

M.Ziali

GRAVESON

SERRES AGRICOLES PHOTOVOLTAÏQUES

PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE



[NOTICE ENVIRONNEMENTALE]

[AUTO-EVALUATION]

[DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS]

10/2016

Contact :

Sylvie MALACRINO

07 76 361 266

malacrino.sylvie@urbasolar.com

CONTEXTE

La demande de permis de construire porte sur la construction d'une serre agricole à toiture photovoltaïque sur la commune de Graveson (13).

L'objectif de ce projet est double : construire une serre pour le développement de l'exploitation agricole et produire de l'énergie électrique renouvelable sur un même foncier agricole.

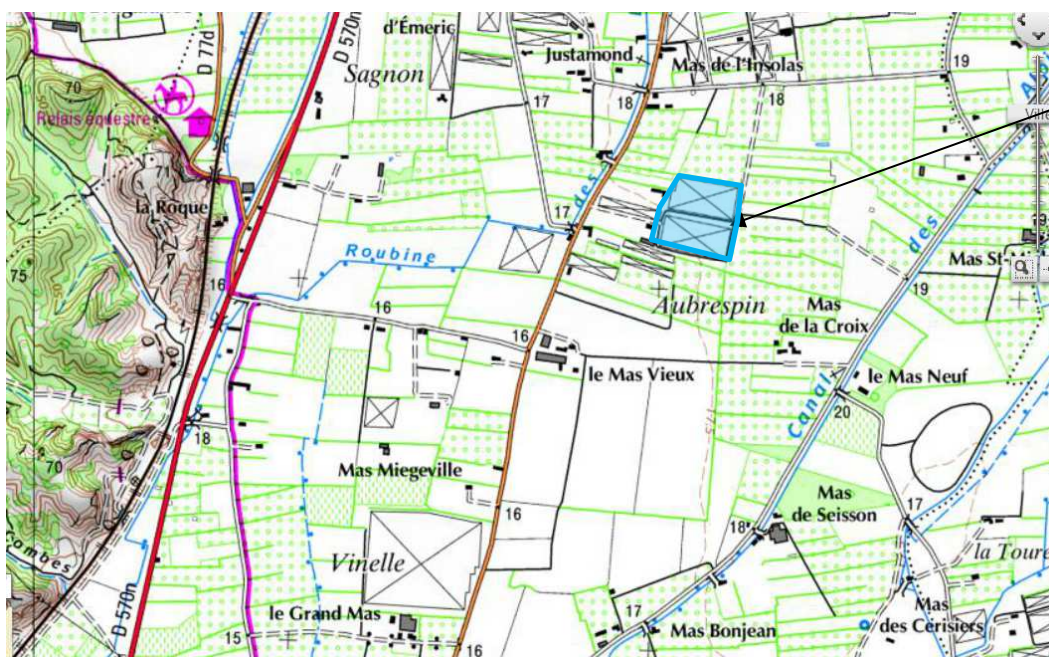
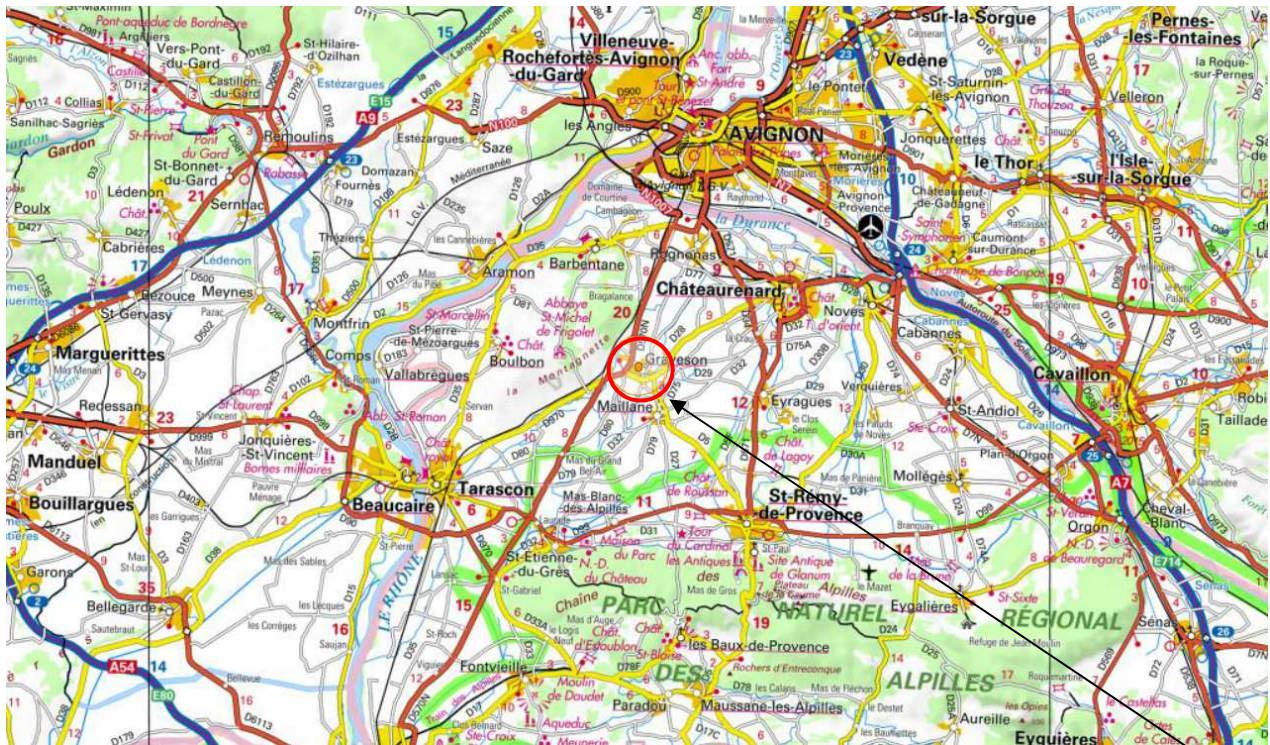
Le Plan d'action en faveur des énergies renouvelables de la France prévoit de porter à moins de 23% la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à l'horizon 2020. La nouvelle loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte de 2014 porte cet objectif à 32 % en 2030. Afin de répondre à cet objectif, une part importante du développement des énergies renouvelables devra porter sur l'installation solaire photovoltaïque.

L'intégration d'une toiture photovoltaïque sur une serre agricole répond parfaitement à cet objectif. En effet, le secteur agricole offre de vastes surfaces de bâtiment. 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.

1. PRESENTATION GENERALE

1.1. Localisation du projet

Le projet se situe sur la commune de Graveson, dans le département des Bouches du Rhône (13), au lieu-dit « Vinelle » au Nord de la commune. Le projet est à une distance d'environ 15 km au Sud d'Avignon et à 11 km à l'Est de Tarascon.



