

# PROJET D'IMPLANTATION DE SERRES AGRICOLES PHOTOVOLTAIQUES



**Marina YANG**

Adresse correspondance :

17 avenue Pierre et Marie CURIE  
30 230 BOUILLARGUES

Adresse projet :

Lieu-dit « Plaine de Campagne »  
30 000 NIMES

☎ 06 07 17 95 46

✉ yangneng09@gmail.com

Suivi du projet :

Sylvie MALACRINO

06 22 88 78 34

s.malacrino@fonroche.fr

# SOMMAIRE

<b>I. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE.....</b>	<b>4</b>
I.1. L'exploitation agricole .....	4
I.2. Les exploitants - fonctionnement .....	8
I.3. Objectifs et enjeux .....	9
<b>II. DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>11</b>
II.1. Description générale.....	11
II.2. Le partenariat entre Fonroche et l'agriculteur .....	12
II.3. Présentation de la serre .....	12
<b>III. INTERET DU PROJET .....</b>	<b>15</b>
III.1. Intérêt agricole et agronomique.....	15
III.2. Intérêt humain et social .....	15
III.3. Intérêt économique .....	16
III.4. Intérêt environnemental .....	16
<b>IV. REFERENCES DE FONROCHE ET RETOURS DE PROJETS .....</b>	<b>16</b>

## TABLEAU DES FIGURES

<b>N°</b>	<b>Titre</b>
<b>1</b>	Localisation du site de projet - SCAN 25 IGN
<b>2</b>	Localisation du site de projet - Orthophoto
<b>3</b>	Site de projet et environnement 1/2
<b>4</b>	Site de projet et environnement 2/2
<b>5</b>	Implantation du projet
<b>6</b>	Plan de masse de la serre
<b>7</b>	Coupe type serre multi-chapelles, côté pignon
<b>8</b>	Coupe type serre multi-chapelles, côté long pan

# I. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE

## I.1. L'exploitation agricole

- L'exploitation agricole est en nom propre, l'exploitante est Marina YANG
- N° de SIRET : 431 23 044 000 015
- Historique :

La famille YANG est originaire du Laos et fait partie de la communauté des Hmongs. Neng et Marina sont issus de la province de Sayaboury, dans l'ouest du Laos. Cette famille est installée en France depuis de nombreuses années et se consacre à la pratique d'une agriculture respectueuse et organisée.

Marina est installée depuis 2000 en tant que chef d'exploitation, Neng est quant à lui conjoint d'exploitant agricole.

Deux des 5 fils du couple envisagent la reprise de l'exploitation familiale dans quelques années.

Très implanté et reconnu par ses pairs, Neng YANG collabore étroitement aux travaux de la Chambre d'Agriculture du Gard, notamment au niveau de la formation. Afin d'améliorer les techniques de production, des actions de formation-professionnalisation sont dispensées. Depuis deux ans, il travaille sur le processus de fertilisation des terres (Nitrates, qualité de l'eau,...). Cette opération de formation sur le ferti-maraîchage permet aujourd'hui des économies notables en ressources telle que l'eau, ou encore des pratiques éco-environnementales avérées, par les agriculteurs qui suivent cette formation.

C'est également sur l'exploitation YANG, que sont réalisés des essais, notamment sur la culture des courgettes avec les plus grands semenciers mondiaux tels que SYNGENTA, SAKATA, SEMINIS, ENZA ZADON,...

Une collaboration étroite en termes d'expérimentation a également été mise en place avec le CTIFL (Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes) à Balandran (30).

L'exploitation est actuellement tournée vers le maraîchage en plein champ.

o Localisation :

L'exploitation se situe à 10 km au sud du centre de la commune de Nîmes, dans un environnement à dominante agricole.

Le projet sera implanté sur les parcelles n° 02 section IP du cadastre communal, d'une superficie totale de **45 818 m<sup>2</sup>**.



**Figure 1** – Localisation du site de projet - SCAN 25 IGN  
Source : Géoportail



**Figure 2 – Localisation du site de projet - Orthophoto**  
Source : Géoportail

o Emprise foncière du projet :

**Serre :**

Longueur max : .....210 m

Largeur max : .....150, 72 m

Superficie : .....**30 608 m<sup>2</sup>**

Hauteur au faitage : .....5,16 m

Les dimensions maximum indiquées, correspondent aux longueurs des plus grands côtés.

o Occupation du sol :

Aujourd'hui, l'exploitation est principalement composée de cultures plein champs. Au niveau du site de projet, nous avons une activité essentiellement maraîchère.



**Figure 3 – Site de projet et environnement 1/2**



**Figure 4 – Site de projet et environnement 2/2**

o Zonage au document d'urbanisme :

Le site du projet est situé en zone agricole au PLU (approuvé le 01/06/2015, 10<sup>ème</sup> modification) et comporte des cultures plein champ.

o Activité :

Aujourd'hui spécialisée dans la culture maraîchère et notamment la culture des courgettes, Marina cultive principalement :

- **Courgettes:**

- o longues
- o rondes
- o jaunes
- o vertes
- o ...



- **Salades**

- o Laitues, feuilles de chêne, ...



## - Concombres

- Traditionnels vert et lisse, mais aussi rond,
- Kugua dit Concombre amer :  
Ce concombre a des vertus médicinales, il lutte notamment contre le diabète en abaissant le taux de glycémie dans le sang.



En termes de **surface**, l'exploitation s'étend sur plusieurs communes du Gard :

- Bouillargues
- Garons
- Nîmes

La **surface totale** est de :

- 12 ha en propriété
- 25 ha en location

## ○ Clientèle :

Actuellement la commercialisation de la production se fait essentiellement sur 3 axes :

- Grossistes en lien avec Rungis,
- Expéditeurs,
- MIN de Chateaurenard



## I.2. Les exploitants - fonctionnement

Actuellement, l'exploitation est menée par Madame Marina YANG.

On dénombre **4 employés permanents et des occasionnels recrutés** en haute saison.

**Pour ce projet, c'est avant tout une famille qui est motivée et désireuse de pérenniser son entreprise agricole.**

### I.3. Objectifs et enjeux

La culture sous ces deux nouvelles serres permettra :

- **L'amélioration de la technique de production**, mais aussi de la **qualité sanitaire** des productions (avec une réduction de la pression des acariens « type araignées rouges » pour les aubergines, les tomates, les poivrons ... entraînant une absence notable de traitement phytosanitaire),
- La **résistance aux maladies**,
- Une meilleure **précocité** (moins de variations de températures), grâce à la hauteur de la serre,
- **L'accroissement des rendements** : en effet, cet abri agri-climatique évitera l'avortement au moment de la fructification et permettra de fait, une récolte plus abondante,
- **L'élargissement de la gamme Produite actuellement** (courgettes, concombres, salades...) **avec des nouveaux produits maraîchers** :
  - Pois gourmands,
  - Haricots,
  - Aubergines,
  - Poivrons,
  - Tomates,
  - Fraises

Mais aussi :

- Cresson,
- Pitaya dit « fruit Dragon »
- Dolique asperge dit « haricot au km »
- Papaye



**La serre va permettre une large diversification des légumes d'été et d'hiver, la protection des cultures contre les maladies et l'augmentation de production agricole.**

A terme, les serres permettront de **pérenniser les 4 emplois permanents actuels** et **de créer 3 emplois supplémentaires**. Les occasionnels continueront à être recrutés en haute saison.

