

PROJET PHOTOVOLTAÏQUE

CHAPUS

DEPARTEMENT DE LA DROME



COMMUNE DE ROUSSAS (26 230)

Octobre 2019



PIECE D : ETUDE PREALABLE AGRICOLE

DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

Signature et cachet du
Demandeur

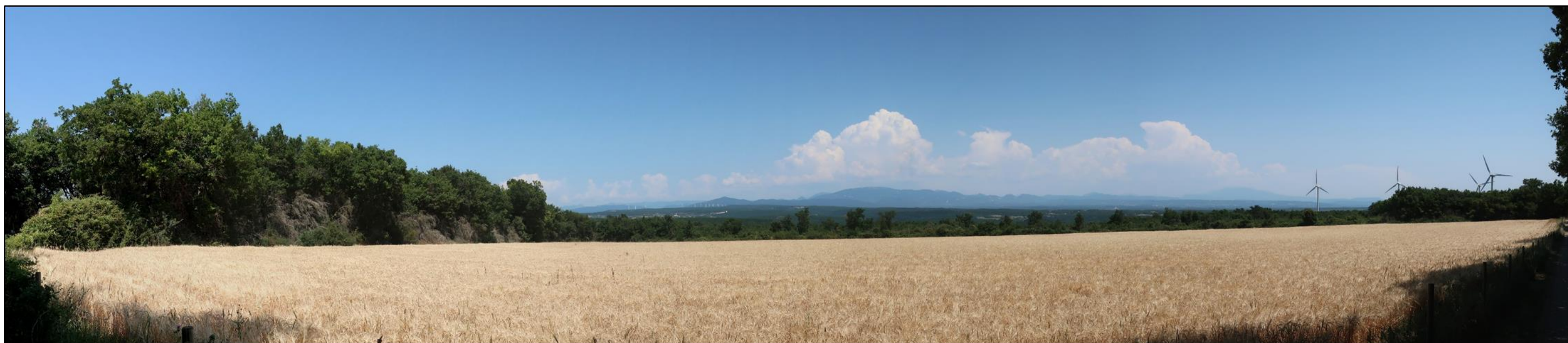
Signature et cachet de
l'Architecte

AGENCE ESCANDE
SAS d'architecture
87, rue Joseph Vernet - 84000 AVIGNON
tél. 04 90 82 54 97 - port. 06 52 48 54 97
Email : contact@escande-architecte.fr

ETUDE PREALABLE AGRICOLE

Projet de parc photovoltaïque au sol

Département de la Drôme (26) – Commune de Roussas - Lieu-dit « Chapus »



SOMMAIRE

Préambule..... 4

I. La situation de l'alimentation et de l'agriculture	5
1. Une agriculture au carrefour de grands enjeux globaux.....	5
2. L'enjeu du changement d'affectation des sols.....	5
II. La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt	6
1. Le contexte d'application	6
2. L'étude préalable agricole	6
III. Les enjeux des installations photovoltaïques en zone agricole	7
1. La consommation d'espace agricole par les parcs photovoltaïques	7
2. Des projets de synergies entre agriculture et énergie photovoltaïque	7
3. Le projet de parc photovoltaïque au sol porté par RES à Roussas	7
4. Le contexte réglementaire	7
IV. Glossaire.....	9
1. Sigles utilisés.....	9
2. Définitions	9