(Source : Geoportail)

1.2. Cadastre

Les parcelles concernées sont cadastrées sur la commune de Graveson :

Section AC:

17 – 22 – 23 – 31 – 32

Contenance : 44 028 m²

1.3. Cadre législatif

Le code rural

Les activités agricoles ont un caractère civil, tel que définie par l'article L.311-1 du Code Rural. « Sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation ».

Le projet est porté par M. ZIALI en sa qualité d'exploitant agricole dont l'activité est basée sur la production agricole de courgettes, d'aubergines, de melons, de salades et d'épinards.

Le Code de l'Urbanisme

Conformément à l'article R421-1 du Code de l'Urbanisme, les constructions nouvelles doivent être précédées de la délivrance d'un permis de construire dans le cadre suivant :

- Travaux de construction avec ou sans fondations,
- Transformation de constructions existantes visant à modifier l'aspect extérieur,
- Serre > 4m de haut ou > 2.000 m² au sol.

Les serres du projet présenté sont soumises à permis, leur hauteur étant supérieure à 4m.

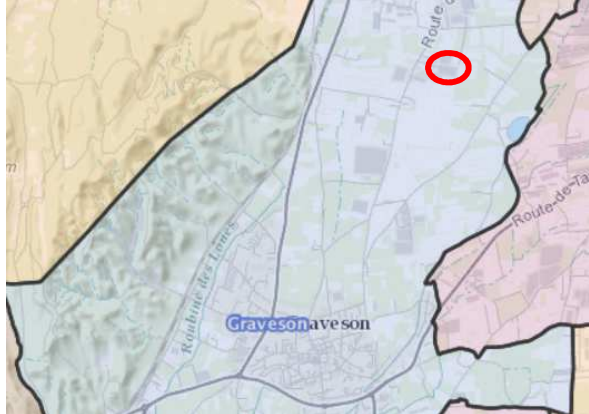

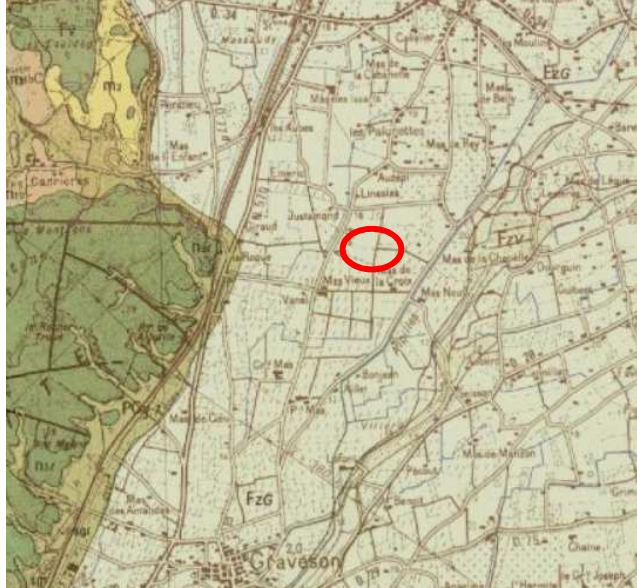
Le Plan Local de l'Urbanisme

Les serres sont localisées en zone agricole A du PLU. La zone A comprend les terrains qui font l'objet d'une protection particulière en raison de la valeur et du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles. Elle est destinée à l'activité agricole et aux constructions liées et nécessaires aux besoins de l'exploitation agricole.

Le PLU ne s'oppose pas à la réalisation de ce projet, dans la mesure où l'installation prévue est nécessaire à l'exploitation agricole.

2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

2.1. Présentation du secteur

CONTEXTE GENERAL	
<p>Topographie : plane Altitude : min. 8m, max. 143m</p>	 <p>(Source : Geoportail)</p>
<p>Hydrologie : réseau et d'irrigation, à l'Ouest du projet se situe la Roubine des Lômes</p> <p>Bassin versant : Durance et Rhône</p>	 <p>(Source : Geoportail)</p>
<p>Contexte géologique : Le projet est situé sur les « Alluvions fluviales flandriennes de Graveson et de Maillane – FzG » (Sables, graviers, galets et tourbes) Il s'agit de terrains sédimentaires datant du quaternaire – étage du Flandrien, correspondant à une période interglaciaire. Ils proviennent d'un remblaiement, par la Rhône et la Durance, de la dépression séparant les Alpilles au sud, de la Montagnette à l'Ouest. Le terme ultime du comblement est représenté par des tourbes ; ce fait est significatif de la transformation de l'aire alluviale en marécage lors de l'abandon de son lit par le fleuve. A l'Ouest, les alluvions sont délimitées par le massif calcaire de la Montagnette.</p>	 <p>(Source : BRGM)</p>

2.2. Situation par rapport aux périmètres à Statut

La zone d'étude n'est comprise dans aucun périmètre à statut environnemental.

➤ Nous retrouvons néanmoins dans un rayon de 2 km : 2 sites ZNIEFF type 2 :

- ZNIEFF 2 13-144-100 – Plaine des Terrefort
- ZNIEFF 2 13-106-100 – La Montagnette

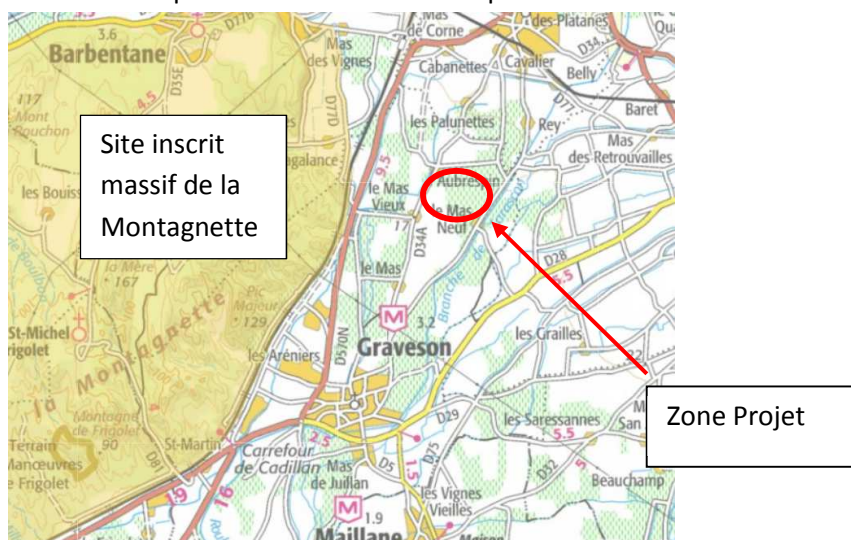
➤ Et dans un environnement plus éloigné (plus de 4 km) :

Ces périmètres sont présentés ci-après et le lien écologique avec la zone d'étude est analysé.

Précisons ici que les données cartographiques ont été acquises sur Geoportail ainsi que sur l'INPN (Institut National du Patrimoine Naturel). Les fiches de présentations des périmètres présentés ci-après sont disponibles sur le site l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <http://inpn.mnhn.fr/>.