## II. DESCRIPTION DU PROJET

### II.1. Description générale

Projet global :

**Agricole + Producteur d'énergie électrique**

=

**Développement durable et éco-citoyen**

Construction et mise à disposition d'une serre en acier galvanisé, avec chapelles en verre trempé, sur une surface totale de 30 608 m<sup>2</sup>, sur des surfaces déjà utilisées pour la culture plein champ.

→ Mise à disposition de l'outil courant 2017 en fonction du cahier des charges de l'appel d'offre CRE4.



**Figure 5 – Implantation du projet**  
Source : Google earth

## **II.2. Le partenariat entre Fonroche et l'agriculteur**

### D'une part :

La société Fonroche Énergies, fabricant français de modules photovoltaïques, installateur et exploitant de centrales photovoltaïques, prend à sa charge le bâti (structure + fondations de la serre de type Venlo), en contrepartie de l'exploitation d'une centrale installée sur les pans sud de la couverture, d'une **puissance de 2 923,2 kWc.**

### D'autre part :

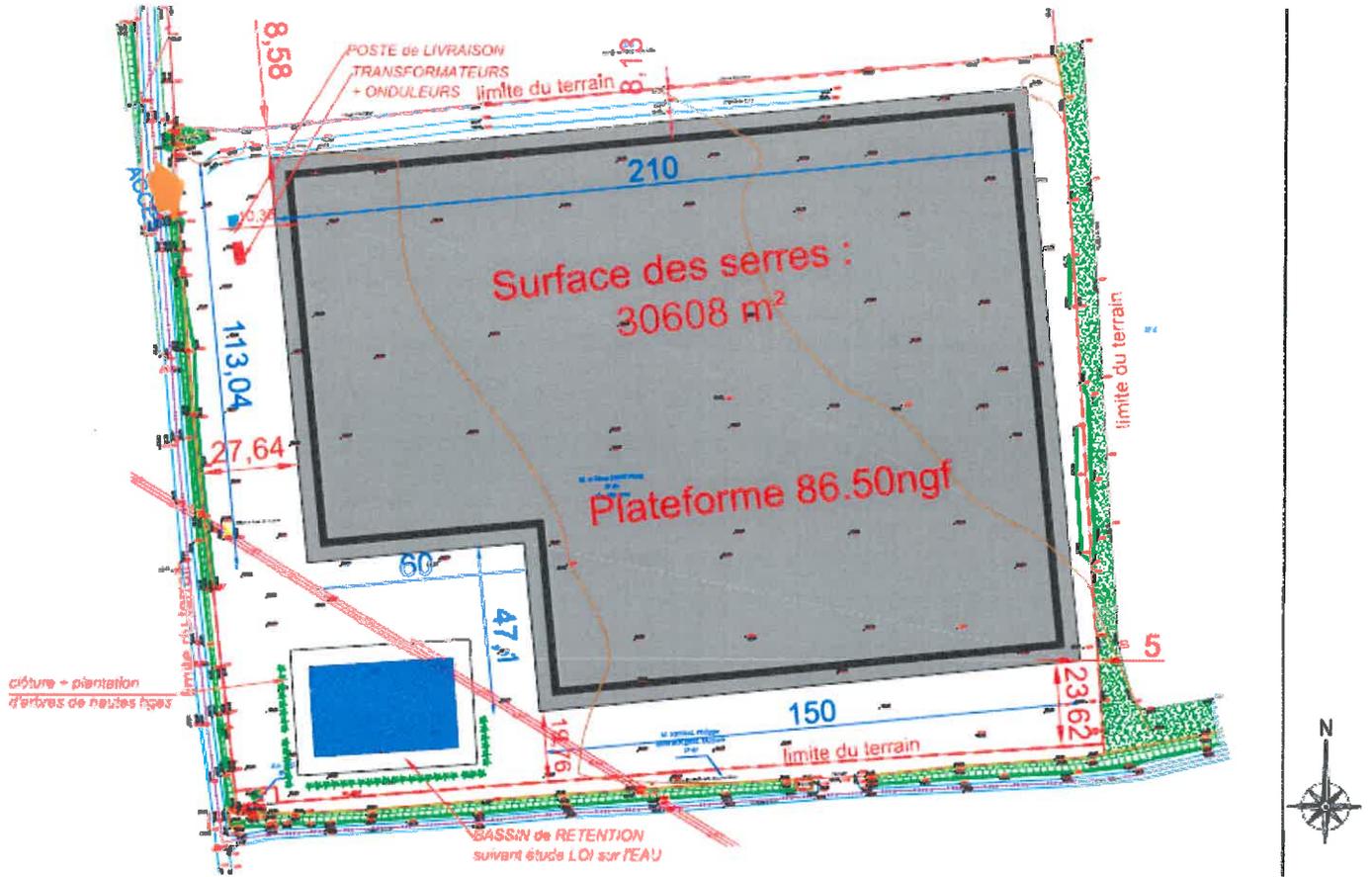
L'agriculteur conserve à sa charge :

- la préparation du terrain (terrassement),
- la création et l'entretien du bassin de rétention,
- les aménagements intérieurs de la serre et les investissements liés à sa production agricole.

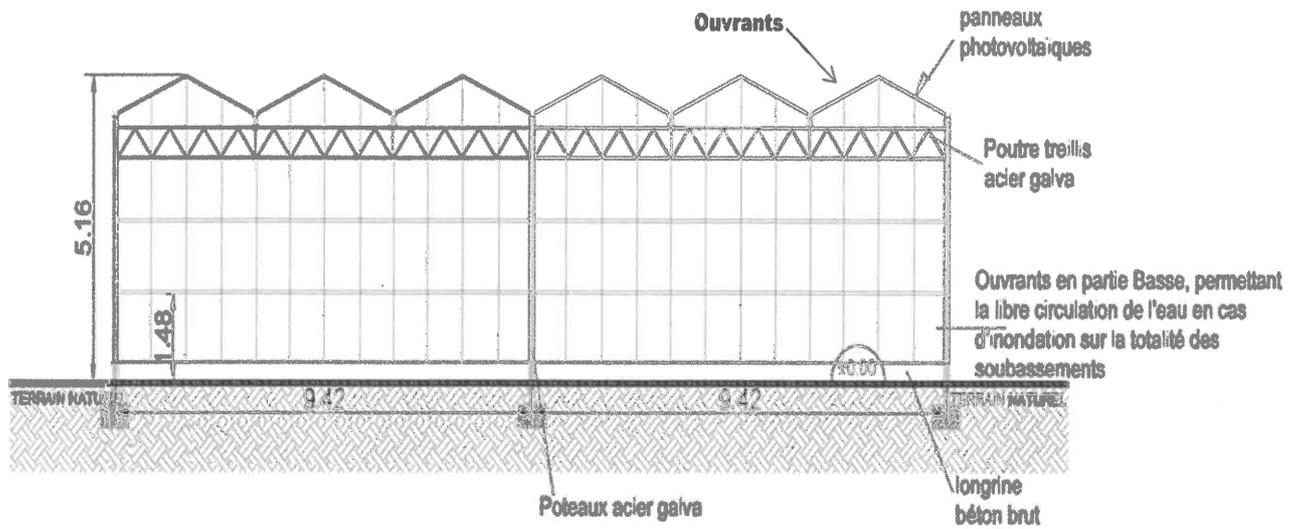
**Il s'agit d'un investissement agricole réfléchi,  
d'une réelle importance en termes de pérennité de l'entreprise.**

