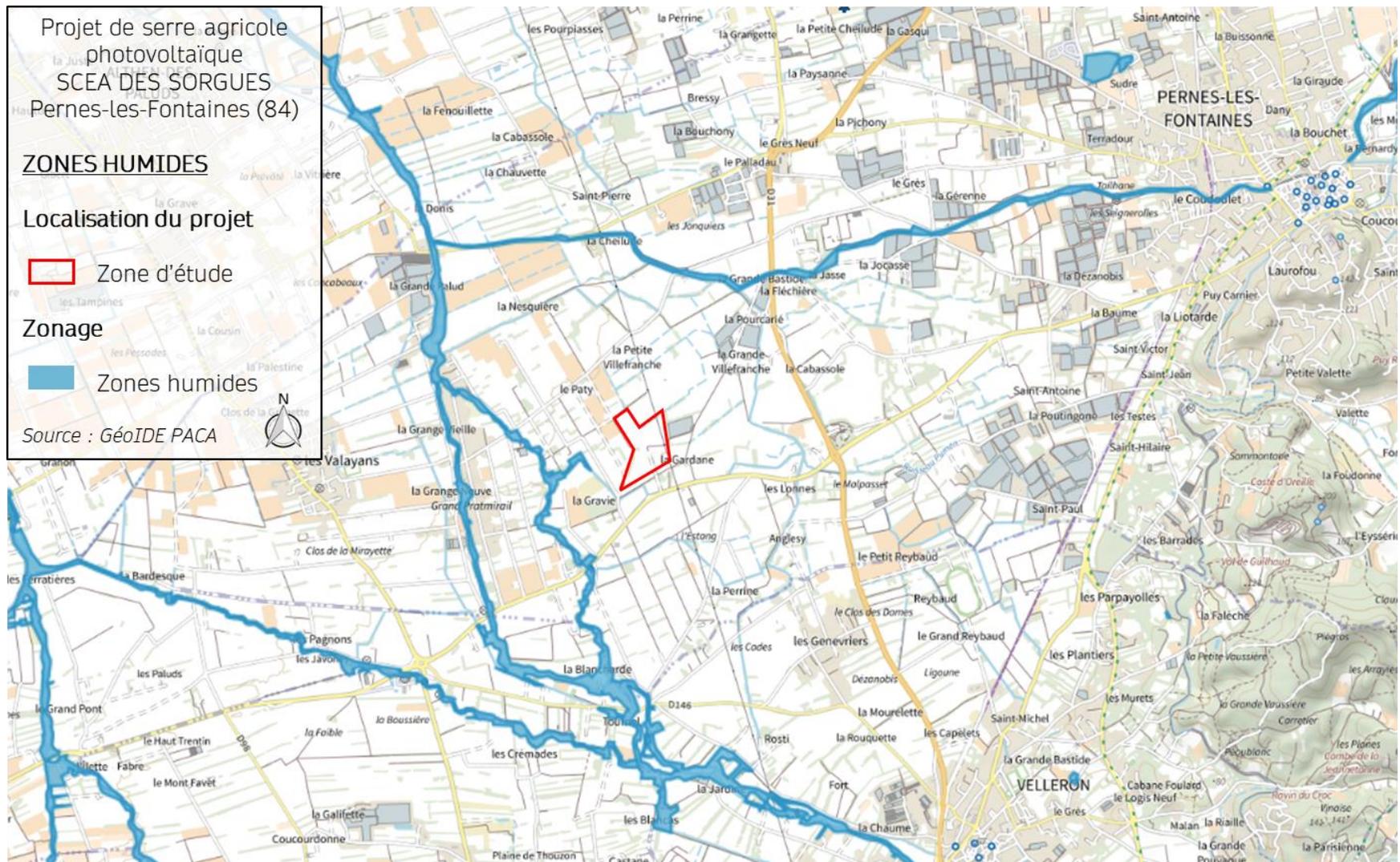
La Convention de RAMSAR sur les zones humides est un traité international adopté le 2 février 1971 pour la conservation et l'utilisation durable des zones humides, qui vise à enrayer leur dégradation ou disparition, en reconnaissant leurs fonctions écologiques ainsi que leur valeur économique, culturelle, scientifique et récréative sous la désignation de site Ramsar.

Les sites internet du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides propose une cartographie de pré localisation des zones humides. Le site du projet compte 5 zones humides dans un rayon de 5 km qui se situent par rapport à lui :

- Les Sorgues à 300 m ;
- La Nesque à 1,1 km ;
- Etang du Logis à 3,6 km ;
- Mare des Parpayolles à 3,7 km ;
- Etang de Sudre à 4 km ;
- Malgouvert à 4,6 km.

D'après la cartographie de pré localisation des zones humides, les parcelles constituant le site du projet ne sont pas concernées par les secteurs de probabilité de Zones humides.

Le terrain n'est pas situé à proximité d'un site RAMSAR.



Carte 5 : Zones humides – Source GéoIDE PACA

## PERIMETRES REGLEMENTAIRES

### 3.2.3. RESEAU NATURA 2000

Natura 2000 est un réseau de sites européens désignés pour la valeur patrimoniale de leurs espèces et habitats participant à la richesse biologique du continent européen. Le réseau contribue à l'objectif européen de « mettre un terme à l'appauvrissement de la biodiversité » (Conseil de l'Union européenne, 30 juin 2004).

Il est mis en place en application des directives "Oiseaux" et "Habitats" au titre desquelles des Zones de Protection Spéciale (ZPS) et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont désignées.

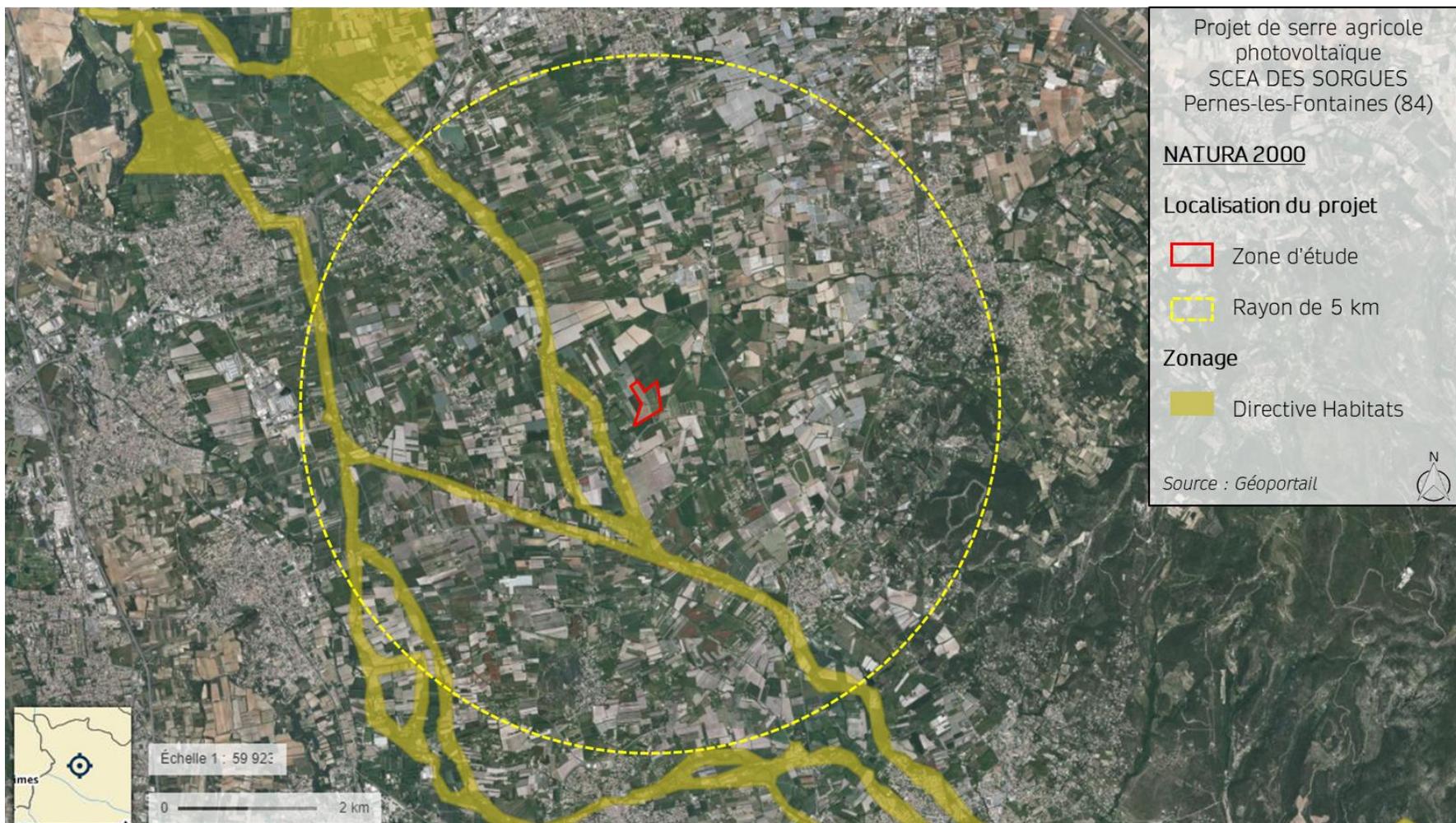
Le site Géoportail propose une cartographie de pré localisation des Zones Natura 2000. Le site du projet se trouve :

- A 450 m à l'Est de la ZSC au titre de la directive Habitats « La Sorgue et l'Auzon » (FR9301578).