Etude Préalable Agricole..... 10

PARTIE 1 : DESCRIPTION DU PROJET	11
V. Les caractéristiques de l'installation photovoltaïque du parc	13
1. Caractéristiques générales.....	13
2. Les éléments d'un parc photovoltaïque au sol.....	13
3. Synthèse des caractéristiques du parc photovoltaïque de Chapus sur la commune de Roussas	19
PARTIE 2 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ECONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE	20
I. Situation géographique et définition des aires d'étude.....	20
1. Situation géographique.....	20
2. Définition des périmètres de l'étude.....	22
II. Approche agronomique et spatiale	22
1. Occupation de l'espace agricole	23
2. Qualité agronomique	26
3. Synthèse des enjeux agronomiques et spatiaux.....	26
III. Approche sociale et économique.....	27
1. Exploitations agricoles	27
2. Emploi et population agricole.....	30
3. Valeurs, Productions et Chiffre d'affaires agricole	31
4. Filières agricoles	32
5. Commercialisation des productions agricoles	35
6. Synthèse des enjeux sociaux et économiques	35
PARTIE 3 : ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ECONOMIE AGRICOLE	36
I. Impacts du projet sur l'agronomie du territoire.....	36
1. Effets sur l'occupation de l'espace agricole	36
2. Effets sur la qualité agronomique.....	36
II. Impacts du projet sur la socio-économie agricole du territoire	38
1. Effets sur l'exploitation agricole	38
2. Effets sur l'emploi agricole	38
3. Effets sur les Valeurs, Productions et Chiffres d'Affaires agricoles	39
4. Effets sur les filières	40
5. Effets sur la commercialisation.....	40
III. Evaluation financière globale des impacts	41

PARTIE 4 : ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS 43

I. Inventaire des projets connus.....	43
II. Conclusion	43

PARTIE 5 : MESURES PREVUES PAR LE PETITIONNAIRE POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ECONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE 44

I. Mesure d'évitement.....	44
II. Mesure de réduction	45
MR 1 : Mise à disposition d'un terrain agricole via une convention entre RES et un (des) éleveur(s).....	45
MR 2 : Gestion durable de la prairie pâturée	46
III. Mesure de compensation collective envisagée pour consolider l'économie agricole du territoire	48

PARTIE 6 : METHODOLOGIES DE L'ETUDE, BIBLIOGRAPHIE ET DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES POUR REALISER L'ETUDE 49

I. Relevés de terrain	49
II. Méthodologies de l'étude préalable agricole.....	49
1. Définition des aires d'étude	49
2. Raisonement de l'étude préalable agricole.....	49
3. Approche agronomique et spatiale.....	49
4. Approche sociale et économique.....	50
III. Bibliographie	51

PARTIE 7 : AUTEURS DE L'ETUDE PREALABLE AGRICOLE ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION 52

Annexes 53

Illustrations

Illustration 1 : La situation mondiale de l'agriculture face au changement climatique	5
Illustration 2 : L'agriculture française au carrefour de six grands enjeux	5
Illustration 3 : Changements d'occupation du sol entre 2006 et 2014 en France	5
Illustration 4 : Localisation du projet de parc photovoltaïque de Chapus sur la commune de Roussas	7
Illustration 5 : Schéma de principe de fonctionnement d'un parc photovoltaïque au sol	13
Illustration 6 : Pistes d'accès au parc photovoltaïque de Chapus sur la commune de Roussas	18
Illustration 7 : Localisation du site d'étude à l'échelle départementale	20
Illustration 8 : Emprise cadastrale du site d'étude	21
Illustration 9 : Vue aérienne dans le secteur du site d'étude et voies de circulation	21
Illustration 10 : Carte de localisation des aires d'étude	22
Illustration 11 : Répartition graphique de l'occupation du sol de l'aire d'étude rapprochée	23
Illustration 12 : Occupation du sol de l'aire d'étude rapprochée	23
Illustration 13 : Occupation du sol de l'aire d'étude immédiate	24
Illustration 14 : Carte Lithologique de la Drôme	26
Illustration 15 : Répartition graphique du registre parcellaire graphique 2017 sur l'aire d'étude rapprochée	28
Illustration 16 : Registre parcellaire graphique 2017 sur l'aire d'étude rapprochée	28
Illustration 17 : Localisation des sièges d'exploitation par rapport aux parcelles du projet	29
Illustration 18 : Organisation d'une filière agricole	32
Illustration 19 : Filières associées à la ferme AGOT	34
Illustration 20 : Filières associées à la ferme CHAPUS	35
Illustration 21 : Comportement des écoulements des eaux pluviales sur les panneaux photovoltaïques	37
Illustration 22 : Localisation de parcelles des exploitations concernées par le projet	39
Illustration 23 : Schéma des acteurs de filière agricole liée à la production primaire	41
Illustration 24 : Explication du calcul des PBS	41
Illustration 25 : Comparaison des différentes implantations	44
Illustration 26 : Localisation des prairies améliorées identifiées au droit du site d'étude	46
Illustration 27 : Co-activité agricole/photovoltaïque sur des sites similaires développés par RES	47