## **II.3. Présentation de la serre**

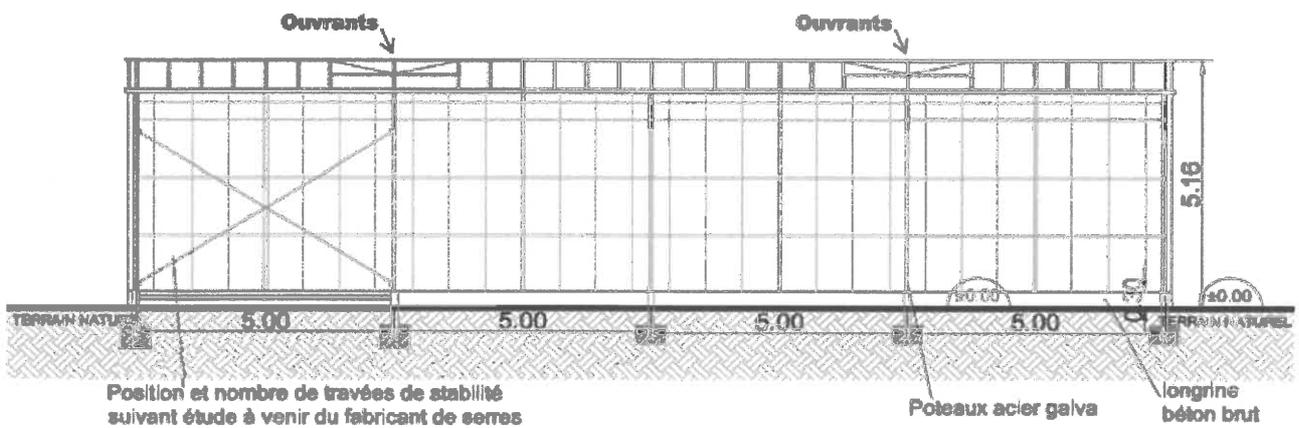
- Construction de type multi-chapelles.
- La structure de la serre sera en acier galvanisé et recouverte de verre transparent en façade et en toiture nord.
- Elle reposera sur des fondations béton extérieures, en périmètre sous les parois, avec un muret béton d'une hauteur de 30 cm par 25 cm de largeur, et sur des fondations intérieures par des dés préfabriqués de ciment de 100x14x14 cm.
- Elle est de volume simple et constituée d'une succession de travées.
- Elle sera pré-assemblée en usine et montée en moins de 8 semaines.



**Figure 6 – Plan de masse de la serre**  
 Source : Fonroche



**Figure 7** – Coupe type serre multi-chapelles, côté pignon  
 Source : Fonroche



**Figure 8** – Coupe type serre multi-chapelles, côté long pan  
 Source : Fonroche

### **III. INTERET DU PROJET**

#### **III.1. Intérêt agricole et agronomique**

- Outil de production plus performant. Gommage des aléas climatiques : vents, pluies, grêle, contamination, maîtrise des productions. Températures plus régulées et moins amplifiées (grâce au volume d'air dans la serre) ; gel et températures froides en hiver et chaleur agressive en été (semi-ombre) mieux contrôlés.
- Maîtrise de l'hygrométrie, avec un système d'aspersion contrôlé et d'ouverture en toiture programmable.
- Evaporation augmentée due au confinement de la serre, ce qui engendrera des économies d'eau.
- Rallongement des saisons printanières et estivales, sécurisation de la production, pas de morte saison entre décembre et mars.
- Utilisation des fongicides considérablement réduite par une meilleure gestion de l'humidité et du vent.
- Lessivage réduit donc apport d'engrais minimalisé.
- Homogénéité des cultures, amélioration de leur commercialisation et développement potentiel d'un circuit court grâce à une fidélisation de la clientèle tout au long de l'année, diminution des pertes causées notamment par les aléas climatiques.
- Rationalisation de la consommation des terres cultivées par un regroupement des cultures dans une serre monobloc.
- Regroupement des cultures : gain de production, gain de temps, meilleure planification et suivi des plantations et des récoltes.

#### **III.2. Intérêt humain et social**

- Amélioration sensible de la pénibilité du travail. A l'abri des intempéries, la durée de travail sur l'exploitation est augmentée et, le personnel travaillant dans ce nouvel environnement agro-climatique acquière de nouvelles compétences.
- Gain de temps et de productivité, car le travail de mise en place des serres tunnels en plastique ne sera plus effectué, ou du moins sera considérablement diminué.

- Création de 4 emplois à temps plein.

### **III.3. Intérêt économique**

- Optimisation du rendement à l'hectare : assainissement des cultures, plus vigoureuses.
- Activité agricole plus soutenue et accrue, pas de morte saison.
- Outil évolutif, permet de varier les cultures et les différentes rotations culturales.
- **Investissements lourds et impossible à porter par l'agriculteur seul :**  
**Fonroche ne verse pas de redevance à l'agriculteur qui prend à sa charge les travaux de terrassement, la création du bassin de rétention, les équipements intérieurs de la serre, ainsi que ceux liés aux cultures.**

### **III.4. Intérêt environnemental**

- Diminution non négligeable de l'utilisation des produits de traitement, les cultures seront menées selon un mode raisonné avec le principe du « juste ce qu'il faut quand il le faut » en matière d'intrants.
- Marina YANG souhaite que son exploitation se transforme progressivement en mode de culture Biologique ; la serre lui permettra d'y parvenir plus rapidement, grâce à un environnement protégé.

## **IV. REFERENCES DE FONROCHE ET RETOURS DE PROJETS**

## Francois VIAU – Boé (47)

Monsieur Francois VIAU produit du cresson dans une serre de 1,2 ha.

« C'est un outil performant avec une nécessaire adaptation.

Pendant les mois de novembre et décembre, nous avons constaté une baisse de production d'environ 20%, manque rattrapé largement par la suite et surtout en été.

Au final, nous produisons 15 à 20% de plus que dans une serre plastique avec un produit plus qualitatif, plus facile à trier et à conditionner. »



**Planasa – groupe DARBONNE – Le Barp (33)**

Monsieur Didier DUPRAT, responsable production dans une serre de **12,70 ha**.

« Nous sommes spécialisés dans la culture d'asperges blanches et de framboises, dont nous développons nos propres variétés.

La structure est parfaitement adaptée au développement de ces 2 plantes : les cycles de production de la framboise s'étendent maintenant de mai à novembre. Les asperges blanches sont plus précoces d'environ 15 jours et sont plus vigoureuses et plus longues. »