Le site référencé à moins de 5 km de l'aire d'étude est détaillé ci-après :

Type	Nom du site	Distances par rapport au projet	Enjeux	Sensibilités
Natura 2000 – Directive Habitats	Site n° FR9301578 - « La Sorgue et l'Auzon »	A 450 m à l'Ouest du terrain d'implantation	Cette zone spéciale de conservation d'une surface de 2 555 ha comprend les bras de la Sorgue qui forment le réseau des Sorgues. <i>Il est issu d'une des plus importantes exurgences d'Europe, la Fontaine de Vaucluse, principal exutoire d'un aquifère karstique très étendu.</i>  Pour plus d'informations se reporter à la fiche suivante : <a href="https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR9301578.pdf">https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR9301578.pdf</a>	Compte tenu de la nature des cultures en places, les interactions potentielles entre la zone projet et les espèces et milieux définis dans la ZSC sont jugées faibles.

Le projet n'est pas compris dans un site Natura 2000.



Carte 6 : NATURA 2000 – Source : Géoportail

### 3.3.RESEAU ECOLOGIQUE

#### 3.3.1. SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

La Trame Verte et Bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) ou les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) ainsi que par les documents de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements auxquels des dispositions législatives reconnaissent cette compétence et, le cas échéant, celle de délimiter ou de localiser ces continuités (article R. 371-16 du code de l'environnement).

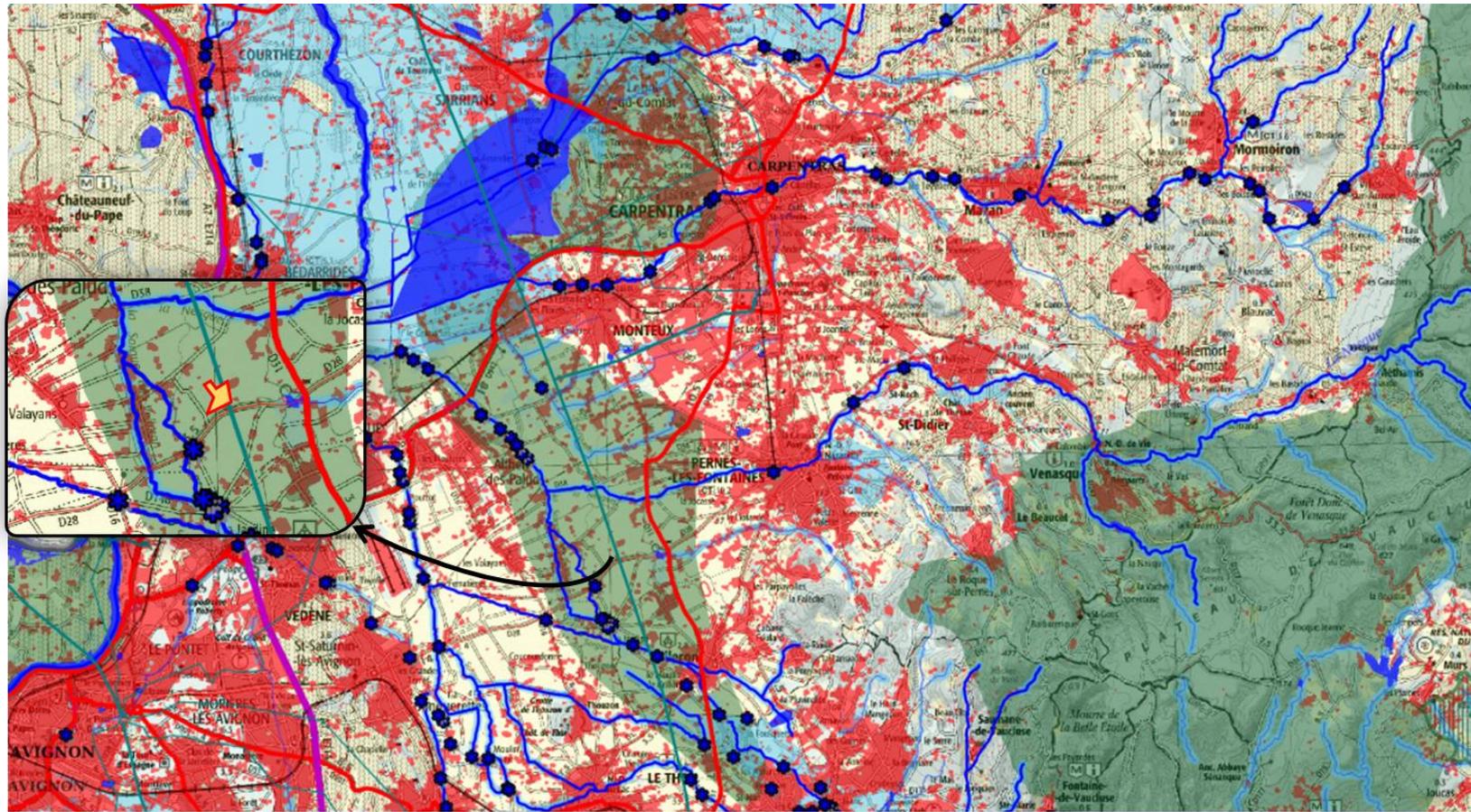
À ce titre, les documents d'urbanisme participent à l'identification de la TVB, qui est constituée de continuités écologiques comprenant des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (article R 371-19 du Code de l'Environnement). La carte 7 schématise les éléments constitutifs de cette trame.

La zone d'étude du projet est concernée par le SRADDET Provence-Alpes-Côte d'Azur, approuvé par arrêté du préfet de région le 15 octobre 2019.

Afin d'identifier les zones de la Trame Verte et Bleue, le SRADDET se rapporte aux documents du SRCE de Provence-Alpes-Côte d'Azur qui ont fait l'objet d'un arrêté par le préfet de Région le 26 novembre 2014.

La zone du projet se situe dans un zonage classé au SRCE « réservoir de biodiversité ».

**Au niveau du terrain, les éléments représentant un réservoir de biodiversité à l'instar des haies seront préservés.**



**Eléments de la Trame Verte et Bleue régionale**

<p><b>Trame verte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réservoir de biodiversité</li> <li>Corridor</li> </ul>	<p><b>Relais écologique, espaces de conciliation ou d'interface</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réservoir de biodiversité en zones urbaines</li> <li>Corridor en zones urbaines</li> </ul> <p><b>Zone d'étude</b></p>	<p><b>Trame bleue</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réservoir de biodiversité</li> </ul>	<p><b>Occupation du sol</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Espace naturel</li> <li>Espace agricole</li> <li>Espace artificialisé</li> <li>Domaine skiable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau</li> <li>Cours d'eau</li> <li>Espace de fonctionnalité des cours d'eau</li> </ul>	<p><b>Réseau routier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Type autoroutier</li> <li>Liaison principale</li> <li>Liaison régionale</li> <li>Bretelle</li> </ul>	<p><b>Lignes électriques à haute tension</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tension supérieure à 150Kv</li> <li>Tension inférieure à 150Kv</li> </ul>	<p><b>Limites administratives</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limite régionale</li> <li>Limite départementale</li> </ul>	<p>Echelle 1:50 000 (feuille N2)</p>
---	--	---	--	---	--	---	---	--------------------------------------

Cette carte a été réalisée à partir des données de la Trame Verte et Bleue de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel. Elle ne peut pas être reproduite sans l'autorisation écrite de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel. Elle est destinée à être utilisée à titre d'information et ne constitue pas un document officiel. Elle est destinée à être utilisée à titre d'information et ne constitue pas un document officiel.

Carte 7 : Eléments de la Trame Verte et Bleue régionale – Source : SRCE PACA

### 3.3.2. RESEAU TVB– SCoT DU BASSIN DE VIE D'AVIGNON

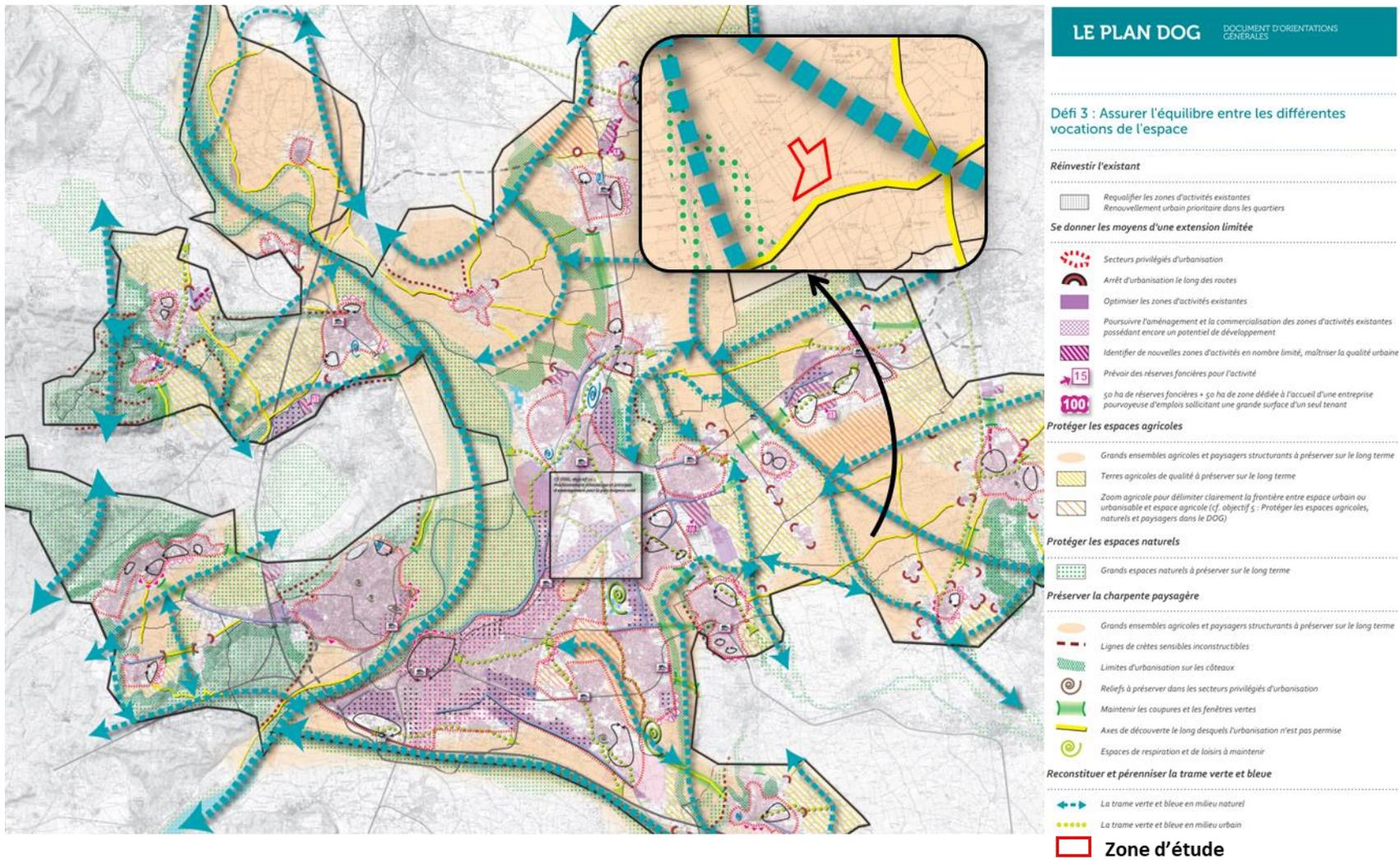
Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Bassin de Vie d'Avignon a été approuvé le 16 décembre 2011. Il est en révision depuis 2013, réajustée au périmètre élargi en 2019. Cette révision a été relancée en 2022.