Annexes

Annexe 1 : Exemple de convention d'entretien par le pâturage
Annexe 2 : Retour d'expérience sur un projet de synergie entre pâturage ovine et production d'énergie renouvelable
Annexe 3 : Lettre d'intention établie entre RES et le réseau Initiative SDPAM



PREAMBULE

I. LA SITUATION DE L'ALIMENTATION ET DE L'AGRICULTURE

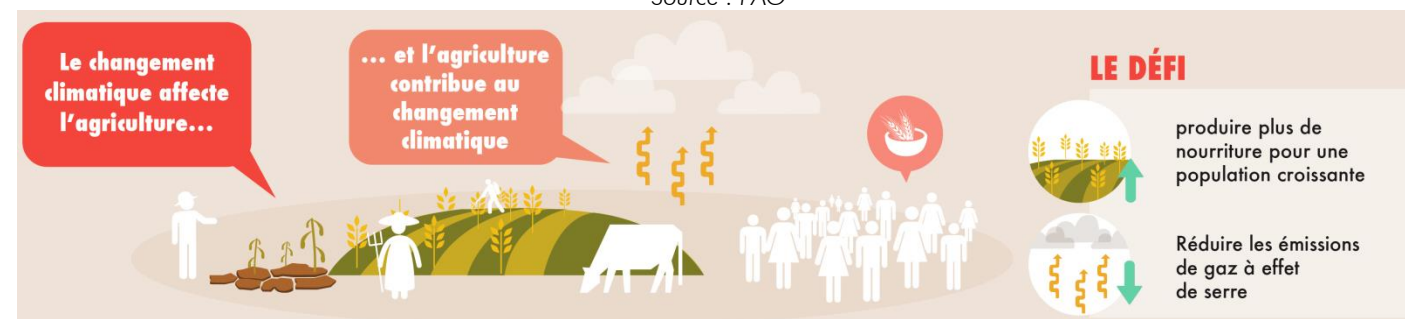
1. Une agriculture au carrefour de grands enjeux globaux

A l'horizon 2050, l'agriculture mondiale est ancrée dans un contexte de doublement de la demande alimentaire par rapport à l'année 2000. Les enjeux pesant sur l'agriculture sont à la fois d'assurer la compétitivité du secteur agricole, de garantir la qualité de la production agricole, tout en assurant la préservation de l'environnement.

Accentué par les disparités liées au changement climatique, le défi de l'agriculture mondiale est de soutenir la croissance durable de la population.

Illustration 1 : La situation mondiale de l'agriculture face au changement climatique

Source : FAO

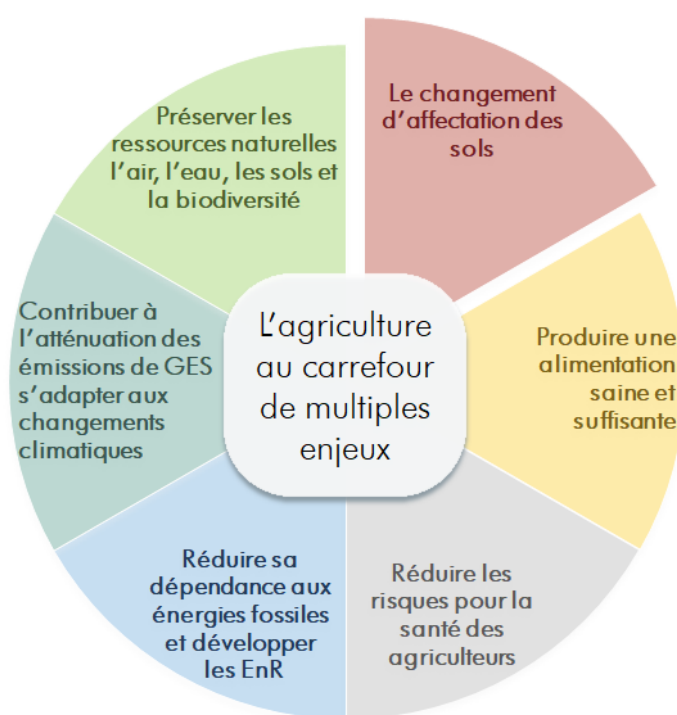


En France, la répercussion des enjeux mondiaux implique une production agricole en quantités suffisantes et de qualité, répondant à la demande d'un consommateur dont les attentes sont de plus en plus responsables. L'activité agricole française se trouve, de ce fait, au carrefour d'enjeux aux envergures globales.