- Aucun périmètre réglementaire de type site classé, site inscrit, réserve naturelle, parc national, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope... n'est intercepté ou situé à proximité immédiate de la zone d'étude.
- Aucun autre périmètre de gestion concertée, de type Espace Naturel Sensible, n'est présent dans les alentours de la zone d'étude.
- Aucune ZICO n'est présente dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude.
- Aucune zone mise en évidence pour la présence d'une espèce bénéficiant d'un PNA n'est présente à moins de 10 km de la zone d'étude.

Il est à noter que le site se situe hors du périmètre du site inscrit du Massif de la Montagnette.

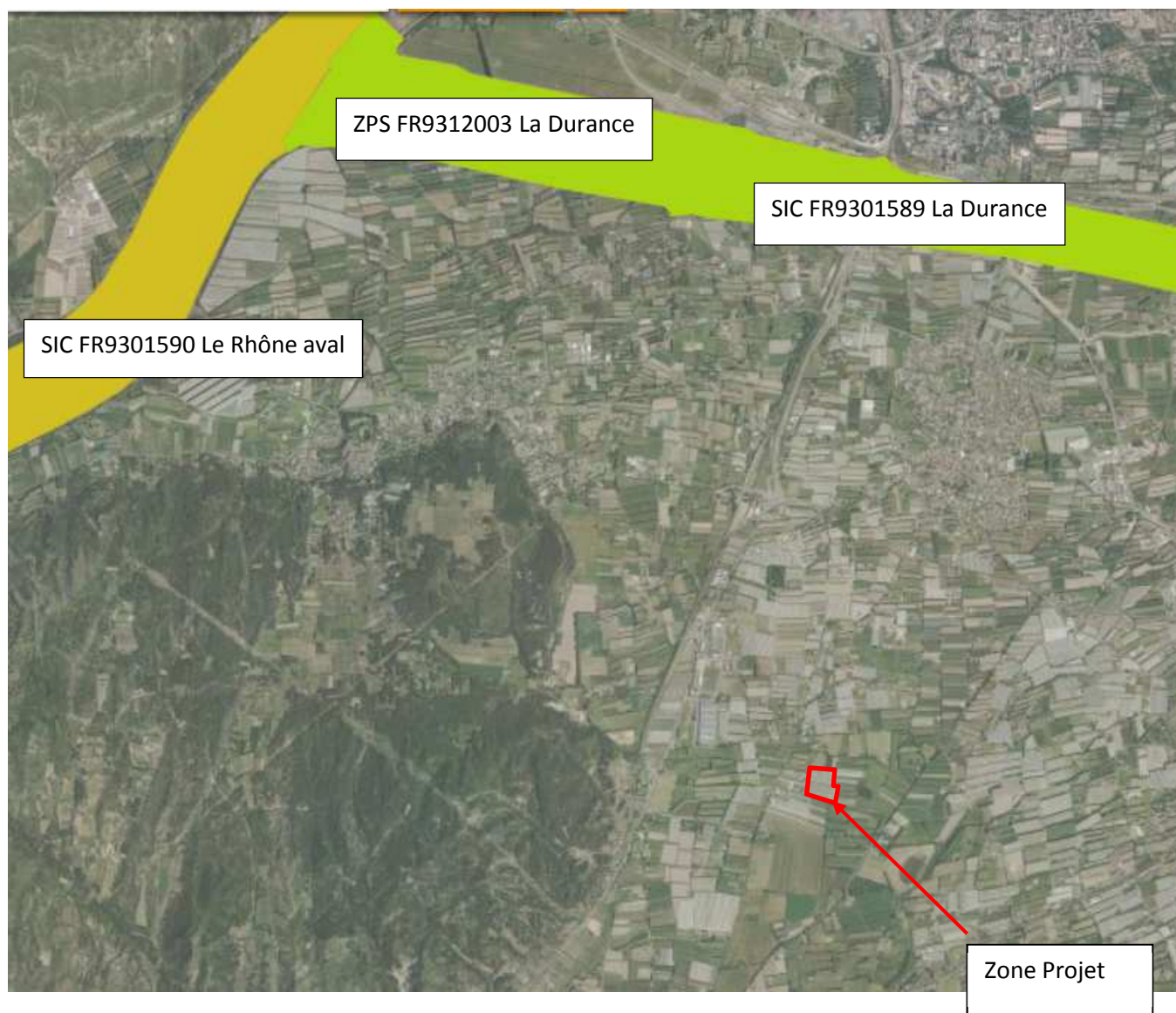


(Source : DREAL PACA)

2.2.1. Périmètres Natura 2000

Nom du site	Type	Habitat(s) / Qualité(s) / Importance(s) Espèce(s) d'intérêt communautaire	Distance avec le projet	Lien écologique
PR9301589 – La Durance	SIC	<p>La Durance constitue un bel exemple de système fluvial méditerranéen, présentant une imbrication de milieux naturels plus ou moins humides et liés au cours d'eau. La variété des situations écologiques se traduit par une grande diversité d'habitats naturels : végétation basse des bancs graveleux et des dépôts de limons, boisements bas, étendues d'eau libre, bras morts directement associés au lit de la rivière, ainsi que différentes formes de forêts installées sur les berges. La plupart de ces habitats est remaniée à chaque crue et présente ainsi une grande instabilité et originalité.</p> <p>Le site présente un intérêt particulier puisqu'il concentre, sur un espace réduit, de nombreux habitats naturels d'intérêt communautaire à la fois marqués par les influences méditerranéennes et montagnarde.</p> <p>La Durance assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces, tels que certains poissons migrateurs, chiroptères, insectes...), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).</p> <p>Concernant la faune, la Durance présente un intérêt particulier pour la conservation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de diverses espèces de chauves-souris - de l'Apron du Rhône, poisson fortement menacé de disparition 	Environ 4 km	<p>La zone d'étude s'insère dans une matrice agricole</p> <p>Les espèces de la N2000 sont essentiellement inféodées aux habitats de milieux humides</p> <p>Le lien écologique entre les deux zones est donc considéré comme faible à nul.</p>