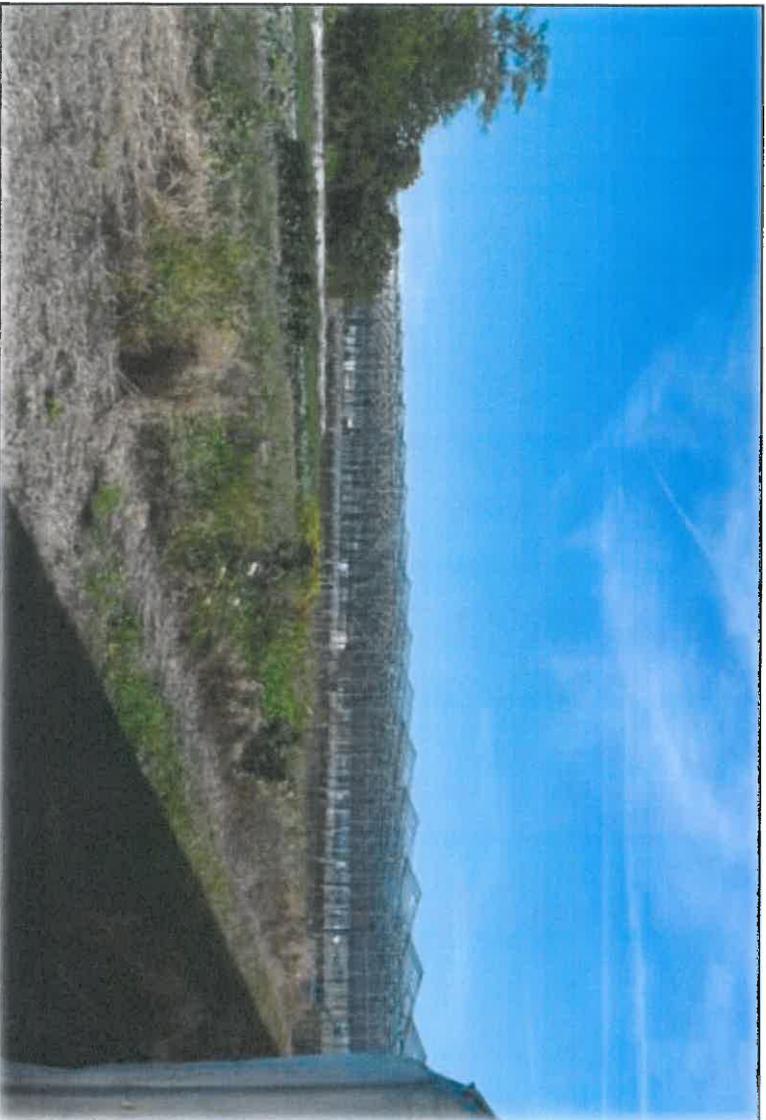
## **Groupeement Maraîcher de la Haute Pommeraie – Machecoul (44)**

Monsieur Jean-François VINET, Directeur d'exploitation, produit des salades dans une serre de **8,0 ha**.

*« Je produis de la Mâche Nantaise dans le bassin de l'Estuaire de la Loire. Notre Groupeement est le leader de la production maraîchère sur le bassin Nantais et nous avons su conserver l'authenticité de cette variété de salade et un savoir-faire ancien.*

*Les cycles sous ce type de serre ne sont pas perturbés et sont même pérennes. Nous réalisons 7 à 8 cycles par an.*

*Par ailleurs, nous avons aussi développé la culture du muguet dont la croissance est facile à maîtriser sous cette structure. »*



## **Johan BERNARDIN – Retaud (17)**

Monsieur Johan BERNARDIN, Jeune Agriculteur, producteur dans une serre de 2,7 ha.

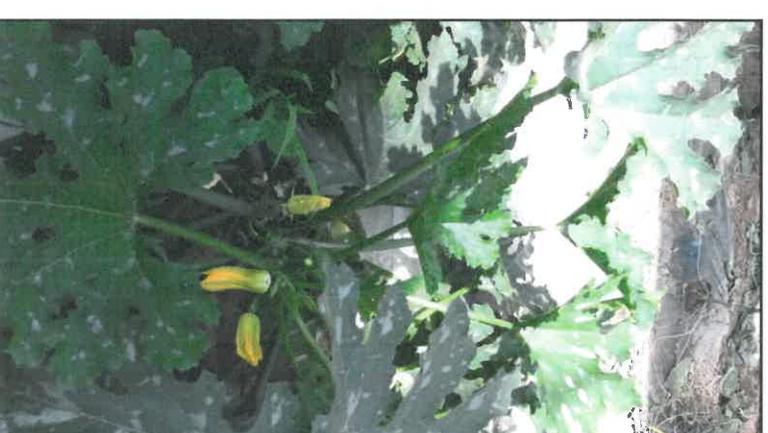
« La serre photovoltaïque m'a permis de développer mon affaire. L'entreprise Fonroche a financé les serres ; sans eux je n'aurais pas pu agrandir mon exploitation. Grâce à notre collaboration, j'ai pu mener à bien mon projet. Ils m'ont accompagné pour toutes les démarches juridiques et financières. Au final, je ne me suis occupé que de défendre le projet agricole et non pas le projet administratif.

Vingt emplois ont été créés, sur 2,7 hectares de serres.

La serre me permet de mieux gérer le climat, m'assure un confort de travail, et pérennise les emplois. C'est un outil de travail sûr, qui me permet d'obtenir des produits de qualité toute l'année. »



Lien vers vidéo : <https://youtu.be/ko1eMcqBUHs>

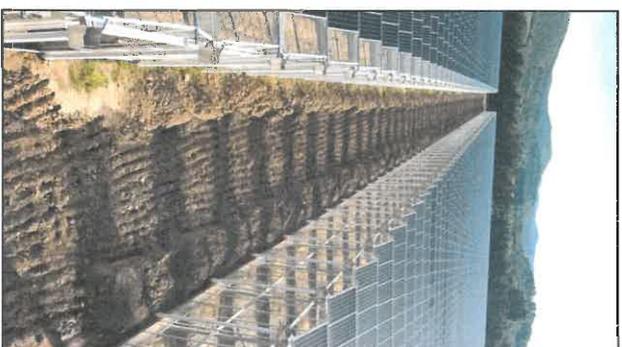




Serre de M. MALARTE - Bezouze (30)



Serre de M. MALARTE - Bezouze (30)



Serre de M. MAUGUERET  
- Hyères (83)



Serre de M. MALARTE - Bezouze (30)



Serre de M. MAUGUERET - Hyères (83)