L'illustration suivante liste les six grands enjeux pesant sur l'agriculture française.

Illustration 2 : L'agriculture française au carrefour de six grands enjeux

Réalisation : Artifex



2. L'enjeu du changement d'affectation des sols

La conservation des sols agricoles est un levier majeur pour répondre aux défis de l'agriculture. Une diminution générale des terres agricoles équivaut à l'augmentation des difficultés à répondre aux six enjeux cités précédemment.

Or, si les sols agricoles couvrent encore la majorité du territoire métropolitain avec 28 millions d'hectares soit 51 %, c'est en moyenne 70 000 hectares de terres agricoles qui disparaissent par an depuis 2006.

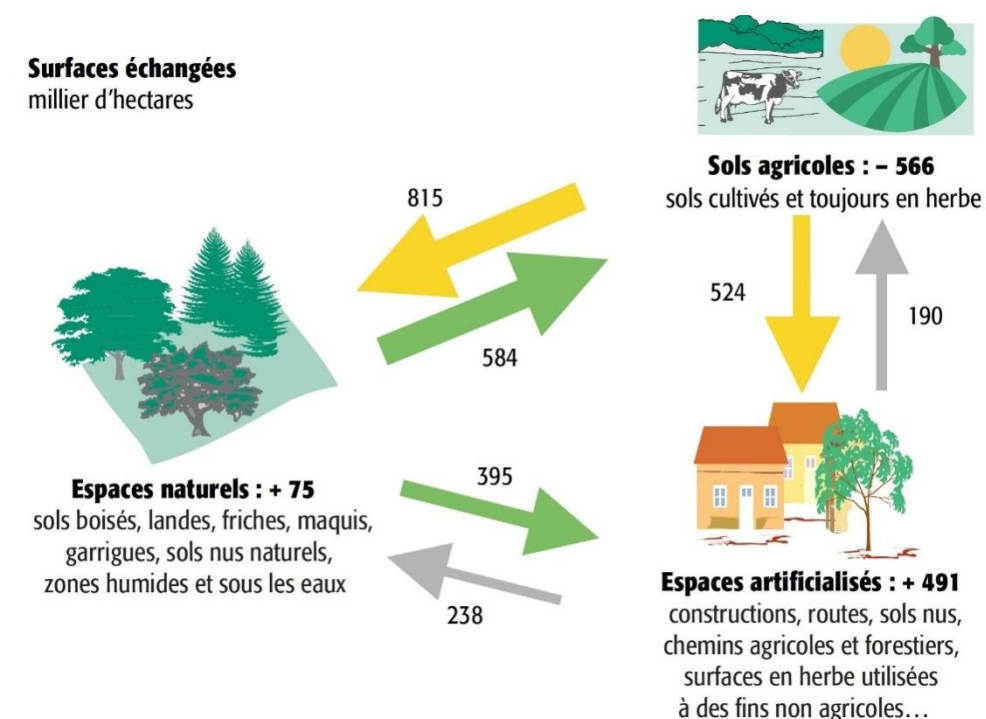
En effet en France, les sols artificialisés continuent de s'étendre, avec 490 000 hectares gagnés entre 2006 et 2014. Après un pic entre 2006 et 2008, la progression de l'artificialisation se stabilise autour de 55 000 hectares par an depuis 2008. Les espaces artificialisés constituent désormais 9,3 % du territoire. Cette extension s'est effectuée pour deux tiers aux dépens des espaces agricoles.

En 2014, les espaces naturels occupent 22,8 millions d'hectares soit 40 % du territoire. Les espaces naturels regroupent les sols boisés, les landes et les friches essentiellement, mais aussi les sols nus naturels et les zones humides. Ces espaces s'accroissent plus modérément, d'environ 10 000 hectares par an, sous l'effet de deux types de changements d'occupation. Les espaces naturels reculent face à la poussée de l'urbanisation mais ils gagnent des terres abandonnées par l'agriculture.