RF9301590 – Le Rhône aval	SIC	<p>Le Rhône constitue un des plus grands fleuves européens. Dans sa partie aval, il présente une grande richesse écologique, notamment plusieurs habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire. Grâce à la préservation de certains secteurs, de larges portions du fleuve sont exploitées par des espèces remarquables, notamment par le Castor d'Europe et diverses espèces de poissons.</p> <p>L'axe fluvial assure un rôle fonctionnel important pour la faune et la flore : fonction de corridor (déplacement des espèces tels que les poissons migrateurs), fonction de diversification (mélange d'espèces montagnardes et méditerranéennes) et fonction de refuge (milieux naturels relictuels permettant la survie de nombreuses espèces).</p> <p>Les berges sont caractérisées par des ripisylves en bon état de conservation, et localement très matures (présence du tilleul). La flore est illustrée par la présence d'espèces tempérées en limite d'aire, d'espèces méditerranéennes et d'espèces naturalisées.</p>	Environ 6 km	<p>La zone d'étude s'insère dans une matrice agricole.</p> <p>Les espèces de la N2000 sont essentiellement inféodées aux milieux humides.</p> <p>Le lien écologique entre les deux zones est donc considéré comme faible à nul.</p>
FR9312003 - La Durance	ZPS	<p>La Durance constitue la seule grande rivière provençale, à régime méditerranéen, dont la biogéographie a profondément évolué depuis quelques décennies (aménagements hydroélectriques). Fréquentée par plus de 260 espèces d'oiseaux, la vallée de la Durance est certainement l'un des sites de France où la diversité avifaunistique est la plus grande. La plupart des espèces françaises (à l'exception de celles inféodées aux rivages marins ou aux étages montagnards) peut y être rencontrée. La Durance est régulièrement fréquentée par plus de 60 espèces d'intérêt communautaire, ce qui en fait un site d'importance majeure au sein du réseau NATURA 2000.</p> <p>Le site présente un intérêt particulier pour la conservation de certaines espèces d'intérêt communautaire, telles que le Blongios nain (20 à 30 couples), le Milan noir (100 à 150 couples), l'Alouette calandre (6 à 10 couples, soit 20% de la population nationale) et l'Outarde canepetière (une dizaine d'individus). Les ripisylves, largement représentées, accueillent plusieurs colonies mixtes de hérons arboricoles (Aigrette garzette, Bihoreau gris, Héron garde-boeufs...). Les roseaux se développant en marge des plans d'eau accueillent de nombreuses espèces paludicoles (Héron pourpré, Butor étoilé, Blongios nain, Marouette ponctuée, Lusciniole à moustaches, Rémiz penduline...). Les bancs de galets et berges meubles sont fréquentés par la Sterne pierregarin, le Petit Gravelot, le Guêpier d'Europe et le Martin-pêcheur d'Europe.</p> <p>Les zones agricoles riveraines constituent des espaces ouverts propices à diverses espèces patrimoniales (Alouette lulu, Pipit rousseline, Pie-grièche écorcheur, etc.) et sont régulièrement fréquentées par les grands rapaces (Pernoptère d'Egypte, Circaète Jean-le-Blanc, Aigle de Bonelli, Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin) nichant dans les massifs alentour (Luberon, Verdon, Alpilles, Lure ...).</p>	Environ 4 km	<p>La zone d'étude s'insère dans une matrice agricole.</p> <p>Les espèces de la N2000 sont essentiellement inféodées aux milieux humides.</p> <p>Le lien écologique entre les deux zones est donc considéré comme faible à nul.</p>



(Source : Geoportail)

2.2.2. Périmètres d'inventaires

Les ZNIEFF sont des espaces répertoriés pour la richesse de leur patrimoine naturel. Il en existe deux types :

Les ZNIEFF de type I : ensembles de quelques mètres carrés à quelques milliers d'hectares constitués d'espaces remarquables : présence d'espèces rares ou menacées, de milieux relictuels, de diversité d'écosystèmes.

Les ZNIEFF de type II : ensembles pouvant atteindre quelques dizaines de milliers d'hectares correspondant à de grands ensembles naturels peu modifiés, riches de potentialités biologiques et présentant souvent un intérêt paysager.

Nom du site	Type	Habitat(s) / Qualité(s) / Importance(s) Espèce(s) déterminante(s)	Distance avec le projet	Lien écologique
ZNIEFF n°13-144-100 Plaine de Terrefort	II	La Plaine de Terrefort est située à l'extrémité nord de la zone agricole du Bas-Comtat Vénaisin. Elle est délimitée à l'ouest par la Montagnette et à l'est par la voie ferrée SNCF. <u>Faune</u> Ce secteur agricole possède un certain intérêt biologique. Il abrite deux espèces patrimoniales, dont une déterminante. Il s'agit pour les oiseaux, du Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>), espèce déterminante cavernicole et inféodée aux paysages ouverts méditerranéens, et pour les amphibiens, du Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>), espèce remarquable d'Europe occidentale peu commune et en limite d'aire de répartition en PACA.	Environ 2,4 km	Au regard de l'absence de continuités écologiques globales entre la zone et le site, Le lien écologique est considéré comme faible à nul.
ZNIEFF 13-106-100 – La Montagnette	II	Le massif calcaire de la MONTAGNETTE se dresse non loin du confluent Rhône Durance, tel une île dans la plaine alluviale de GRAVESON. Il culmine en une crête orientée nord-est/sud-ouest dont les points les plus hauts sont : San Salvador (161 m), Moure Savoyard (158 m), le Rocher Raous (167 m) et le Rocher Troué (162 m). Le versant sud/sud-est est caractérisé par une multitude de vallons encaissés. Le cœur du massif est constitué d'une série de dépressions en liaison avec les zones de fractures. Le haut massif présente un relief tourmenté, où affleurent les bancs durs de calcaires, couvert d'une garrigue rase à Chêne kermès, Buis et Térébinthe ou à Romarin et Ciste. Quelques bouquets de Chêne vert et Pin d'Alep sont présents çà et là.	Environ 1,4 km	Au regard de l'absence de continuités écologiques globales entre la zone et le site,

	<p>Le couvert forestier de Pin d'Alep se densifie à l'extrême sud-ouest, au centre (Vallon de l'Allemand, alentours de ST MICHEL DE FRIGOLET) sur les versants intérieurs (Bois de Barbentane, Mont de la Mère, Plateau des Espidègles).</p> <p>Les dépressions intérieures sont occupées par des cultures sèches (amandiers, oliviers), coupées çà et là par de la vigne. Les éboulis décomposés et mélangés de "Terra rossa" qui forment le Piémont périphérique sont le support d'une ceinture de cultures sèches (vergers, oliviers...).</p> <p><u>Flore et habitats naturels</u></p> <p>La végétation est celle de la Basse Provence calcaire, la Yeuseraie, dont il ne reste que quelques cépées dispersées çà et là dans la garrigue. Quelques belles ripisylves de Populus alba existent au pied des falaises de l'extrême sud-est du massif et au sud de BARBENTANE. Présence d'une espèce rare Dipcadi serotinum, de la formation des sables à Crepis de Suffren, et de l'endémique provençale Corispermum gallicum au vallon des Aréniers. On peut aussi noter Allium chamaemoly, espèce plutôt littorale ici dans sa station la plus septentrionale de Provence.</p> <p><u>Faune</u></p> <p>Ce site renferme onze espèces d'intérêt patrimonial dont sept sont déterminantes.</p> <p>L'intérêt faunistique de la Montagnette concerne les invertébrés avec la présence de plusieurs espèces rares et menacées d'Hémiptères notamment. Un important cortège batrachologique a été découvert en 2010. Celui-ci se compose entre autre d'une espèce déterminante le Pélobate cultripède (Pelobates cultripes) et de deux espèces remarquables, le Pélodyte ponctué (Pelodytes punctatus) et le Triton palmé (Lissotriton helveticus). La présence du Lézard ocellé (Timon lepidus), espèce déterminante, est également avérée au sein du massif. Les falaises du secteur abritent également le Grand-Duc d'Europe (Bubo bubo).</p>	<p>Le lien écologique est considéré comme faible à nul</p>
--	--	---