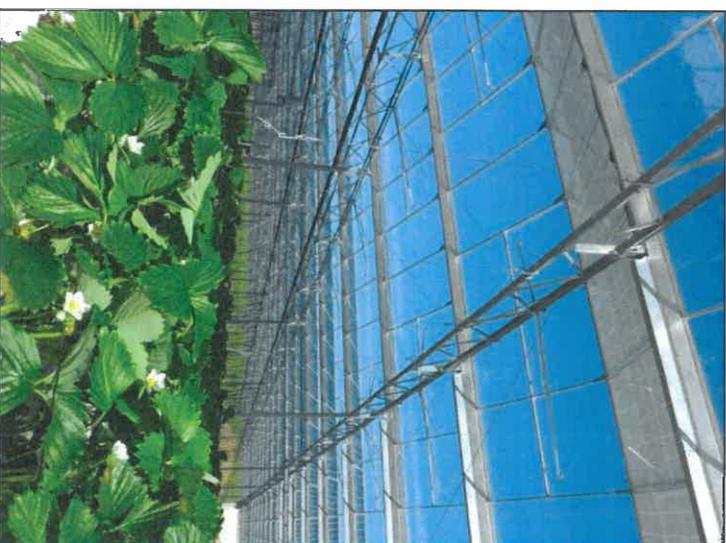
## La serre agricole vue de l'extérieur



*Serre de M. MALARTE – Bezouze (30)*



*Serre de M. BERNARDIN – Retaud (17)*



*Serre de M. TOVO – Tayrac (47)*

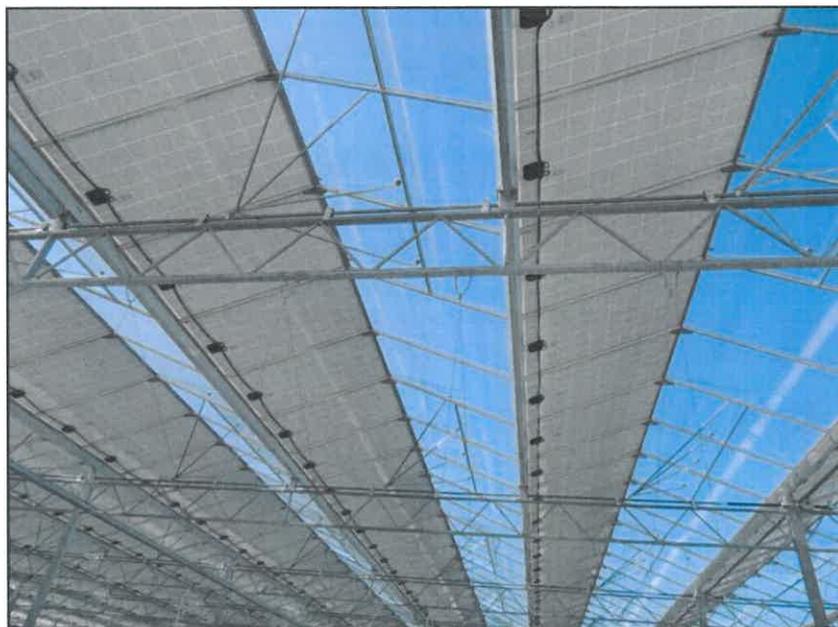


*Serre de M. MALARTE – Bezouze (30)*

# Les panneaux photovoltaïques



*Toiture photovoltaïque*

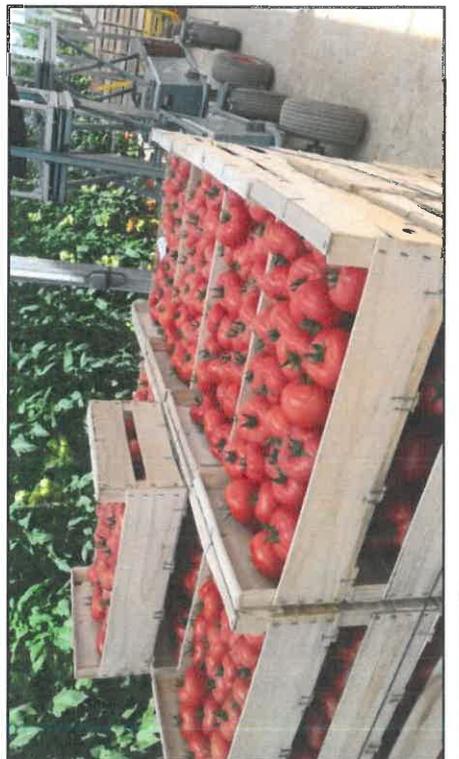
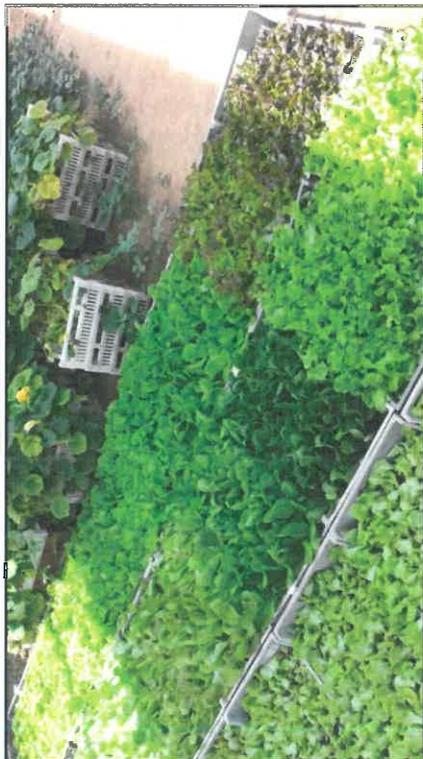


*Les panneaux vus de l'intérieur de la serre*



*Pans nord vitrés  
Pans sud équipés de panneaux  
photovoltaïques*

# La production





PREFECTURE DE LA REGION PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

**FORMULAIRE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE  
DES INCIDENCES NATURA 2000**



**Coordonnées du porteur de projet**

Nom : YANG Neng et Marina

Commune et département : Nîmes – Gard (30)

Adresse : Lieu-dit « Plaine de Campagne » – 30000 NÎMES

Téléphone : 06 07 17 95 46

Fax : /

Email : yangneng09@gmail.com

Nom du projet :

**Construction d'une serre agricole dotée  
d'une toiture photovoltaïque**

A quel titre le projet est-il soumis à évaluation des incidences ?  
Articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'environnement

## **A. Description du projet, de la manifestation ou de l'intervention**

---

### **1. Nature du projet, de la manifestation ou de l'intervention**

• *Figures 1 à 3*

**Construction d'une serre** de surface totale **30 608 m<sup>2</sup>**, à usage agricole de type Venlo, soit une serre multi-chapelles en verre, ainsi que d'un **bassin de rétention**, conformément aux dispositions de la Loi sur l'eau. Les pans sud en toiture de la serre seront équipés de **panneaux photovoltaïques** pour une puissance de 2,923 MégaWc.

Le projet sera implanté au lieu-dit « Plaine de Campagne » – 30000 Nîmes, sur la parcelle n° 2, section IP (45 815 m<sup>2</sup> d'emprise foncière du projet). Le projet sera implanté sur une surface dédiée à la culture agricole.

Les serres seront destinées à une activité de **maraîchage** sur l'ensemble de l'année.

Le projet pérennisera l'activité agricole familiale et permettra le développement de nouvelles cultures en diversification. Ce projet permettra également de générer la **création de 3 emplois agricoles** directs en phase d'exploitation.

#### **Phase de réalisation :**

Fonroche Technique est certifiée ISO 14001 et mettra en place un Schéma Organisationnel du Plan de Respect de l'Environnement (SOPRE), ainsi qu'un Schéma d'Organisation de la Gestion et de l'Élimination des Déchets sur chantier (SOGED) qui s'imposera à toute entreprise intervenant sur le chantier. Ces schémas engageront donc notamment au tri des différents déchets de chantier, à la prévention des pollutions, à favoriser l'utilisation de produits recyclés, etc.

Etape 1 : Le terrain sera nivelé pour permettre d'accueillir les deux serres. Le terrain actuel a été sélectionné pour ses caractéristiques compatibles avec la construction d'une serre rigide en verre. Le terrain est à usage agricole. Un minimum de terrassement sera nécessaire du fait d'un très faible dénivelé.

Etape 2 : La structure des serres reposera sur des fondations béton. Elles seront pré-assemblées en usine, et montées en moins de 8 semaines. La livraison du matériel, sera réalisée par les axes routiers existants. Une attention toute particulière sera portée sur la sécurité vis à vis de la circulation à proximité ainsi que sur l'utilisation des engins de construction par rapport au risque de pollution vis à vis de l'environnement.

Etape 3 : des chemins de circulation seront réalisés tout autour de la serre pour assurer la maintenance et l'accès aux services de secours. Les eaux pluviales seront traitées conformément aux exigences liées à la Loi sur l'eau. Un collecteur des eaux de pluie de la toiture de la serre conduira l'eau jusqu'à un bassin.

Etape 4 : Les modules photovoltaïques qui seront installés en toiture, seront fabriqués dans l'usine Fonroche de Roquefort, dans le Lot et Garonne. Cette usine génère 45 emplois sur le territoire français.