L'illustration suivante présente les surfaces ayant changé d'affectation entre espace naturel, agricole ou espace artificialisé, entre 2006 et 2014. L'artificialisation des terres agricoles ou naturelles est largement majoritaire.

Illustration 3 : Changements d'occupation du sol entre 2006 et 2014 en France

Sources : SSP, AGRESTE



Pour lutter contre la disparition des terres agricoles, la réglementation française prend en compte la nécessité de définir des perspectives à long terme en développant des stratégies agricoles durables. C'est l'ambition transcrite dans la Loi dite Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt.

II. LA LOI D'AVENIR POUR L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET LA FORET

1. Le contexte d'application

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF) du 13 octobre 2014 est la réponse réglementaire de la prise en compte des enjeux de l'agriculture. Elle dessine ainsi les lignes d'un nouvel équilibre autour de l'agriculture et de l'alimentation, qui s'appuie à la fois sur des changements des pratiques agricoles et la recherche d'une compétitivité qui intègre la transition écologique et l'agro-écologie.

Parmi 18 des 73 mesures réglementaires, la loi d'avenir pour l'agriculture développe le principe de la compensation agricole. Il s'agit du : « Décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime ».

Selon la loi, les projets d'aménagements publics et privés qui sont susceptibles d'avoir des conséquences importantes sur l'économie agricole doivent faire l'objet d'une **étude préalable** comprenant les mesures envisagées pour éviter et réduire leurs effets négatifs notables, ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire. Il s'agit des projets qui réunissent les conditions suivantes :

- Les projets de travaux, ouvrages ou aménagements publics et privés soumis, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, à une **étude d'impact de façon systématique** dans les conditions prévues à l'article R. 122-2 du code de l'environnement,
- Leur emprise est située en tout ou partie soit :
 - o Sur une **zone agricole, forestière ou naturelle**, délimitée par un document d'urbanisme opposable et qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les **cinq années** précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet,
 - o Sur une **zone à urbaniser** délimitée par un document d'urbanisme opposable qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les **trois années** précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet,
 - o En l'absence de document d'urbanisme délimitant ces zones, **sur toute surface** qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les **cinq années** précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet ;
- la surface prélevée de manière définitive sur les zones mentionnées à l'alinéa précédent est supérieure ou égale à **un seuil fixé par défaut à cinq hectares**. Par arrêté pris après avis de la commission prévue aux articles L. 112-1-1, L. 112-1-2 et L. 181-10, le préfet peut déroger à ce seuil en fixant **un ou plusieurs seuils départementaux compris entre un et dix hectares, tenant notamment compte des types de production et de leur valeur ajoutée**. Lorsque la surface prélevée s'étend sur plusieurs départements, le seuil retenu est le seuil le plus bas des seuils applicables dans les différents départements concernés.

2. L'étude préalable agricole

Une **étude préalable agricole** est une réflexion qui vise à apprécier les conséquences sur l'économie agricole d'un projet pour tenter d'en éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs significatifs. Selon l'article D. 112-1-19 du code rural et de la pêche maritime, l'étude préalable comprend :

- Une **description du projet** et la délimitation du territoire concerné,
- Une analyse de **l'état initial de l'économie agricole** du territoire concerné. Elle porte sur la production agricole primaire, la première transformation et la commercialisation par les exploitants agricoles et justifie le périmètre retenu par l'étude,
- L'étude des **effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole** de ce territoire. Elle intègre une évaluation de l'impact sur l'emploi ainsi qu'une évaluation financière globale des impacts, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus,

- Les **mesures envisagées** et retenues pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet. L'étude établit que ces mesures ont été correctement étudiées. Elle indique, le cas échéant, les raisons pour lesquelles elles n'ont pas été retenues ou sont jugées insuffisantes. L'étude tient compte des bénéfices, pour l'économie agricole du territoire concerné, qui pourront résulter des procédures d'aménagement foncier mentionnées aux articles L. 121-1 et suivants,
- Le cas échéant, les **mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole** du territoire concerné, l'évaluation de leur coût et les modalités de leur mise en œuvre.