(Source : Geoportail)

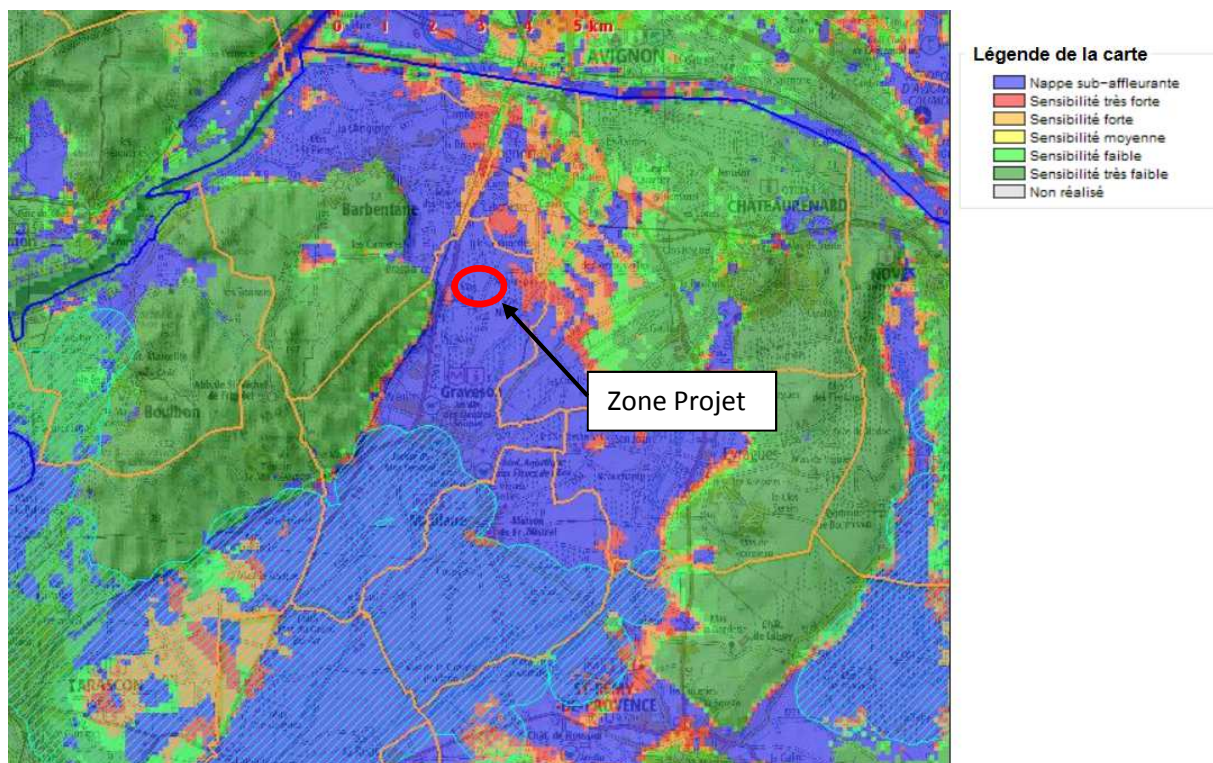
2.2.3 Hydrogéologie

La Masse d'eau souterraine de niveau 1 située sous la zone projet correspond aux « Alluvions du Rhône, du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire + Alluvions du Bas Gardon », référencée DG323. Elle est de type Alluvial à Ecoulement Libre.

Ces alluvions, issues des anciens cours du Rhône et ou de la Durance, sont suffisamment épaisses (jusqu'à 30m dans certains sillons) et perméables pour permettre la circulation de nappes très importantes alimentées par les précipitations et les nombreux canaux d'irrigations présents dans le secteur. Parallèlement, la mise en culture des plaines alluviales a nécessité la réalisation d'un système complexe de canaux de drainage.

Dans le secteur d'étude, la nappe se met en charge sous les limons de surface et le niveau piézométrique est très proche du sol ; un réseau de drainage important permet d'assainir cette zone.

A proximité, le massif de la Montagnette se trouve sur la masse d'eau souterraine « calcaires et marnes des Alpilles ». Cette masse d'eau est de type « intensément plissé, à écoulement libre et captif, (majoritairement libre) ». Cette nappe ne présente pas d'exutoires ; elle est drainée par les alluvions de bordure.



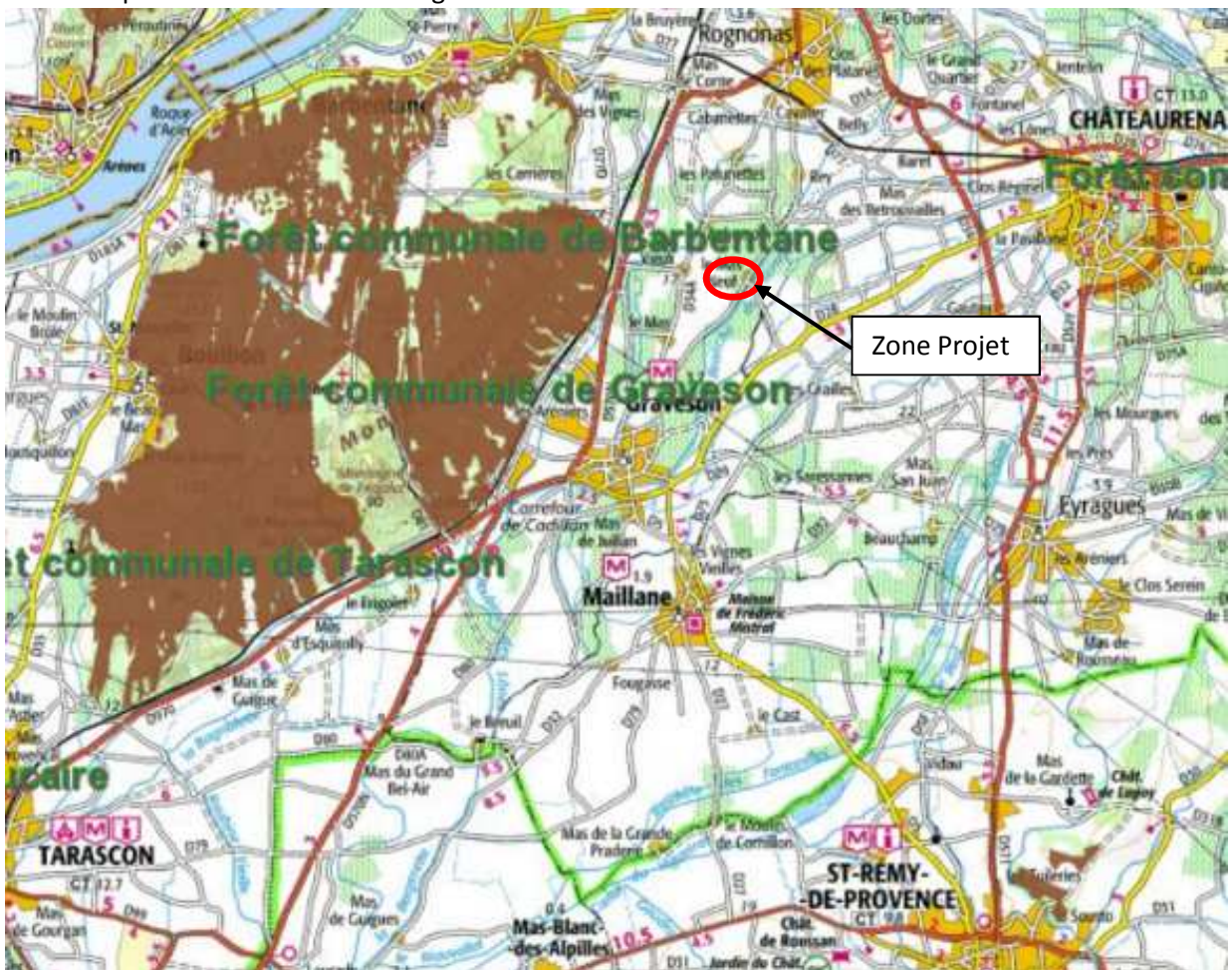
(Source : DREAL PACA)