Le projet de trame verte et bleue répond au niveau local aux grands enjeux de la biodiversité et respecte le projet du SRCE de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Le SCoT a pour ambition de préserver et valoriser un réseau écologique qui permet d'assurer les interfaces avec les territoires voisins (interSCoT). Les documents d'urbanisme assureront la préservation et le confortement de la TVB et seront donc compatibles avec le SCoT.

La zone du projet se situe dans une zone classée au SCoT comme « *Grands ensembles agricoles et paysagers structurants à préserver sur le long terme* » de la trame Verte et Bleue.

Le projet n'impactera pas « les grands ensembles agricoles et paysagers structurants » identifiés au SCoT. En effet la construction d'une serre, outil répandu dans le paysage local, est une construction agricole qui ne dénotera pas dans un environnement rural.



Carte 8 : Le Plan du Document d'orientations générales - Source : SCoT du Bassin de Vie d'Avignon

### 3.4.RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

D'après le DDRM84 et le site Géorisques, la commune de Pernes-les-Fontaines est concernée par les risques suivants :

- Inondation (Atlas des zones inondables) ;
- Aléa sismique (aléa modéré – zonage 3) ;
- Mouvement de terrain et retrait/gonflement des argiles : exposition moyenne ;
- Transports de matières dangereuses (routier) ;
- Incendie de forêts : PPRIF "du massif forestier des Monts de Vaucluse Ouest" ;
- Rupture de barrage : onde de submersion (Barrage de Quinson et barrage de Serre-Ponçon).

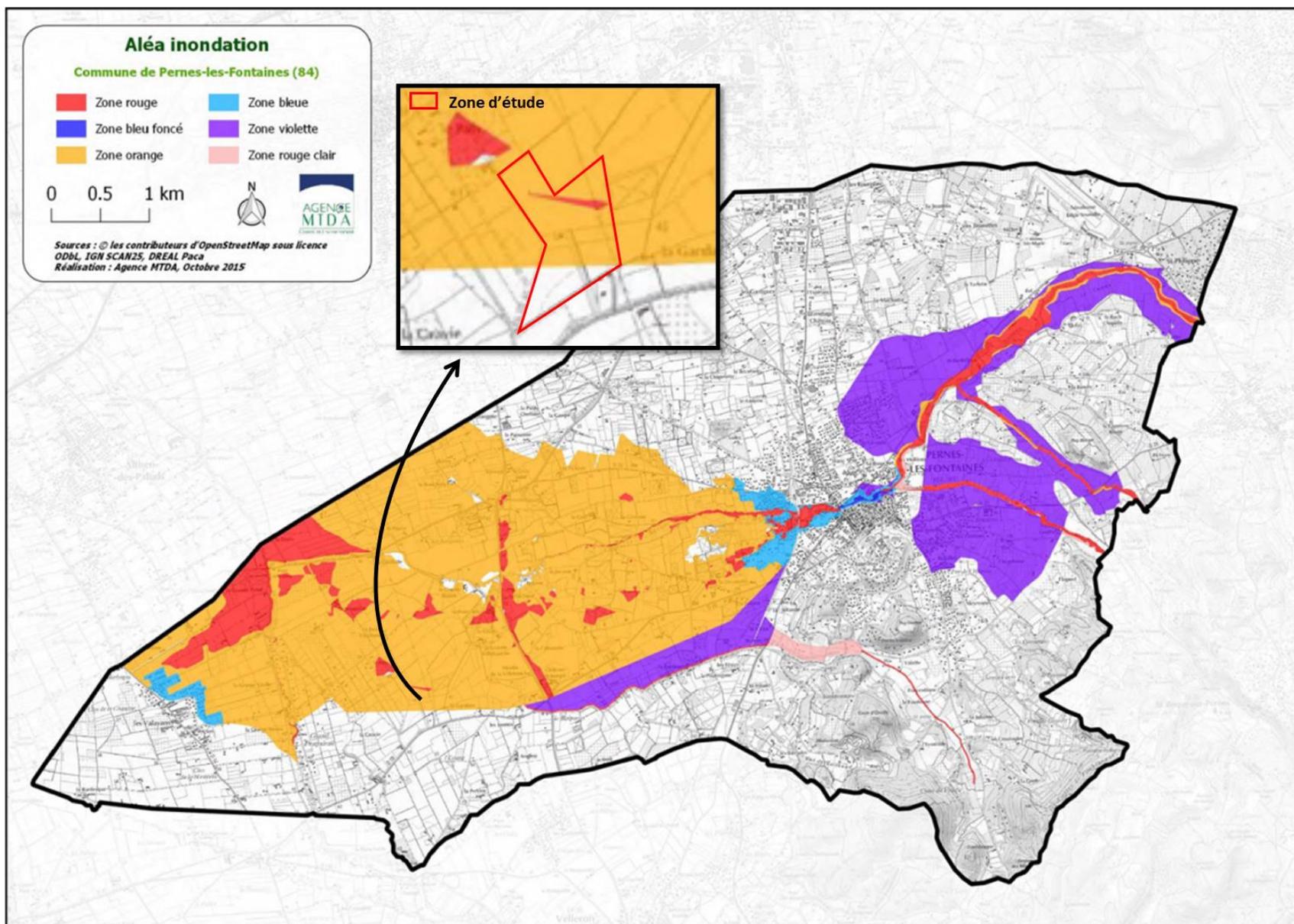
#### 3.4.1. RISQUES INONDATION

La Sorgue de Velleron et la Nesque ne font pas l'objet d'un plan de prévention du risque inondation mais un risque est porté à connaissance des populations, notamment dans le plan local d'urbanisme de Pernes-les-Fontaines.

Les parcelles du projet sont concernées par une zone orange et une zone rouge (minoritaire). Selon le porter à connaissance, la zone orange inclut des zones d'aléas faibles et la zone rouge inclut les secteurs les plus exposés aux risques : le lit mineur et le lit moyen, les zones d'aléas forts et les zones d'aléas moyens.

En ce qui concerne la zone rouge, les nouvelles constructions ne sont pas permises. En zone orange, il en va de même hormis pour les constructions nécessaires à l'activité agricole ce qui est le cas pour ce projet de serres. Les planchers habitables doivent également être situés à 0,70 mètres au-dessus du terrain naturel.

Les serres prévues par le projet se situeront essentiellement au Sud du terrain qui est d'une part concernée par la zone orange et d'autre part, qui ne recense aucun aléa. En outre, les serres sont dotées de parois relevables permettant à l'eau de s'écouler en cas de crue.



Carte 9 : Atlas des zones inondables pour la commune de Pernes-les-Fontaines –  
Source : Rapport de présentation, Plan local d'urbanisme, p.169

### 3.4.2. RISQUES INCENDIE DE FORETS

La commune de Pernes-les-Fontaines est concernée par un Plan de Prévention des Risques Incendie de Forêts (PPRIF) "du massif forestier des Monts de Vaucluse Ouest". La carte du zonage réglementaire du PPRIF n'identifie pas de risque sur le site du projet.

### 3.4.3. RISQUES TECHNOLOGIQUES

La commune de Pernes-les-Fontaines n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) Toutefois, deux risques technologiques sont recensés sur le territoire : le risque rupture de barrage et celui de Transport de Matières Dangereuses (TMD). Ce dernier se caractérise par les routes départementales RD 49 et RD 31. Néanmoins le site du projet est éloigné de ces voies de communication.

En ce qui concerne le risque de rupture de barrage, la commune est partiellement concernée par l'onde de submersion du barrage de Quinson et par celle du barrage de Serre-Ponçon.

## 3.5.ENVIRONNEMENT HUMAIN

### 3.5.1. VOISINAGE

Les lieux d'habitat sont très étendus sur l'ensemble du territoire communal. De nombreux hameaux ponctuent le paysage. Ces derniers s'organisent essentiellement autour d'une exploitation agricole.

Ainsi, de nombreuses serres sont installées dans la commune, notamment des serres tunnels en plastique. Non loin du site du projet, dans le lieu-dit La Vitalis se trouve également une serre agricole couverte de panneaux photovoltaïques.

Le terrain d'implantation se situe dans une zone agricole. Il est desservi par le chemin des Platanes qui communique avec la D28.

Le Sud-Est du site du projet est occupé par quelques habitations isolées de même au Sud-Ouest du terrain.