### **Phase d'exploitation :**

Les serres seront exploitées par Madame Marina YANG installée comme chef d'exploitation depuis 2000, et son mari Neng YANG, conjoint d'exploitante. Figures reconnues du monde agricole local, avec, principalement, des productions maraichères (salades, concombres), et accessoirement un complément de production fruitière (fruits rouges, ...) pour la vente principalement en circuit de gros, l'activité de l'exploitation est essentiellement tournée vers le maraîchage en mode de culture raisonnée.

Neng YANG collabore étroitement aux travaux de la Chambre d'Agriculture du Gard, notamment au niveau de la formation. Afin d'améliorer les techniques de production, des actions de formation-professionnalisation sont dispensées. Depuis deux ans, il travaille sur le processus de fertilisation des terres (Nitrates, qualité de l'eau,...). Cette opération de formation sur le ferti-maraîchage permet aujourd'hui des économies notables en ressources telle que l'eau, ou encore des pratiques éco-environnementales avérées, par les agriculteurs qui suivent cette formation.

C'est également sur l'exploitation YANG, que sont réalisés des essais, notamment sur la culture des courgettes avec les plus grands semenciers mondiaux tels que SYNGENTA, SAKATA, SEMINIS, ENZA ZADON,...

Une collaboration étroite en termes d'expérimentation a également été mise en place avec le CTIFL (Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes) à Balandran (30).

La mise à disposition de la serre devient ainsi une réelle opportunité pour les exploitants agricoles dans le cadre du développement de leur activité, dans la mesure où celle-ci s'intègre pleinement dans la stratégie d'identité de production raisonnée en lutte intégrée et dans l'augmentation des capacités de production agricole de l'entreprise.

Par ailleurs, l'outil « serre » permet **d'améliorer et d'homogénéiser la qualité de la production**. Il a également pour objectif d'allonger la période de récolte grâce à une production plus précoce et plus tardive, et ainsi de contribuer à éviter des importations de contre-saison tout en valorisant la production locale.

Il créera enfin, **un environnement climatique contrôlé, permettant une lutte raisonnée et maîtrisée contre les pathogènes**.

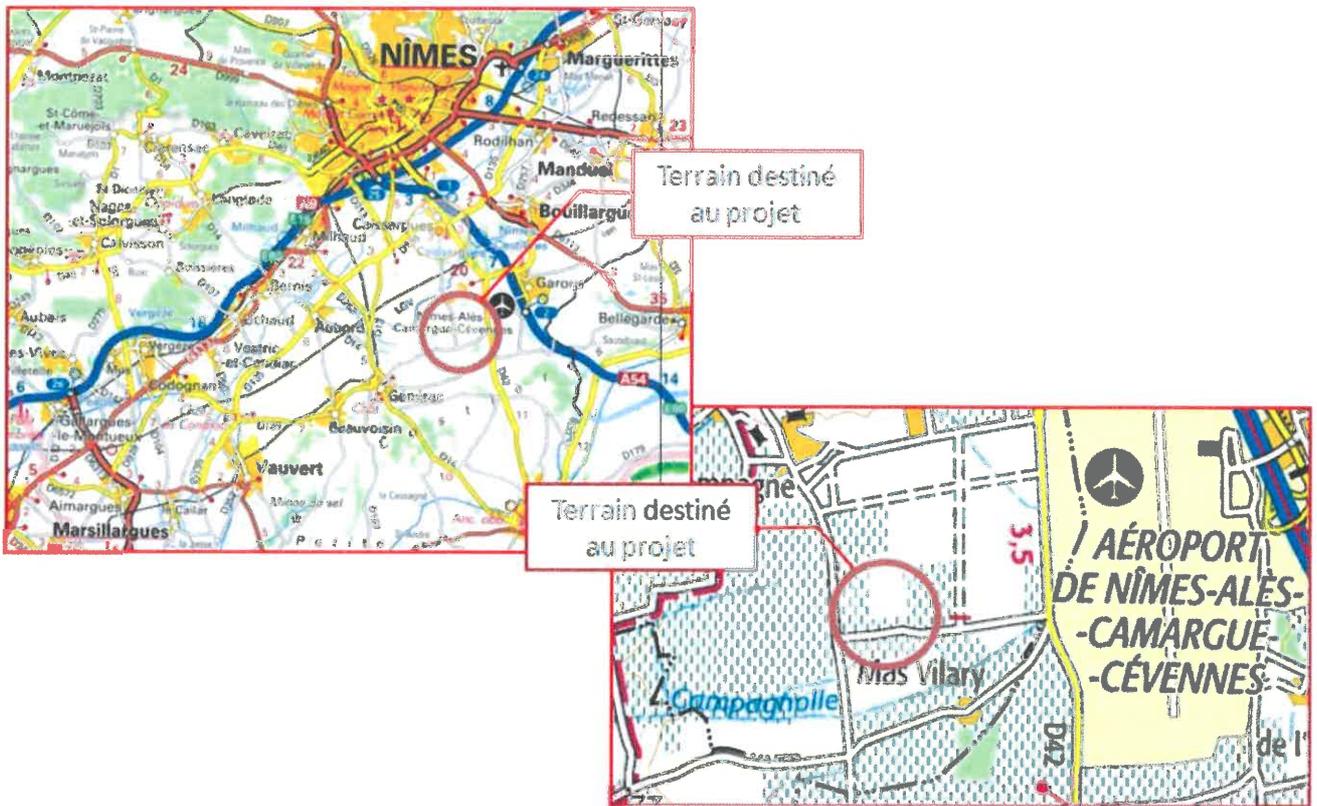
La production agricole est ainsi **sécurisée** et sous abri.

De plus, les **conditions de travail seront significativement améliorées** et ce, tout au long de l'année, avec la création et mise en œuvre d'une base de vie et de stockage.

En phase d'exploitation, 3 ETP (Equivalents Temps Plein) seront recrutés, avec le renfort de salariés occasionnels en période de forte activité (plantation, récolte, conditionnement, ...).

**La toiture photovoltaïque** produira l'équivalent de la consommation électrique de près de 531 foyers et la production sera injectée sur le réseau public d'électricité. Les revenus tirés de la vente d'électricité permettront de financer la construction de la serre à usage agricole.

La centrale photovoltaïque sera suivie à distance depuis le centre de conduite de Fonroche à Roquefort. La maintenance sera effectuée par les équipes Fonroche.