Aléa remontée de nappes phréatiques : Nappe Sub affleurante

2.3. Risques Naturels

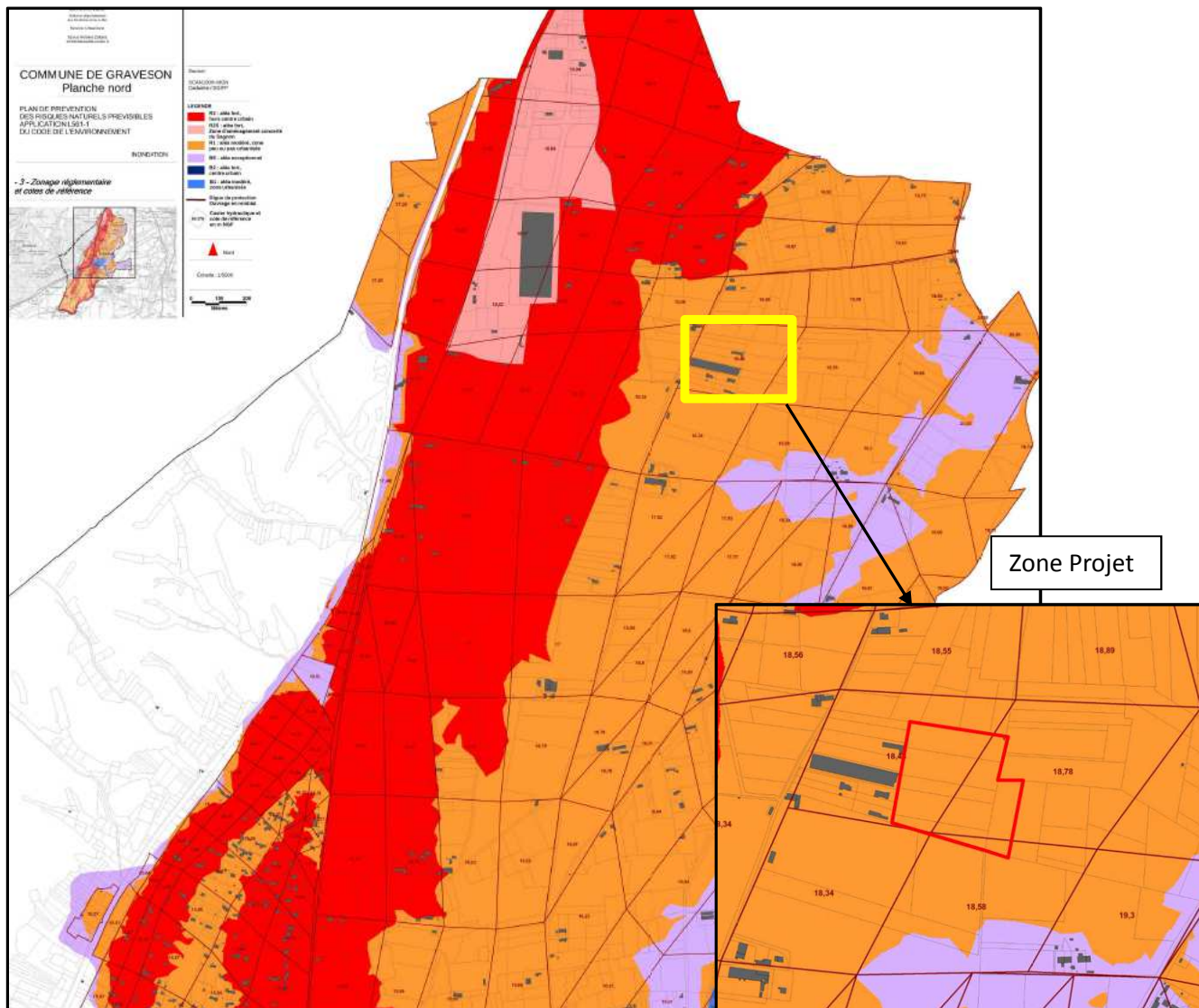
Risques naturels ou industriels recensés sur la commune (sources : *prim.net*)

- Feu de forêt,
- Mouvement de terrain - Tassements différentiels,
- Inondation,
- Sismicité : zone de sismicité 3 (modérée),
- Transport de marchandises dangereuses.



(Source : DREAL PACA)

Aléa feu de forêt : le lien (écologique et géographique) avec la zone projet est considéré comme nul



Situation vis-à-vis du risque inondation : le projet est situé en zone R1 : aléa modéré, zone peu ou pas urbanisée