La zone d'étude présente également d'anciennes ruines et une habitation qui ne seront pas impactées par le projet. Elles sont propriétés de la SCEA des Sorgues.

Un pylône électrique est aussi installé sur la parcelle BX 143, il s'agit de la ligne « LIT 225kV NO 1 MOUISSONNES-TERRADOU ».

L'espace agricole est ici prédominant et marqué par de vastes étendues de parcelles agricoles cultivées ou ponctuées de serres.



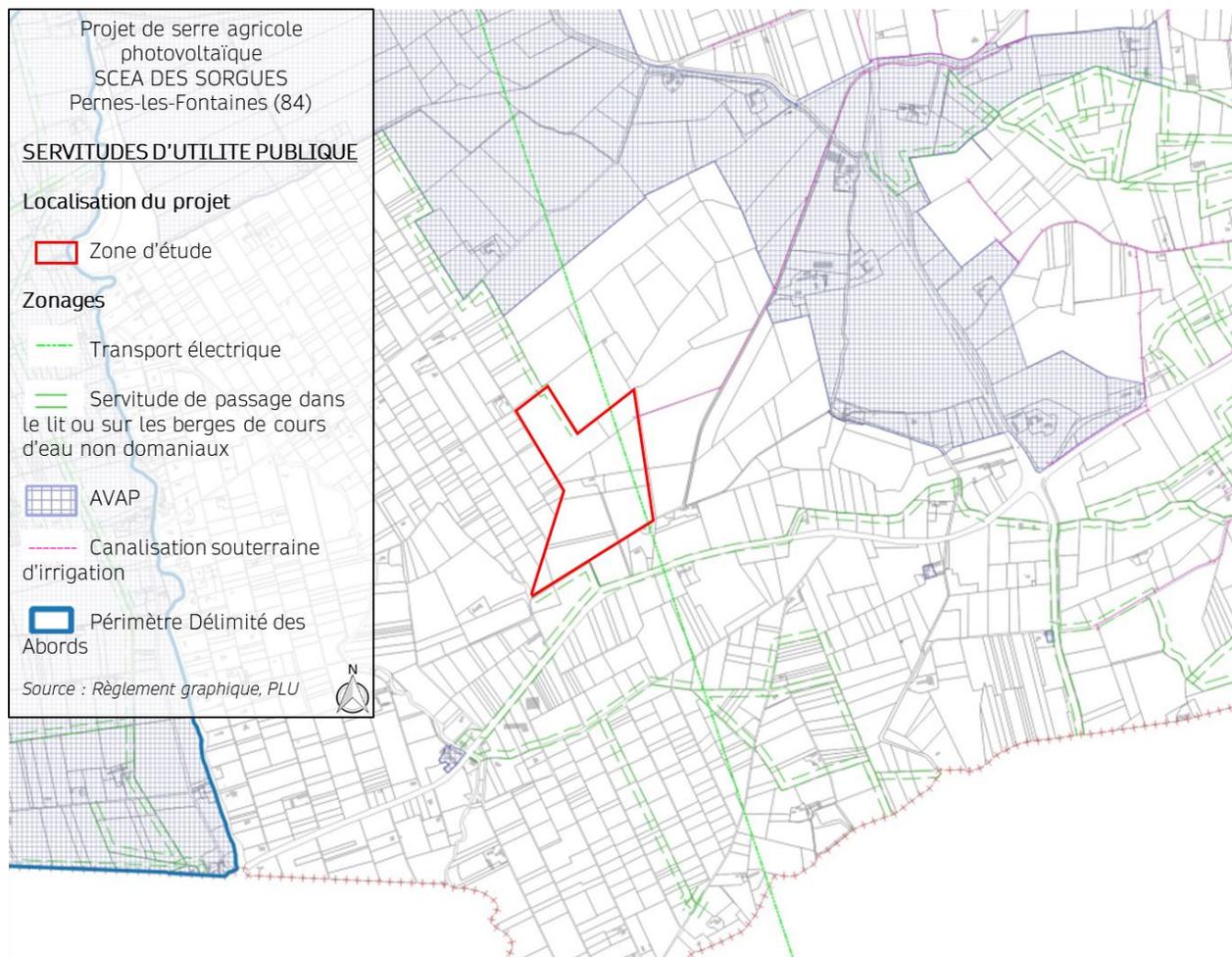
Carte 10 : Environnement Humain – Source : Géoportail

### 3.5.2. RESEAUX ET SERVITUDES

Deux servitudes d'utilité publique sont identifiées sur le site du projet. La première est liée à la ligne électrique qui traverse les parcelles du projet à l'Est du Nord au Sud. Cette ligne de transport électrique, comme mentionné ci-dessus, est la ligne « LIT 225kV NO 1 MOUISSONNES-TERRADOU ».

La seconde servitude est une servitude de passage dans le lit ou sur les berges de cours d'eau non domaniaux. Elle se situe sur la parcelle BX 149 où il n'est pas projeté d'implantation de serre.

Le terrain d'implantation sera accessible par un accès situé sur le chemin des Platanes. Les routes sont en bon état général et ne présentent pas de contrainte particulière.



Carte 11 : Réseaux et servitudes – Source : Règlement graphique du PLU de Pernes-les-Fontaines

## 3.6.COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

### 3.6.1. SRRADDET REGION SUD PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

- Le SRADDET de la Région Sud a été adopté par le Conseil régional le 26 juin 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 15 octobre 2019.
- Ce SRADDET vise toute une série d'objectifs dont le 19 qui vise à « augmenter la production d'énergie thermique et électrique en assurant un mix énergétique diversifié pour une région neutre en carbone à l'horizon 2050<sup>2</sup> ».
- Sur le plan agricole, le SRRADDET demande « d'adapter les pratiques, techniques et espèces culturales pour faire face aux contraintes exercées par le changement climatique<sup>3</sup> ».

**En permettant de renforcer l'offre de production d'énergie renouvelable tout en pérennisant une activité agricole existante, le projet s'inscrit dans les ambitions du SRRADDET.**

### 3.6.2. SCoT DU BASSIN DE VIE D'AVIGNON

Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Bassin de Vie d'Avignon a été approuvé le 16 décembre 2011. Il est en révision depuis 2013, réajustée au périmètre élargi en 2019. Cette révision a été relancée en 2022.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) met en avant le développement des énergies renouvelables sur le territoire du SCoT. L'objectif 10 du SCoT vise notamment la réduction de la consommation énergétique et la dépendance vis-à-vis des énergies fossiles<sup>4</sup>.

L'objectif premier du PADD est de « Renforcer les atouts concurrentiels du tissu économique » et notamment de « Renforcer l'économie productive » dont l'agriculture.<sup>5</sup>

**En permettant de renforcer l'offre de production d'énergie renouvelable tout en pérennisant une activité agricole existante, le projet s'inscrit dans les ambitions du SCoT.**

---

<sup>2</sup> SRADDET Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rapport, p.176

<sup>3</sup> SRADDET Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rapport, p. 149

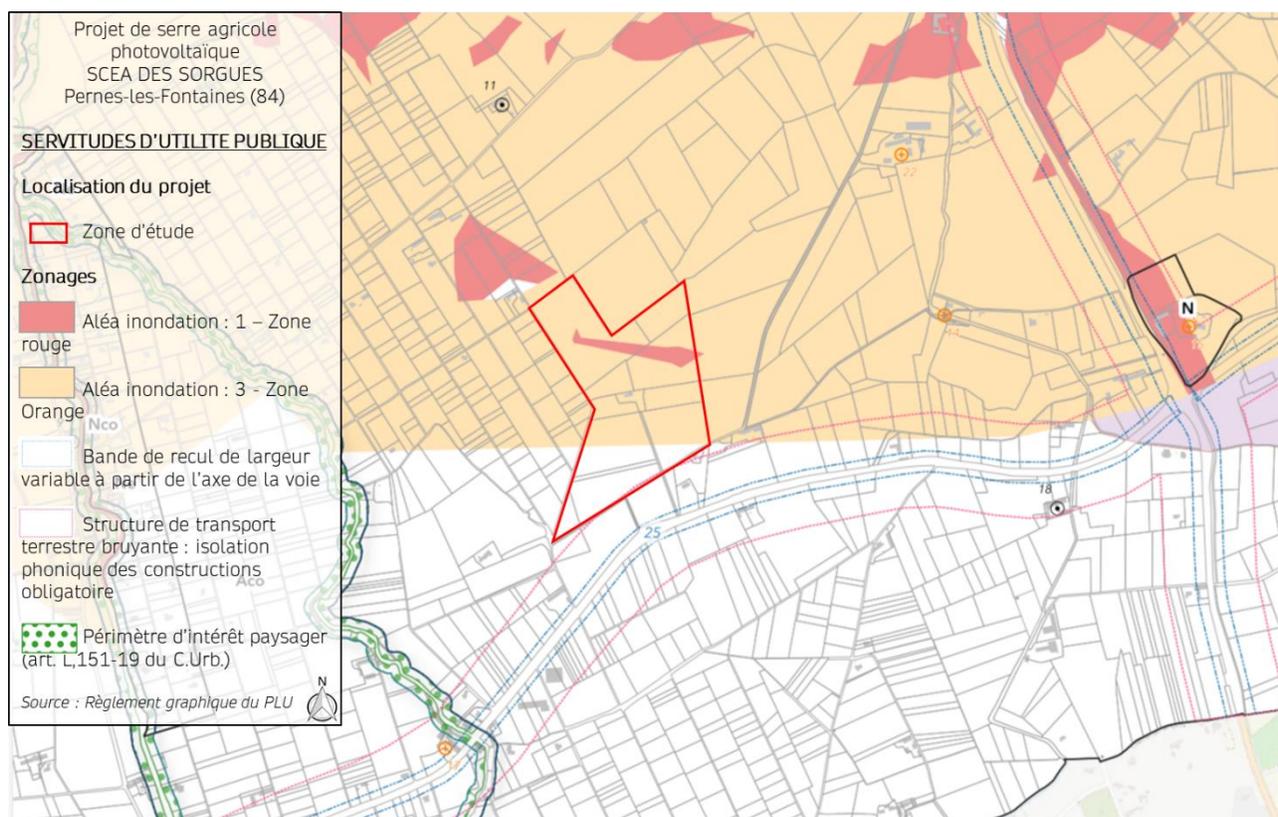
<sup>4</sup> SCoT du Bassin de Vie d'Avignon, PADD, défi 4 : Promouvoir un urbanisme innovant et intégré, p.69.