**Figure 1 – Localisation du projet**  
 Source : Géoportail



**Figure 2 – Délimitation parcellaire du projet**  
 Source : Géoportail



**Figure 3 – Vue en situation du projet**  
*Source : Google earth*

## 2. Localisation du projet par rapport au(x) site(s) Natura 2000 et cartographie

### • Figure 4

Le projet est situé :

Nom de la commune : NIMES

Département : GARD (30)

Lieu-dit et adresse : « Plaine de Campagne »

Section : IP

Parcelle(s) cadastrale(s) : 2

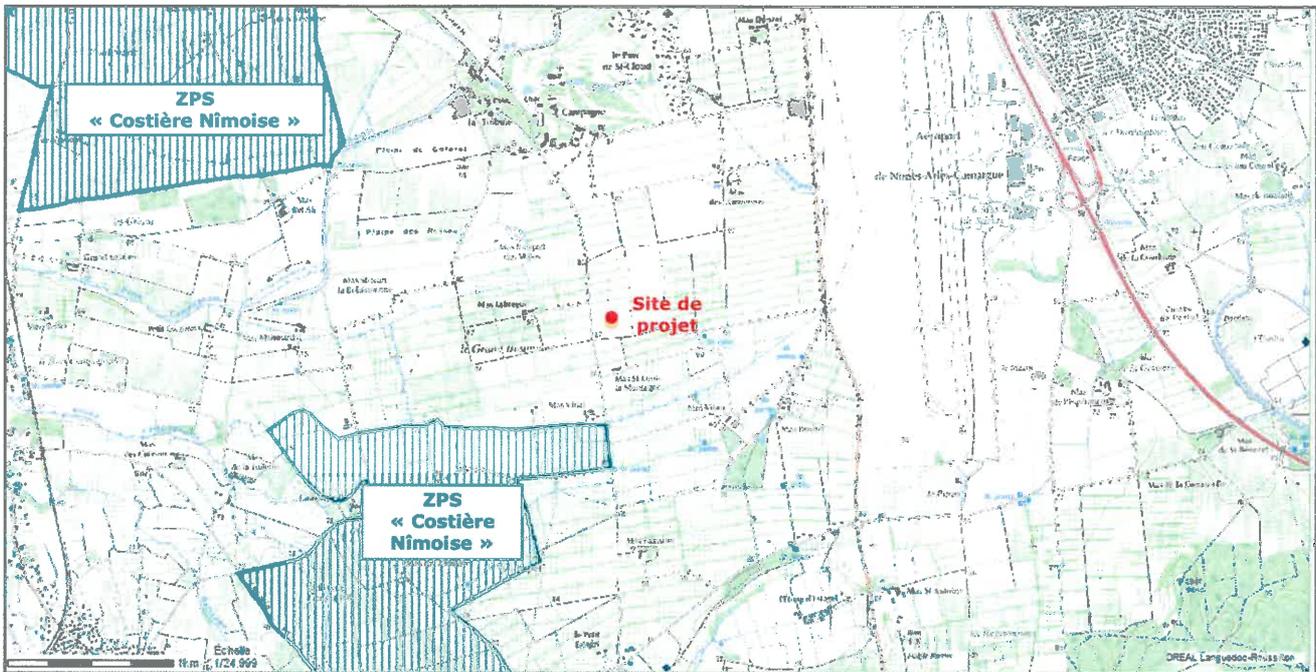
Le projet se situe à :

- **600 m** de la ZPS « Costière Nîmoise » FR9112015 (13 508,03 ha)

*Ce site qui est divisé géographiquement, est également présent à 2 km au nord-ouest et 7,5 km au nord-est.*

La serre sera construite **en dehors** de ce site Natura 2000 ; les habitats, milieux et espèces ne seront en aucun cas directement impactés.

De par sa situation éloignée, ce site ne fera l'objet d'aucun passage humain ou matériel, ni d'aucune destruction ou détérioration durant les phases de chantier et **la zone de projet sera donc située hors site Natura 2000.**



**Figure 4 – Localisation du site Natura 2000 à proximité**  
*Source : DREAL LR – Cartographie Carmen*

### 3. Etendue/emprise du projet, de la manifestation ou de l'intervention

- Emprises au sol :

Serre :

Longueur max : .....210 m  
 Largeur max : .....150 m  
 Superficie: .....30 608 m<sup>2</sup>  
 Hauteur au faitage : .....5,16 m

- Aménagement(s) connexe(s) :

Surface au sol du bassin de rétention des eaux pluviales : 3 000 m<sup>2</sup> (à titre indicatif en attendant le DLE).

Emprise au sol du chantier (temporaire) :

La surface perturbée par les activités temporaires liées au chantier se limitera autant que possible à l'emprise de la serre projetée (30 608 m<sup>2</sup>) et du bassin de rétention des eaux pluviales (3 000 m<sup>2</sup>). Si les contraintes du chantier amènent à utiliser des surfaces supplémentaires pour le stockage ou la circulation des engins, cela se limitera strictement à la parcelle n° 2 section IP, dont la surface n'excède pas 45 815 ha.

#### 4. Durée prévisible et période envisagée pour les travaux , de la manifestation ou de l'intervention

Projet, manifestation :

- Diurne
- Nocturne

Durée approximative :

- < 1 mois
- 1 mois à 1 an
- 1 an à 5 ans
- > 5 ans

Période approximative :

- Printemps
- Eté
- Automne
- Hiver

#### 5. Entretien / fonctionnement / rejet

L'accès à la parcelle se fera au nord-ouest de la parcelle depuis la route d'Estagel

Le poste de livraison et le poste onduleur seront également implantés au nord ouest de la parcelle.

Le projet nécessitera de tailler légèrement la haie existante.

L'irrigation des cultures s'effectuera grâce au réseau d'irrigation BRL, déjà utilisé pour l'exploitation des cultures actuelles.

Le projet de culture sous serre n'augmentera pas significativement les prélèvements actuels.

Une économie d'eau sera réalisée par la gestion de l'évapotranspiration.

Le rejet des eaux de pluie ainsi que le ruissellement des eaux usées agricoles s'effectueront dans les ouvrages prévus pour leur gestion.

Les eaux pluviales seront amenées par des puits d'infiltration et des fossés collecteurs, vers un bassin de rétention/stockage conformément aux dispositions de la "Loi sur l'eau", qui serviront de bassins de stockage pour la récupération des eaux de pluies, réutilisées pour l'aspersion. Sa surface représente **3 000 m<sup>2</sup>**.

La centrale photovoltaïque sera suivie à distance depuis le centre de conduite de Fonroche à Roquefort.

#### 6. Budget

Coût approximatif du projet :

- < 5 000 €
- de 5 000 à 20 000€
- de 20 000 à 100 000 €

## **B. Définition et cartographie de la zone d'influence du projet**

---

- Rejet dans le milieu aquatique
- Pistes de chantier, circulation
- Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
- ✓ Poussières, vibrations (en phase de chantier)
- Pollutions possibles
- ✓ Bruits : chantiers (engins)
- Autres incidences :

La mise à niveau nécessaire pour la réalisation du projet sera effectuée par la réalisation d'un faible déblais/remblais. Par conséquent, aucun retrait ni amené de matériaux ne sera réalisé.

Seule la phase de construction générera du bruit et des poussières pendant la période de nivellement du sol et la création du bassin.

Durant la construction, quelques vibrations causées par les engins de chantier peuvent intervenir.

En phase d'exploitation, aucune nuisance sonore ne sera émise.

Ni en phase de construction, ni en phase d'exploitation, des nuisances olfactives ne seront émises.

Le projet ne générera aucune pollution lumineuse, aucun système d'éclairage nocturne artificiel ne sera installé.

Seul un arrosage des cultures sera existant lors de la phase d'exploitation.

La production sous serre, n'entraînera aucune production d'effluents ou de déchets, dans le cas contraire, l'exploitant agricole mettra en place les systèmes nécessaires pour les récupérer et les traiter.

Une attention toute particulière sera portée sur la sécurité vis-à-vis de la circulation à proximité ainsi que sur l'utilisation des engins de construction par rapport au risque de pollution vis-à-vis de l'environnement.