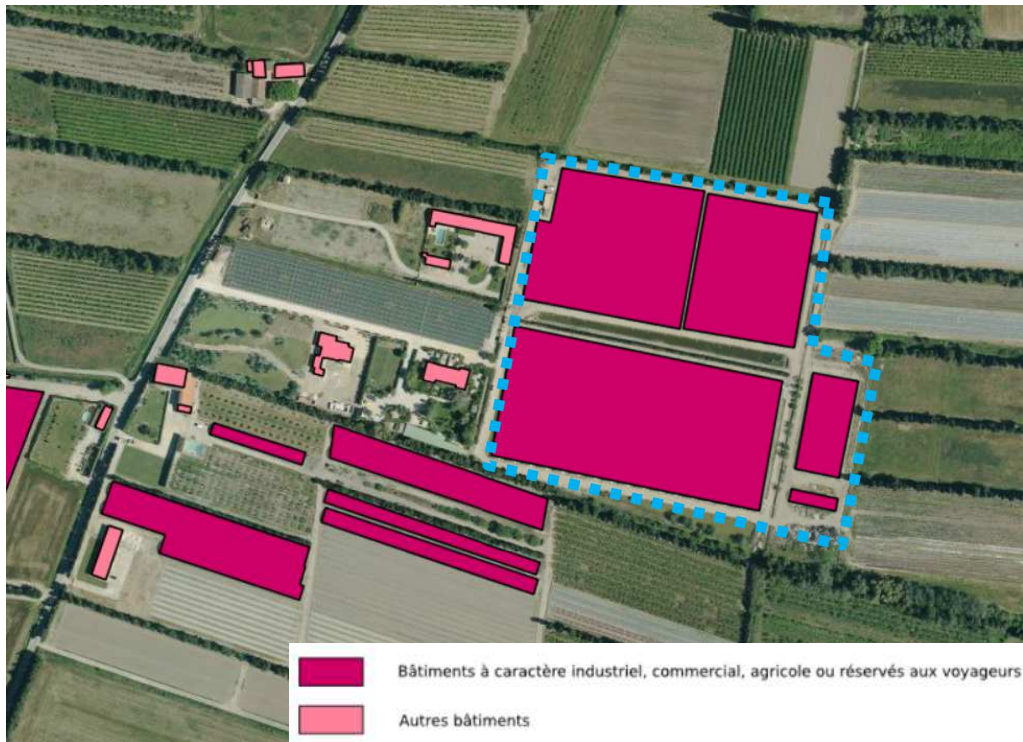
➔ Les serres y sont autorisées sous réserve de respecter certaines prescriptions :

« Les équipements sensibles à l'eau (tels que les transformateurs, les postes de distribution, les postes de relevage ou de refoulement, les relais et antennes, etc...) doivent être situés au minimum 0,20 m au-dessus de la cote de référence » (PPRI de la basse vallée de la Durance)

2.4. Irrigation

L'eau d'irrigation est fournie par un forage, M.Ziali se sert de deux pompes.

2.5. Impact paysager



(Source : Geoportail)

Le paysage communal et le territoire proche sont caractérisés par une mosaïque associant bâti traditionnellement éparse, espaces viticoles, terres agricoles et boisements.

Le territoire communal compte un monument classé ou inscrit : Eglise de la Nativité de Marie de Graveson (le chœur). Le projet se situe à plus de 3 km de cet édifice.

Aucune ZPPAUP n'a été recensée dans le secteur du projet.

Seuls des bâtiments agricoles remarquables sont identifiés sur la commune.

Le projet sera peu perceptible dans le paysage, proche d'un secteur déjà marqué par l'activité humaine.

Le projet étant implanté en « seconde ligne » par rapport à la route, il ne sera pas visible depuis cette dernière.



Photo des serres tunnels existantes : frange Est de la zone projet



Insertion visuelle du futur projet de serre dans son environnement

2.6. Etude Hydraulique

Simultanément à la construction de la serre, un bassin de rétention ou d'infiltration d'eaux de pluie sera mis en place dans le but de minimiser le ruissellement et de gérer le rejet des eaux pluviales.

Le projet est soumis à Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau. Les études et dimensionnement seront réalisés par un Bureau d'Etudes spécialisé et le dossier DLE sera transmis aux services concernés pour instruction.

Etat initial simplifié de la zone étude

Thématique	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeux
Climat	Pas d'enjeu particulier	Non significatif
Géologie / Usages des sols	Les terrains en présence sont favorables aux pratiques agricoles	Fort
Stabilité des terrains	Pas de problème de stabilité des terrains identifié.	Non significatif
Ressource en eaux souterraines	Le périmètre de projet ne recoupe aucun périmètre de captage / forage AEP.	Non significatif
Eaux superficielles	La zone d'étude ne recoupe aucun cours d'eau permanent ou temporaire.	Non significatif
Risque inondation	La zone d'étude est concernée par la zone inondable R1 : aléa modéré, zone peu ou pas urbanisée.	Faible à modéré
Milieux naturels	La zone d'étude s'inscrit sur un territoire agricole. Les parcelles concernées par le projet sont actuellement occupées par des serres plastiques. Elle ne s'inscrit dans aucun périmètre réglementaire et/ou réglementé, zone Natura 2000 et/ou zone d'inventaires Au niveau du périmètre de projet, la végétation ne présente pas d'intérêt en soit.	Faible
Patrimoine	La zone de projet ne recoupe aucun périmètre de protection de 500 m de monument historique. Par ailleurs, aucun patrimoine vernaculaire n'a été identifié au sein du périmètre de projet et/ou sur ses abords proches.	Nul

Paysage	La zone d'étude s'inscrit dans une plaine agricole. La zone de projet est relativement bien isolée sur le plan visuel, des boisements constituant des masques visuels efficaces bordent la zone, de plus cette dernière est déjà constituée de serres agricoles recouvertes de bâches plastiques.	Faible
Milieux humains	La zone projet s'inscrit au sein d'un territoire agricole. L'occupation du sol aux abords du périmètre de projet est marquée par : - des champs de vignes, - des serres plastiques, - des chemins agricoles et la voie départementale, - des bâtiments d'habitations	Non significatif

Effets prévisionnels du projet en phase chantier

Impacts prévisibles en phase chantier	Mesures d'évitement et de réduction envisagées		Niveau d'impact
Climat	Emissions de gaz à effet de serre liées à l'utilisation d'engins de chantier fonctionnant au fioul.	Utilisation d'engins de chantier récents et régulièrement entretenus.	Non significatif
Géologie	Consommation de matériaux minéraux. Impact lié aux matériaux excédentaires (mise en dépôt définitif sur des terrains agricoles ou naturels).	Méthode de construction nécessitant peu de matériaux (béton pour pieux battus ou visées de fondation). Méthode de construction générant peu de matériaux excédentaires. Ceux-ci seront réutilisés dans le cadre des aménagements paysagers.	Non significatif
Qualité des sols	Dégradation des terres agricole par roulage des engins. Pollution en cas de déversement accidentel	Délimitation des zones de roulage des engins de chantier afin de préserver l'horizon supérieur des terres devant être cultivées. Équipement de tous les engins de chantier de kits anti-pollution. Définition d'un plan d'actions en cas de déversement accidentel. Ravitaillement des engins de chantier par la technique du « bord à bord » au-dessus d'un bac d'égouttures.	Nul
Ressource en eaux souterraines / eaux superficielles	Risque de pollution des eaux pluviales en cas de pollution accidentelle.	Mise en place de mesures préventives et curatives en phase chantier de luttés contre les pollutions accidentelles (plan de prévention, équipement de tous les engins de kits anti-pollution, plan de circulation ...).	Nul
	Risque de pollution des eaux pluviales	Afin d'éviter tout risque de pollution des eaux superficielles et souterraines, les mesures suivantes sont prévues : - Réalisation au démarrage du chantier des bassins de rétention - Mise en place d'un assainissement pluvial provisoire en phase travaux (fossés).	Nul