<sup>5</sup> SCoT du Bassin de Vie d'Avignon, PADD, défi 2 : Maintenir une attractivité productive, durable et maîtrisée, p.32.

### 3.6.3. PLU DE PERNES-LES-FONTAINES

Le projet d'aménagement de la serre photovoltaïque est localisé en zone agricole A du PLU. Cette zone correspond « à une zone équipée ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elle est exclusivement destinée à l'exercice des activités agricoles<sup>6</sup> ».

Les bâtiments d'exploitation, installations ou ouvrages techniques nécessaires à la production agricole sont admis en zone A.



Carte 12 : Règlement graphique du PLU de Pernes-les-Fontaines – Source : Géoportail de l'urbanisme

<sup>6</sup> Règlement du Plan local d'urbanisme de Pernes-les-Fontaines, Titre V, Chapitre 1, p.161

## 4. ANALYSE PAYSAGERE

### 4.1.CONTEXTE GENERAL

#### 4.1.1. ENTITES PAYSAGERES

La commune de Pernes-les-Fontaines voit son paysage inscrit dans la plaine Comtadine. Il s'agit « *d'un vaste territoire ouvert et plat qui s'étend sur une part importante du département de Vaucluse*<sup>7</sup> ».

Le territoire communal est aussi marqué par de forts enjeux d'urbanisation en raison de sa situation entre les agglomérations d'Avignon et de Carpentras. En dehors de cette urbanisation massive, trois entités forment le paysage de Pernes-les-Fontaines.

Ainsi, on retrouve :

- « *La plaine "bocagère", paysage semi-fermé, comprenant des variations de densité des haies en fonction de l'agriculture pratiquée. Ce territoire est fortement mité (partie nord) et marqué sur sa moitié par des cultures sous abris ;*
- *Le centre historique et ses extensions urbaines (activés ou habitat pavillonnaire) ;*
- *Le relief des contreforts des Monts de Vaucluse, qui contraste par ses cultures spécifiques dans ce paysage environnant plat*<sup>8</sup> ».

Le site du projet prend place dans l'unité paysagère de « La plaine "bocagère" » qui représente les deux tiers du territoire communal. La partie Est de cette unité est dénommée : « plaine "bocagère" homogène et peu mitée » en raison d'une urbanisation davantage concentrée que sur les autres parties de la plaine.

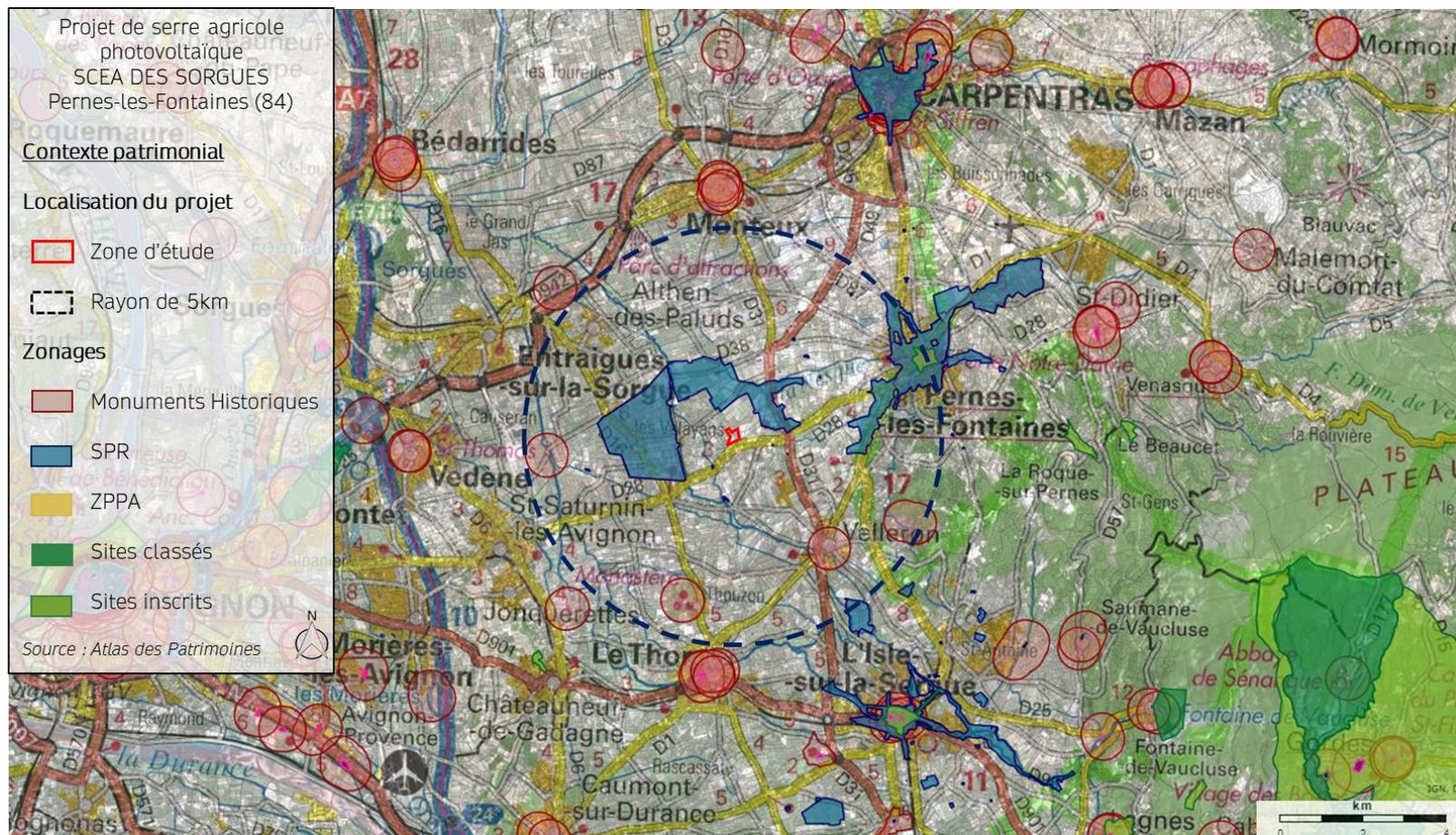
---

<sup>7</sup> PLU de Pernes-les-Fontaines, Rapport de présentation, Les composantes paysagères, p. 64

<sup>8</sup> *Ibid.*, p.71

#### 4.1.2. ENJEUX LIES AU CONTEXTE PATRIMONIAL

Le projet n'est concerné par aucun monument historique ni aucun site. Il n'y a également pas d'enjeux en matière de co-visibilité avec le terrain d'implantation.



Carte 13 : Monuments historiques – Source : Atlas des patrimoines

## 4.2.DESCRPTION DU SITE ET PERCEPTIONS ASSOCIEES

Le site du projet est intégré dans une plaine "bocagère" où les terrains agricoles cultivés sont majoritaires et où l'urbanisation diffuse est assez contenue. Toutefois, à moins d'un kilomètre à l'Ouest de la zone d'étude, le lieu-dit Grand Pratomirail accueille diverses maisons d'habitation. Quelques habitations sont aussi implantées au Sud-Est du projet dans le lieu-dit la Gardane.

Ce paysage ouvert a aussi favorisé la culture sous serres. De nombreuses exploitations agricoles cultivent leurs fruits et légumes par ce biais, que ce soit par des serres tunnels ou des serres couvertes de panneaux photovoltaïques.

A l'exemple du site du projet, de nombreuses parcelles agricoles sont délimitées par des haies. En outre, des ruisseaux et des rivières marquent également le paysage avec notamment la Sorgue de Velleron qui coule à environ 1 kilomètre à l'Ouest. Un ruisseau passe d'ailleurs au Sud des parcelles du projet.

Aucun élément de paysage protégé n'est recensé dans le périmètre proche.



Carte 14 : Structures paysagères – Source : Géoportail

#### 4.2.1. CONTEXTE ANTHROPIQUE ET PERCEPTIONS ASSOCIEES

##### - HABITATS RIVERAINS

Le site du projet se trouve à moins d'un kilomètre du lieu-dit du Grand Pratmirail.

Des serres agricoles avec couverture photovoltaïque sont implantées dans le lieu-dit La Vitalis. Les serres tunnels sont également très présentes sur le territoire communal à l'instar de celles installées sur la parcelle voisine du site du projet à l'Est.

Le paysage est particulièrement ouvert et plat mais la végétation est abondante notamment par la présence de nombreuses haies qui permettent de masquer les vues depuis et vers les habitations.

##### 1- Vue depuis le site du projet sur les habitations du lieu-dit la Gardane au Sud-Est :



- VOIES DE COMMUNICATIONS

Les vues sur le projet seront amoindries par la présence de nombreuses haies délimitant les parcelles agricoles.

Le chemin des platanes relié à la D28 permet d'arriver sur le site du projet.

1 - Vue sur le chemin des Platanes depuis l'entrée du site :



## 4.2.2. SYNTHESSES DES SENSIBILITES PAYSAGERES

Le site du projet est masqué par des haies. Quelques habitations se situent en bord. L'insertion paysagère sera favorisée par le contexte d'un paysage ouvert comprenant des habitations qui restent éloignées du site.