## **C. Etat des lieux de la zone d'influence**

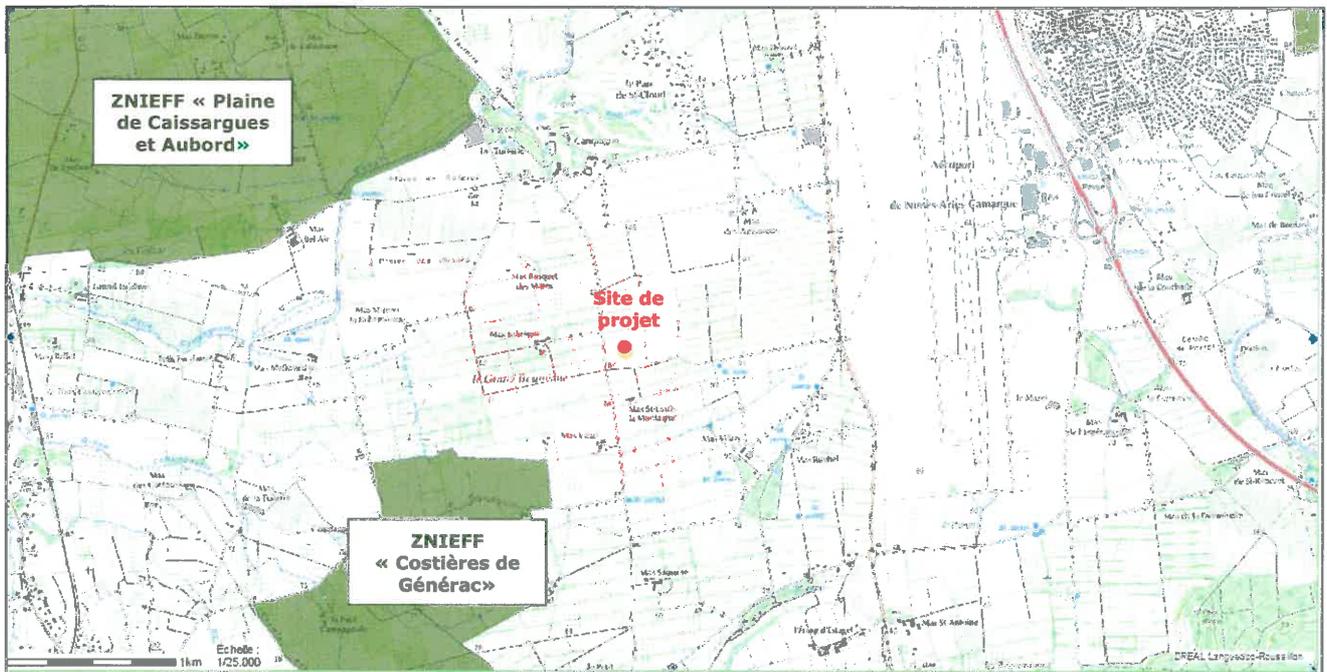
---

• *Figure 5*

### PROTECTIONS :

On note la présence de deux ZNIEFF à proximité du site de projet. **En aucun cas elles ne seront recoupées par le projet :**

- ZNIEFF terrestre Type I "Costières de Générac" n°84-129-100, à **700 m** au sud-ouest du projet ;
- ZNIEFF terrestre de Type I "Plaine de Caissargues et Aubord" n°0000-2112, à **1 km** au nord-ouest du projet.



**Figure 5 – Localisation des ZNIEFF à proximité**  
 Source : DREAL LR – Cartographie Carmen

**USAGES :**

- Aucun
- Pâturage / fauche
- Chasse
- Pêche
- Sport et Loisirs (VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre, ...)
- Agriculture
- Sylviculture
- Décharge sauvage
- Perturbations diverses (inondation, incendie, ...)
- Cabanisation
- Construite, non naturelle :
- Autre :

Commentaires : le site de projet est entouré de parcelles agricoles.

**MILIEUX NATURELS ET ESPECES :**

**TABLEAU MILIEUX NATURELS :**

TYPE D'HABITAT NATUREL		Cocher si présent	Commentaires
<b>Milieus ouverts ou semi-ouverts</b>	pelouse pelouse semi-boisée lande garrigue / maquis autre : <b>parcelles agricoles</b>	✓	L'environnement général du site est de type agricole.
<b>Milieus forestiers</b>	forêt de résineux forêt de feuillus forêt mixte plantation autre : .....		
<b>Milieus rocheux</b>	falaise affleurement rocheux éboulis blocs autre : .....		
<b>Zones humides</b>	fossé cours d'eau étang tourbière gravière prairie humide autre : .....		
<b>Milieus littoraux et marins</b>	Falaises et récifs Grottes Herbiers Plages et bancs de sables Lagunes autre : .....		
<b>Autre type de milieu</b>			

**TABLEAU ESPECES FAUNE, FLORE :**

*Remplissez en fonction de vos connaissances :*

<b>GROUPES D'ESPECES</b>	<b>Nom de l'espèce</b>	<b>Cocher si présente ou potentielle</b>	<b>Autres informations</b> (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce...)
<b>Amphibiens, reptiles</b>			
<b>Crustacés</b>			
<b>Insectes</b>		✓	Probable au droit du site de projet
<b>Mammifères marins</b>			
<b>Mammifères terrestres</b>			
<b>Oiseaux</b>		✓	Probable au droit du site de projet
<b>Plantes</b>		✓	Probable au droit du site de projet
<b>Poissons</b>			

#### **D. Incidences du projet**

---

**RAPPEL : Le site de projet est situé hors site Natura 2000.**

Destruction ou détérioration d'habitat (= milieu naturel) ou habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

Aucune destruction, ni détérioration d'habitat identifiée dans le site Natura 2000 le plus proche du site de projet.

**Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus) :**

Le projet se fera sur une parcelle agricole en exploitation et elle-même entourée par des parcelles d'exploitations agricoles, donc très perturbée par les activités anthropiques et peu propice à la nidification des oiseaux.

Les éléments écologiques fonctionnels qui bordent la parcelle ne seront pas perturbés de manière notable par le projet.

Le projet ne sera pas susceptible d'engendrer la destruction d'individus d'espèces d'intérêt communautaire. Aucune destruction, ni détérioration d'espèces identifiées dans le site Natura 2000 le plus proche du site de projet, n'est à notifier.

**Perturbations possibles des espèces dans leurs fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation...) :**

Le projet ne sera pas susceptible d'engendrer un dérangement ou une perturbation des fonctions vitales des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la nomination de ce site Natura 2000.

**E. Conclusion**

---

**Le projet est-il susceptible d'avoir une incidence ?**

✓ **NON** : ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

Le site Natura 2000 le plus proche du site de projet ne fera l'objet d'aucun passage humain ou matériel, ni d'aucune destruction ou détérioration durant les phases de chantier et d'exploitation.

La future serre sera en effet construite en totalité en dehors de ce site Natura 2000 et éloignée de plusieurs centaines de mètres.

On note que le projet se fera sur une parcelle actuellement agricole et elle-même entouré par des parcelles d'exploitations agricoles, donc très perturbée par les activités anthropiques et peu propice à la nidification des oiseaux. En exploitation, aucun impact supplémentaire n'est envisageable.

Ainsi, les principales gênes occasionnées seront celles liées à la présence d'engins, leur circulation et au bruit (terrassment, ...), notamment pendant la période de chantier. Ces gênes seront limitées à la durée des travaux.

Le balisage strict de la zone et la sensibilisation du personnel en début du chantier permettront encore de limiter ces nuisances.

**En ce sens, le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence au titre de Natura 2000.**

A : Roquefort

Signature :  
PO/ Sylvie MALACRINO



Le : 10/11/2015