Milieux naturels	Dégradation des abords de la zone de chantier.	Afin d'éviter le roulage des engins de chantier en dehors de la zone de travaux, celle-ci sera délimitée par des rubalises ou un système équivalent. Si les travaux sont réalisés en période sèche ou venteuse, les pistes de chantier seront arrosées pour réduire l'envol des poussières.	Non significatif
Paysage	Dégradation du cadre paysager en phase travaux.	Comme tous travaux, le chantier induira une modification du paysage local. Toutefois cet impact doit être relativisé en raison de perceptions très limitées sur le site (présence de nombreux masques visuels).	Faible
Milieux humains			
Qualité de vie			
<i>Accès agricoles</i>	Modification des accès agricoles. Augmentation des temps de parcours.	Le projet n'induit pas de modification du réseau de chemins agricoles existants.	Nul
<i>Émissions sonores</i>	Nuisances liées à la réalisation des travaux et au fonctionnement des engins de chantier.	Utilisation d'engins récents et régulièrement entretenus répondant aux normes en vigueur. Pas de travaux les jours fériés et le week-end.	Faible
<i>Émissions lumineuses</i>		En l'absence d'intervention de nuit, il ne s'avère pas nécessaire de mettre un éclairage fixe.	Nul
<i>Gestion des déchets</i>		Mise en place du tri sélectif sur le chantier. Évacuation régulière des déchets de construction (plastiques de la serre existante, ferrailles, ...) vers un centre habilité à les recevoir.	Non significatif

Effets prévisionnels du projet en phase exploitation

Thématique	Impacts prévisibles en phase chantier	Mesures d'évitement et de réduction envisagées	Niveau d'impact
Climat	Émissions de gaz à effet de serre.	La mise en place de panneaux solaires participera, à l'échelle du projet, à contribuer à la réduction des gaz à effet de serre.	Positif
Qualité et usages des sols	Consommation de terrains agricoles. Pollution des sols.	Le projet n'induit pas de perte de terrains agricoles, son objectif étant de créer des conditions favorables à la culture de plants de Les pratiques mises en place respecteront le cahier des charges relatif à l'agriculture raisonnée (voire de l'agriculture biologique). De ce fait aucune pollution des sols n'est à prévoir.	Nul
Ressource en eaux souterraines / eaux superficielles	Pollution des eaux superficielles et souterraines.	Récupération des eaux pluviales au niveau de la toiture par un système de gouttières.	Nul
	Augmentation des débits ruisselés.	Mise en place des bassins de rétention ou d'infiltration dimensionnés pour accepter à minima	Non significatif

		un épisode pluviaux d'occurrence décennale.	
	Limitation de l'infiltration des eaux de pluie dans le sous-sol.	Infiltration des eaux pluviales au droit des bassins de rétention.	Non significatif
	Consommation en eau	Mise en place d'un système de gouttes à gouttes permettant de réduire significativement les consommations d'eau.	Faible
Milieux naturels	Réduction des habitats de chasse et d'alimentation.	Les espaces entre les serres seront plantés de noyer, permettant de conserver une attractivité pour la petite faune et certains oiseaux. Au niveau des bassins de rétention, ceux-ci seront entretenus de manière douce afin de permettre le développement d'une végétation hydrophile favorable aux odonates. Enfin, l'application de la charte Agriculture Raisonnée (voire de l'Agriculture Biologique) permettra de réduire l'utilisation des intrants.	Faible
Paysage	Modification du paysage local. Dégradation du cadre paysager.	Les masques visuels existants à ce jour ne seront pas modifiés dans le cadre du projet. De ce fait, les serres demeureront peu visibles depuis l'extérieur du site.	Faible
Milieux humains			
Qualité de vie			
<i>Activités agricoles</i>		Le projet permettra de renforcer et de compléter l'activité de M.ZIALI	Positif
<i>Gestion des déchets</i>	Déchets verts	Les déchets verts issus de l'activité arboricole seront valorisés (compost) et réutilisés sur l'exploitation et/ou évacués vers une filière de valorisation adéquate.	Non significatif

Le projet porte sur la mise en place de serres agricoles en lieu et place de serres plastiques. Il vise à permettre à M.Ziali de diversifier ses activités, de renforcer son outil de production et ses sources de revenus par la mise en place de panneaux solaires en toiture.

Dans le cadre du projet, un panel de mesures a été prévu, tant en phase chantier qu'en phase exploitation, pour réduire ses impacts sur l'environnement. Les mesures envisagées portent notamment sur :

- La protection des sols,
- La protection des eaux souterraines et superficielles,
- La protection du patrimoine naturel,
- La protection du paysage,
- La protection des populations riveraines et la réduction des déchets.

Les mesures d'évitement et de réduction envisagées permettront de réduire significativement l'incidence du projet sur l'environnement au sens large du terme (niveaux d'impacts résiduels nuls à faibles en fonction des thématiques).

Ainsi, au vu de la nature du projet et de ses incidences prévisibles sur l'environnement, les populations riveraines et la santé, nous estimons que le projet ne nécessite pas la réalisation d'une étude d'impact.

SYNTHESE DES ENJEUX

Légende	
0	Indifférent
1	Sensibilité faible
2	Sensibilité modérée
3	Sensibilité forte

Nature		Commentaires	Sensibilité
ENVIRONNEMENT NATUREL	Géologie	Sables, graviers, galets et tourbes : formation superficielle, pas de sensibilité.	0
	Hydrogéologie	Nappe sub-affleurante.	2
	Ressource en eau	Le projet est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP. M. ZIALI dispose d'un accès à l'eau pour les cultures déjà en place. La serre permet une meilleure gestion de l'apport en eau et un bassin de récupération de l'eau de pluie couvrira la majeure partie des besoins en eau des cultures.	2
	Hydrologie	Le projet est situé dans le bassin de versant de la Durance et du Rhône.	0
	Milieux naturels	Le projet de serres s'implante dans un secteur peu sensible au vu de l'absence de zonages réglementaires et d'inventaire à proximité immédiate.	0
	Paysage et visibilité	Le projet est situé en zone agricole, le terrain est bordé par quelques constructions, des serres plastiques et des parcelles cultivées.	0
	Risques Naturels	Le projet ne présente que peu de sensibilités vis-à-vis des risques naturels. En effet le projet est uniquement concerné par la zone inondable R1 : aléa modéré, zone peu ou pas urbanisée. ➔ Les serres y sont autorisées sous réserve du respect du PPRi de la basse vallée de la Durance.	2
ENVIRONNEMENT HUMAIN	Le projet s'inscrit pleinement dans la vocation agricole des terres		
	Activités	Agriculture bien présente sur la commune.	0
	Archéologie et Monuments Historiques	Aucun vestige archéologique recensé dans l'emprise du projet. Le chœur de l'Eglise de la Nativité de Marie est classé monument historique. Le projet se situe hors du périmètre des 500 m .	0
CONTRAINTES SERVICES ET SERVICES	Document d'urbanisme	PLU ZONE A, le règlement permet la construction de bâtiment agricole. La serre participe au développement de l'exploitation agricole de M ZIALI.	0
	Réseau divers	Pas de servitudes dans le périmètre du projet.	0

Le projet ne présente pas de grandes sensibilités vis-à-vis des enjeux identifiés et s'intègre dans un paysage agricole diversifié.