Les monuments et sites patrimoniaux sont situés en retrait et ne font pas l'objet de co-visibilités potentielle.

	Covisibilités avec le patrimoine	Perceptions depuis l'habitat riverain	Perceptions depuis les voies de communications importantes	Insertion paysagère au regard du contexte végétal et topographique
Sensibilité Forte				
Sensibilité Modérée				
Sensibilité Faible		Les habitations riveraines sont elles aussi protégées des regards par des haies. Un volet paysager sera ajouté au Sud-Est du site du projet car la végétation est moins présente. Seul un chemin rural sépare le site du projet des habitations.	Vues depuis le chemin des Platanes qui n'est pas une voie principale. Les vues depuis le chemin jusqu'au site sont amoindries par la végétation.	Un paysage agricole ouvert, peu urbanisé avec de nombreuses haies et arbres de grandes hauteurs. La présence de nombreuses serres agricoles marque le paysage local. Présence notamment d'une serre avec couverture photovoltaïque dans le lieu-dit La Vitalis au Nord. Un ruisseau coule au Sud du site.
Sensibilité Nulle	Aucune covisibilité depuis les monuments historiques.			

Tableau 5 : Synthèse des enjeux paysagers

### 4.2.3. EFFETS ATTENDUS ET MESURES D'EVITEMENT ET D'ACCOMPAGNEMENT

Nous avons vu que la sensibilité globale en matière de perception est faible compte tenu du contexte paysager et des éléments présents dans le paysage (bâtiments agricoles et serres agricoles dont une serre avec une couverture photovoltaïque).

Considérant le caractère très rural du secteur d'implantation et la faible sensibilité paysagère, la réalisation de bâtiment à caractère agricole tout à fait commun pour ce type d'usage permet de considérer un impact paysager faible. D'autant que la serre agricole photovoltaïque aura une hauteur maximum de 7,10m.

## Mesures d'accompagnement

Afin de réduire l'incidence visuelle du projet, quelques mesures ont été retenues sur la configuration même du projet :

- Le poste de transformation et le local technique contenant les onduleurs seront minimisés et répartis au plus proche de la serre,
- Le poste de livraison sera d'un RAL proche de son environnement immédiat (vert).

*L'impact global du projet sur le paysage, sans mesure, est faible à moyen depuis les secteurs plus éloignés et faible depuis les abords.*

*. L'incidence est donc minimisée par les mesures suivantes :*

- *Traitement en Grave Naturelle des chemins,*
- *Enherbement du bassin de rétention.*

*L'incidence paysagère résiduelle du projet est faible.*

**SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET PAYSAGERS PRESENTS A PROXIMITE DU PROJET ET IMPACTS MESURES ASSOCIES**

ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX		ENJEUX			MESURES	IMPACTS PRESENTIS
Thème	Interactions avec les milieux récepteurs	Etat actuel de l'environnement et analyse des enjeux	Sensibilité	Description des principaux effets pressentis	Mesures d'évitements, de réduction, de compensation et/ou de suivi et d'accompagnement	Impact résiduel pressentis
<b>Climat / météorologie</b>	Emissions de gaz à effets de serre (GES)	La zone d'étude est soumise à un climat méditerranéen caractérisé par un ensoleillement important. En hiver, le climat est plutôt doux avec peu d'épisodes de gelées. En revanche les étés sont chauds et secs et bénéficient d'un fort ensoleillement. Les épisodes pluvieux se concentrent sur les mois de septembre à juin, avec un mois d'octobre présentant le plus grand nombre de jour de pluie.	<b>Faible</b>	<p>Le changement climatique se manifeste déjà dans le Vaucluse avec la constatation climatique suivante, peu d'évolution du cumul annuel des précipitations mais de très fortes variations d'une année à l'autre.</p> <p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Les GES sont essentiellement émis lors de la fabrication des panneaux et dans une moindre mesure lors des travaux de pose des installations (gaz d'échappements des véhicules, engins, nécessaires à l'acheminement matériaux et à la pose des installations).</p> <p>Ces émissions seront néanmoins temporaires et limitées à la durée du chantier.</p> <p><u>PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Le fonctionnement d'une serre n'implique aucune autre ressource primaire que les radiations solaires pour la production de courant électrique. De fait, ce procédé n'émet aucun gaz à effet de serre.</p> <p>Le projet contribue à l'augmentation de la production d'énergie renouvelable en France et à la réduction de l'empreinte écologique de la production d'énergie.</p>	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Les travaux nécessiteront très peu de terrassement (terrain d'emprise plat) et très peu de béton (structure métallique). Selon l'ADEME (<a href="#">ADEME - Site Bilans GES</a>), les facteurs d'émissions des constructions métalliques génèrent 3 fois moins de GES que des constructions en béton.</p> <p>Le chantier sera planifié et encadré par une équipe de maîtrise d'œuvre expérimentée. Les entreprises intervenantes seront sélectionnées en local et une sensibilisation sera faite sur la limitation des émissions des gaz d'échappement notamment sur l'obligation d'arrêter le moteur en phase d'attente ou de stationnement.</p> <p><u>PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Sans objet</p>	<b>Positif</b>
<b>Air</b>	Emissions de polluants Atmosphériques (Effets sur la santé des riverains, le patrimoine bâti et sur la biodiversité)	La zone d'étude est localisée en dehors de toute agglomération et ne présente aucune station de suivi de la qualité de l'air. Globalement en Provence-Alpes-Côte d'Azur on assiste à une baisse générale des émissions de polluants.	<b>Faible</b>	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Les seuls polluants émis en faible quantité lors des travaux auront principalement pour origine les gaz d'échappements des véhicules, engins nécessaires à l'acheminement des matériaux et à la pose de la structure.</p> <p>Les terrassements seront très réduits au regard de la planéité des parcelles ce qui réduira d'autant l'émission de poussières. Ces dernières seront donc très limitées. En outre, celles-ci seront temporaires et corrélées à la durée du chantier.</p> <p><u>PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Le fonctionnement d'une serre n'implique aucune autre ressource primaire que les radiations solaires pour la production de courant électrique. De fait, ce procédé n'émet aucun gaz à effet de serre.</p> <p>Le projet contribue à l'augmentation de la production d'énergie renouvelable en France et à la réduction de l'empreinte écologique de la production d'énergie.</p>	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Le chantier sera planifié et encadré par une équipe de maîtrise d'œuvre expérimentée. Les entreprises intervenantes seront sélectionnées en local et une sensibilisation sera faite sur la limitation des émissions des gaz d'échappement notamment sur l'obligation d'arrêter le moteur en phase d'attente ou de stationnement.</p> <p><u>PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Aucune</p>	<b>Positif</b>
<b>Géologie / Géomorphologie</b>	Interaction limitée aux fondations	Les parcelles retenues ne présentent pas de sensibilité et leur topographie est relativement plane.	<b>Faible</b>	<p>Le terrain étant relativement plat, il n'est prévu qu'un léger nivellement. Le passage des réseaux nécessitera également la réalisation de tranchées.</p> <p><u>PHASE TRAVAUX / PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Le projet n'entraînera pas de remaniement notable du sol et ne gèlera pas de ressources.</p>	<p><u>PHASE TRAVAUX / PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Aucune</p>	<b>Faible</b>

ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX		ENJEUX			MESURES	IMPACTS RESIDUELS
Thème	Interactions avec les milieux récepteurs	Etat actuel de l'environnement et analyse des enjeux	Sensibilité	Description des principaux effets pressentis	Mesures d'évitements, de réduction, de compensation et/ou de suivi et d'accompagnement	Impact résiduel pressentis
<b>Eaux de surface</b>	Pollution des eaux de surface	Le projet se trouve à une altitude de l'ordre de 42 m dans le grand bassin versant de l'Ouvèze et le bassin versant des Sorgues.  La zone d'étude est concernée par : • Le SDAGE Bassin Rhône-Méditerranée	<b>Faible</b>	<u>PHASE TRAVAUX</u> Les principaux risques de pollution en phase travaux peuvent provenir :  - De déversements accidentels de produits dangereux (huiles, carburants, laitance du béton...) issus des engins et de leur entretien ou des matériaux de construction utilisés ou stockés sur le site des eaux de lavage et eaux usées.  <u>PHASE EXPLOITATION</u> L'exploitation ne nécessitera aucun usage particulier des eaux de surfaces. Aucun rejet ne sera non plus émis par le fonctionnement de la serre.  La gestion des eaux pluviales sera conforme à la réglementation loi sur l'eau et minimisera les impacts sur le milieu récepteur.	<u>PHASE TRAVAUX</u>  - Stockage des matières dangereuses en très petite quantité sur rétention. - Procédure et kit anti-pollution dans les engins pour contenir toute pollution - Le lavage et l'entretien des véhicules sera réalisé hors site (à l'atelier) sauf panne immobilisant le véhicule sur site. Dès lors la réparation se fera sur une bâche de rétention souple.	<b>Faible</b>
	Modifications des écoulements des eaux		<b>Faible</b>	<u>PHASE TRAVAUX</u> Les eaux de toiture de la serre seront collectées par des gouttières et envoyées vers un réseau enterré.  Les emplacements choisis sont techniquement favorables à la collecte gravitaire des eaux pluviales car les ouvrages seront au point bas des surfaces aménagées collectées. La mise en place du réseau de collecte est adaptée aux surfaces collectées proportionnellement au volume de chaque ouvrage.  <u>PHASE EXPLOITATION</u> La gestion des eaux pluviales sera conforme à la réglementation loi sur l'eau et minimisera les impacts sur le milieu récepteur.	<u>PHASE TRAVAUX</u>  Une vigilance devra être de mise vis-à-vis des conditions météorologiques pendant la phase de construction. En cas de fortes intempéries, les travaux seront interrompus.  Les ouvrages hydrauliques seront réalisés dès le début de la phase de chantier.  <u>PHASE Exploitation</u>  La gestion des eaux pluviales restera identique à celle existante.  Un contrôle des installations sera réalisé de manière régulière et après chaque pluie significative par le gestionnaire. La surveillance et le contrôle des ouvrages seront également menés par le gestionnaire.  Le pétitionnaire s'engage à réaliser un suivi régulier de l'état et du bon fonctionnement des dispositifs.  Ces dispositions seront reprises dans le dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.	<b>Faible</b>
<b>Eaux souterraines</b>	Pollution des eaux souterraines et appauvrissement de la ressource	Le projet ne se situe pas dans une Zone de Répartition des Eaux (ZRE).	<b>Faible</b>	<u>PHASE TRAVAUX</u> Les risques potentiels durant le chantier sont principalement liés :  - aux infiltrations de substances suite à un déversement accidentel de produits dangereux (huiles, carburants, laitance du béton...) issus des engins et de leur entretien ou des matériaux de construction utilisés ou stockés sur le site.  - aux eaux de lavage et eaux usées  <u>PHASE EXPLOITATION</u> Idem phase travaux	<u>PHASE TRAVAUX</u>  Les mesures prises pour les eaux de surface restent efficaces pour les eaux souterraines.  <u>PHASE EXPLOITATION</u>  Le système d'irrigation sous la serre à venir sera en goutte-à-goutte pour les cultures de fraises et de melons et en aspersion dirigée vers le sol pour les salades.  La gestion de l'eau sous la serre sera pilotée en fonction des besoins de chaque stade de développement des cultures.	<b>Faible</b>
<b>Sols</b>	Mouvements de terrain, séisme  Pollutions des sols	La zone d'étude est soumise à un aléa moyen concernant le retrait et gonflement des argiles (source : géorisques.fr).  La zone est située en zone sismique 3 « sismicité modérée » (source : géorisques.fr).  Le secteur n'est pas sensible aux remontées de nappe (entité hydrogéologique imperméable).	<b>Faible</b>	<u>PHASE TRAVAUX</u> Les mouvements de terrains et les séismes peuvent être à l'origine de différents phénomènes dangereux en phase travaux comme en phase exploitation (éboulement, effondrement de structures, etc.).  <u>PHASE TRAVAUX</u> Déversement accidentel de produits dangereux.  <u>PHASE EXPLOITATION</u> Les mouvements de terrains et les séismes peuvent être à l'origine de différents phénomènes dangereux en phase travaux comme en phase exploitation (éboulement, effondrement de structures, etc.). Les panneaux ne sont cependant pas susceptibles d'aggraver l'impact environnemental en cas d'effondrement des structures.	<u>PHASE TRAVAUX</u>  Une étude géotechnique sera réalisée en amont des travaux pour définir le type de fondation à mettre en place.  <u>PHASE TRAVAUX</u>  Tous les produits potentiellement polluants seront consignés sur rétention.  Le lavage et la maintenance des engins de chantier seront effectués à l'atelier, hors zone de travaux. Concernant les ravitaillements de type "bord à bord", ces derniers seront accompagnés d'un bac de rétention souple (idem pour une réparation d'urgence sur site).  Une consigne « conduite à tenir en cas de pollution » sera diffusée à l'ensemble du personnel et les engins seront équipés de kit anti-pollution pour faire face aux déversements accidentels. En cas de pollution accidentelle, les terres polluées seront excavées et traitées comme un déchet dangereux.  <u>PHASE EXPLOITATION</u>  Prise en compte dans le dimensionnement des installations.	<b>Faible</b>

ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX		ENJEUX			MESURES	IMPACTS PRESENTIS
Thème	Interactions avec les milieux récepteurs	Etat actuel de l'environnement et analyse des enjeux	Sensibilité	Description des principaux effets pressentis	Mesures d'évitements, de réduction, de compensation et/ou de suivi et d'accompagnement	Impact résiduel pressentis
Biodiversité terrestre	Sites réglementés	<p><u>Site Natura 2000</u></p> <p>Le projet n'est pas compris dans un site Natura 2000 et est distant de 450 m du site « La Sorgue et l'Auzon » classé au titre de la Directive « Habitats » (FR9301578).</p> <p><u>Zones humides :</u></p> <p>Les parcelles constituant le site de projet ne sont pas concernées par les secteurs de probabilité de Zones humides. Cinq zones humides sont recensées à moins de 5 km Les Sorgues à 300 m ; La Nesque à 1,1 km ; l'Etang du Logis à 3,6 km ; la Mare des Parpayolles à 3,7 km ; l'Etang de Sudre à 4 km ; et Malgouvert à 4,6 km.</p> <p><u>Autres sites</u></p> <p>Le projet est situé à A 600 m à l'Est de la ZNIEFF de type I « Les Sorgues » (930020308).</p>	Faible	<p>Les travaux et installations peuvent avoir des effets multiples sur la biodiversité : pertes d'habitats, dérangements, création d'obstacles ou suppression de corridors écologiques, etc.</p> <p>La durée des travaux est estimée à environ 8 mois.</p> <p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>La distance qui sépare la zone du projet des sites réglementés et patrimoniaux, et l'absence d'habitats en commun, évite tout impact du projet sur ces sites.</p> <p>De plus, l'emprise du projet ne présente pas d'enjeu vis-à-vis des sites ZNIEFF, ZSC, et ZPS concernés.</p> <p><u>PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Aucun effet n'est attendu compte tenu de la nature de projet.</p>	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Respect d'une emprise de chantier minimale. Possibilité d'adaptation du calendrier de travaux pour minimiser les impacts pendant le printemps.</p> <p>Mesure de réduction : Adaptation du calendrier des travaux.</p> <p><u>PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Au vu des faibles enjeux, aucune mesure nécessaire en phase exploitation.</p>	Faible
	Milieu Naturel et Habitat	Le terrain est en culture agricole toute l'année.	Faible	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Impact faible, car l'emprise du projet se fait sur une parcelle cultivée (mono-spécifique).</p> <p><u>PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Impact faible, car les espèces concernées sont très communes et non remarquables.</p>	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Un balisage préalable permettra le strict respect des zones d'emprise des travaux et le site d'implantation est éloignée de toute végétation.</p> <p><u>PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Au vu des faibles enjeux, pas de mesures nécessaires en phase exploitation.</p>	Faible
	Perturbation des corridors écologiques (Trame verte et bleue)	<p>Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Bassin de Vie d'Avignon a été approuvé le 16 décembre 2011. Il est en révision depuis 2013, réajustée au périmètre élargi en 2019. Cette révision a été relancée en 2022.</p> <p>La zone du projet se situe dans une zone classée au SCoT comme « Grands ensembles agricoles et paysagers structurants à préserver sur le long terme » de la trame Verte et Bleue.</p> <p>Le projet n'impactera pas « les grands ensembles agricoles et paysagers structurants » identifiés au SCoT. En effet la construction d'une serre, outil répandu dans le paysage local, est une construction agricole qui ne dénotera pas dans un environnement rural.</p>	Moyen	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>L'emprise immédiate du projet ne concerne pas d'habitats présentant une continuité écologique.</p> <p><u>PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>L'emprise immédiate du projet n'est pas concernée par un corridor écologique proche du site.</p>	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Respect des zones d'emprise des travaux</p> <p><u>PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Au vu des faibles enjeux, pas de mesures nécessaires en phase exploitation.</p>	Faible
ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX		ENJEUX			MESURES	IMPACTS PRESENTIS

Thème	Interactions avec les milieux récepteurs	Etat actuel de l'environnement et analyse Des enjeux	Sensibilité	Description des principaux effets pressentis	Mesures d'évitements, de réduction, de compensation et/ou de suivi et d'accompagnement	Impact résiduel pressentis
<b>Patrimoine culturel</b>	Dégradation de monuments historiques Dégradation de site classé ou inscrit Dégradation ou découverte de sites archéologiques	Le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection d'un monument historique ou d'un site classé ou inscrit.  La zone d'étude n'est pas incluse dans une ZPPA.	<b>Null</b>	<u>PHASE TRAVAUX</u>  Il n'est pas prévu de terrassement notable. L'élévation de la serre n'est pas de nature à altérer la perception visuelle de sites classés, inscrits ou monuments historiques.  <u>PHASE EXPLOITATION</u>  /	<u>PHASE TRAVAUX</u>  / <u>PHASE EXPLOITATION</u>  /	<b>Faible</b>
<b>Sites et paysage</b>	Interférences visuelles avec les panneaux photovoltaïques	Le site du projet est intégré dans une plaine "bocagère" où les terrains agricoles cultivés sont majoritaires et où l'urbanisation diffuse est assez contenue.  Ce paysage ouvert a aussi favorisé la culture sous serres. De nombreuses exploitations agricoles cultivent leurs fruits et légumes par ce biais, que ce soit par des serres tunnels ou des serres couvertes de panneaux photovoltaïques.  A l'exemple du site du projet, de nombreuses parcelles agricoles sont délimitées par des haies. En outre, des ruisseaux et des rivières marquent également le paysage avec notamment la Sorgue de Velleron qui coule à environ 1 kilomètre à l'Ouest. Un ruisseau passe d'ailleurs au Sud des parcelles du projet.  Aucun élément de paysage protégé n'est recensé dans le périmètre proche.  L'impact paysager du projet est facilement quantifiable sachant que le paysage est à dominance agricole.  La serre agricole photovoltaïque aura une hauteur maximum de 7,10m. Considérant le caractère très rural du secteur d'implantation et la faible sensibilité paysagère, la réalisation de bâtiment à caractère agricole tout à fait commun pour ce type d'usage permet de considérer un impact paysager faible.	<b>Moyen</b>	<u>PHASE TRAVAUX</u>  Les travaux de terrassement nécessaires pourront générer de la boue qui salirait la voie communale en cas de travaux en conditions pluvieuses, ou de la poussière.  <u>PHASE EXPLOITATION</u>  Les serres « verre » : la face visible des panneaux photovoltaïques est généralement perçue comme une face agréable à l'œil, il n'y a pas lieu de considérer cette vision comme ayant un effet dégradant le paysage existant.	<u>PHASE TRAVAUX</u>  Des mesures seront prises pour nettoyer les véhicules avant qu'ils quittent le chantier lorsque le sol est boueux (mise en place d'un bac de lavage avec récupération et traitement des fines) ; par temps sec et venteux, le sol mis à nu sera humidifié par aspersion d'eau durant les périodes de circulation des engins pour éviter les soulèvements de poussière.  Un réseau de cunettes temporaires pourra être creusé pour maîtriser la trajectoire des eaux de ruissellement.  <u>PHASE EXPLOITATION</u>  Les mesures d'accompagnement proposées permettent une bonne intégration du projet dans son environnement proche.	<b>Faible</b>
<b>Bruit</b>	Emissions sonores dans l'environnement	Le site est limitrophe au chemin des Platanes et est situé à environ 100 mètres au Nord de la route D28. Le contexte sonore n'est pas réellement perturbé par la circulation liée à ces axes.  L'activité agricole peut être génératrice de bruit mais ce bruit est connu sachant que les terrains sont déjà exploités.	<b>Faible</b>	<u>PHASE TRAVAUX</u>  Les nuisances sonores seront temporaires et causées par le passage des camions transportant le matériel ainsi que les composants de la serre (structures porteuses, locaux techniques...) et par les engins de chantiers nécessaires à la construction de la centrale.  <u>PHASE EXPLOITATION</u>  Les sources de bruit seront : - Le poste de transformation lié à l'installation photovoltaïque à l'origine très faibles émissions sonores. - L'activité agricole.	<u>PHASE TRAVAUX</u>  Respect de l'arrêté préfectoral relatif au bruit.  <u>PHASE EXPLOITATION</u>  /	<b>Faible</b>
<b>Infrastructures de transport</b>	Perturbation du trafic routier	L'accès au site est existant	<b>Faible</b>	<u>PHASE TRAVAUX</u>  L'impact sur le trafic des axes principaux du secteur peut être qualifié de temporaire et de faible au cours de la phase travaux. Cette phase induira une circulation de camions supplémentaires en vue du transport des modules photovoltaïques et des matériaux annexes, sans toutefois augmenter significativement la dangerosité du réseau routier.  <u>PHASE EXPLOITATION</u>  Les nouvelles constructions ne généreront pas de circulation supplémentaire.	<u>PHASE TRAVAUX</u>  Aucune <u>PHASE EXPLOITATION</u>  Aucune	<b>Faible</b>
<b>ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX</b>		<b>ENJEUX</b>		<b>MESURES</b>		<b>IMPACTS PRESENTIS</b>

Thème	Interactions avec les milieux récepteurs	Etat actuel de l'environnement et analyse des enjeux	Sensibilité	Description des principaux effets pressentis	Mesures d'évitements, de réduction, de compensation et/ou de suivi et d'accompagnement	Impact résiduel pressentis
<b>Transport matières dangereuses</b>	Exposition au risque transport matières dangereuses	La commune de Pernes-les-Fontaines est concernée par le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD) lié au transport de produits chimiques sur la RD 49 et la RD 31 (axes éloignés du projet).	<b>Nulle</b>	<u>PHASE TRAVAUX</u> / <u>PHASE EXPLOITATION</u> /	<u>PHASE TRAVAUX</u>  Le projet est situé en dehors de la zone de protection de l'ouvrage. Et prend en compte la réglementation applicable. Il est situé en dehors des zones <i>non aedificandi</i> .  <u>PHASE EXPLOITATION</u> /	<b>Nul</b>
<b>Risques technologiques</b>	PPRT  Exposition aux risques liés à une ICPE	La commune de Pernes-les-Fontaines n'est pas concernée par un PPRT. Le site du projet se situe en dehors de toute zone réglementaire.  Le risque de rupture barrage est tout de même notifié.  Aucune ICPE n'est recensée à proximité du site.	<b>Nulle</b>	<u>PHASE TRAVAUX</u> / <u>PHASE EXPLOITATION</u> /	<u>PHASE TRAVAUX</u>  / <u>PHASE EXPLOITATION</u>  /	<b>Nul</b>
<b>Risque inondation</b>	La commune de Pernes-les-Fontaines n'a pas élaboré de PPRI.	Aucun PPRI n'est approuvé.  Un aléa inondation est recensé sur le site du projet avec en partie au Sud du terrain une zone orange. Une partie minoritaire du terrain se situe en zone rouge mais aucune construction n'est prévue à cet endroit-là.  En outre, les serres sont dotées de parois relevables permettant à l'eau de s'écouler en cas de crue.	<b>Faible</b>	<u>PHASE TRAVAUX</u>  Les eaux de toiture de la serre seront collectées par des gouttières et envoyées vers un réseau enterré.  Les emplacements choisis sont techniquement favorables à la collecte gravitaire des eaux pluviales, car les ouvrages seront au point bas des surfaces aménagées collectées. La mise en place du réseau, de collecte est adaptée aux surfaces collectées proportionnellement au volume de chaque ouvrage.  <u>PHASE EXPLOITATION</u>  La gestion des eaux pluviales sera conforme à la réglementation loi sur l'eau et minimisera les impacts sur le milieu récepteur.	<u>PHASE TRAVAUX</u>  Une vigilance devra être de mise vis-à-vis des conditions météorologiques pendant la phase de construction. En cas de fortes intempéries, les travaux seront interrompus.  Les ouvrages hydrauliques seront réalisés dès le début de la phase de chantier.  <u>PHASE Exploitation</u>  La gestion des eaux pluviales restera identique à celle existante.  Un contrôle des installations sera réalisé de manière régulière et après chaque pluie significative par le gestionnaire. La surveillance et le contrôle des ouvrages seront également menés par le gestionnaire  Le pétitionnaire s'engage à réaliser un suivi régulier de l'état et du bon fonctionnement des dispositifs.  Ces dispositions seront reprises dans le dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.	<b>Faible</b>

ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX		ENJEUX			MESURES	IMPACTS PRESENTIS
Thème	Interactions avec les milieux récepteurs	Etat actuel de l'environnement et analyse des enjeux	Sensibilité	Description des principaux effets pressentis	Mesures d'évitements, de réduction, de compensation et/ou de suivi et d'accompagnement	Impact résiduel pressentis
Gestion des déchets	Augmentation des déchets générés		Faible	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Les déchets sont de plusieurs types :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les métaux issus des structures</li> <li>- Carton, bois, plastique issus des emballages</li> </ul> <p><u>PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Les panneaux seront recyclés dans une filière prévue à cet effet. URBASOLAR est adhérent de SOREN, groupement spécialisé dans le recyclage des panneaux photovoltaïques.</p> <p>Les déchets générés par l'activité agricole seront traités selon les règles en vigueur et déjà mise en application par les exploitants agricoles.</p>	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>L'envol des déchets sera limité par la mise en place d'un stockage dans des contenants bâchés.</p> <p>Les déchets seront stockés, triés et éliminés conformément à la réglementation.</p> <p>Mise en place du tri sélectif sur le chantier.</p> <p>Évacuation régulière des déchets de construction (vers un centre habilité à les recevoir).</p> <p><u>PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Les panneaux seront recyclés dans une filière prévue à cet effet. URBASOALR est adhérent de SOREN, groupement spécialisé dans le recyclage des panneaux photovoltaïques.</p> <p>Les déchets verts issus de l'activité agricole seront valorisés (compost) et réutilisés sur l'exploitation et/ou évacués vers une filière de valorisation adéquate.</p>	Faible
Urbanisme	Respect des prescriptions du PLU	Le projet d'aménagement de la serre photovoltaïque est localisé en zone agricole A du PLU. Cette zone correspond « à une zone équipée ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elle est exclusivement destinée à l'exercice des activités agricoles ». Les bâtiments d'exploitation, installations ou ouvrages techniques nécessaires à la production agricole sont admis en zone A.	Faible	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Sans objet</p> <p><u>EXPLOITATION</u></p> <p>Maintien et développement d'une activité agricole existante.</p>	<p><u>PHASE TRAVAUX / EXPLOITATION</u></p> <p>/</p>	Positif
Servitudes d'utilité publique (SUP)	Compatibilité avec les SUP	<p>Deux servitudes d'utilité publique sont identifiées sur le site du projet. La première est liée à la ligne électrique qui traverse les parcelles du projet à l'Est du Nord au Sud. Cette ligne de transport électrique, comme mentionné ci-dessus, est la ligne « LIT 225kV N0 1 MOUISSONNES-TERRADOU ».</p> <p>La seconde servitude est une servitude de passage dans le lit ou sur les berges de cours d'eau non domaniaux. Elle se situe sur la parcelle BX 149 où il n'est pas projeté d'implantation de serre.</p> <p>Le terrain d'implantation sera accessible par un accès situé sur le chemin des Platanes.</p> <p>Les routes sont en bon état général et ne présentent pas de contrainte particulière</p>	Moyen	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Risque d'accident</p> <p><u>PHASE D'EXPLOITATION</u></p> <p>/</p>	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Les mesures prises pour les eaux de surface et les eaux souterraines restent efficaces pour la servitude de protection de captage d'eau potable.</p>	Faible
Espaces agricoles	Activité agricole	Activité agricole présente avec des constructions existantes	Faible	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Respect des périodes de cultures pour le calendrier de travaux</p> <p><u>PHASE EXPLOITATION</u></p> <p>Maintien et développement d'une activité agricole de qualité</p>	<p><u>PHASE TRAVAUX</u></p> <p>Respect des périodes de cultures pour le calendrier de travaux</p> <p><u>PHASE D'EXPLOITATION</u></p> <p>Maintien et développement d'une activité agricole de qualité</p>	Positif