Dans le cas mentionné au II de l'article D. 112-1-18, l'étude préalable porte sur l'ensemble du projet. A cet effet, lorsque :

- Sa réalisation est fractionnée dans le temps, l'étude préalable de chacun des projets comporte une appréciation des impacts de **l'ensemble des projets**.
- Lorsque les travaux sont réalisés par **des maîtres d'ouvrage différents**, ceux-ci peuvent demander au préfet de leur préciser les autres projets pour qu'ils en tiennent compte.

C'est bien entendu sur cette base que le présent rapport d'étude a été construit. L'ensemble des éléments cités précédemment est intégré. **La présente étude préalable agricole concerne un projet de développement des énergies renouvelables : l'énergie solaire photovoltaïque.**

III. LES ENJEUX DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES EN ZONE AGRICOLE

1. La consommation d'espace agricole par les parcs photovoltaïques

Les atouts de l'énergie solaire photovoltaïque permettent de l'identifier comme une énergie renouvelable d'avenir en faveur d'une transition énergétique durable. Les installations photovoltaïques ont par ailleurs l'avantage d'être d'une grande flexibilité d'installation.

Les orientations nationales poussent les développeurs d'installations photovoltaïques à cibler principalement des zones non agricoles en particulier des anciens sites industriels (centres d'enfouissements techniques, friches industrielles, carrières, décharges...). Toutefois, certains projets peuvent être développés au droit de terres agricoles.

Dans l'hypothèse d'atteinte des objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'énergie, la puissance solaire projetée d'ici 2028 doit être comprise entre 35 600 MW et 44 500 MW. En fixant le paramètre d'une couverture de 3 ha de sol pour 1 MW produit, il s'agirait d'utiliser entre 110 000 et 130 000 ha de terres agricoles pour la production d'énergie solaire. Cela reviendrait à mobiliser environ 0,4 % des terres agricoles. Il est à noter que le paramètre, fixé ici à 3 ha de panneaux pour une production de 1 MW, varie fortement en fonction des technologies et des équipements.

Pour répondre aux réglementations fixées par la loi d'avenir, auxquels les projets de parcs photovoltaïques sur des terres agricoles sont soumis, les développeurs ont mis au point des installations permettant le maintien d'une activité agricole.

L'association sur la même surface d'une production d'électricité renouvelable et d'une production agricole semble être une proposition d'adaptation pour un compromis optimal.

2. Des projets de synergies entre agriculture et énergie photovoltaïque

A ce jour, trois productions agricoles semblent facilement adaptables aux conditions d'installations de parc photovoltaïques au sol. En France et à l'étranger, trois types de synergie ont déjà été mis en place :

- La combinaison des panneaux photovoltaïques et d'un **élevage ovin** : l'installation des panneaux, à près d'un mètre de hauteur, est conçue pour que les moutons puissent paître librement. Ces derniers assurent ainsi l'entretien du site. Les agriculteurs assurant l'activité d'entretien sont rémunérés. Cela apporte un complément de revenu qui permet de soutenir des emplois agricoles locaux.
- La combinaison des panneaux photovoltaïques et de **culture maraîchère** : une exploitation non mécanisée et de faible hauteur entre les rangées de panneaux est permise, avec ou sans mise en place de serres photovoltaïques. Cette solution permet d'optimiser les surfaces au sol et en hauteur.
- La combinaison des panneaux photovoltaïques et de **l'élevage apicole** : c'est une réponse possible à l'exigence de préservation de la biodiversité, et de protection des colonies d'abeilles menacées.

En parallèle, de nombreuses pistes de recherche sont développées pour appliquer la synergie à d'autres systèmes de productions agricoles.

- Des fermes photovoltaïques associant panneaux photovoltaïques et **vignobles** sont au stade d'études pilotes en partenariat avec les organismes de recherches agricoles, tels que l'INRA, afin de répondre aux besoins des cultures tout en produisant de l'énergie.
- Des équipements photovoltaïques adaptables aux différentes variétés de **serres agricoles** ont pour but d'optimiser les productions agricoles et énergétiques. Cela permet d'équiper d'autres installations agricoles hors des traditionnels bâtiments et hangars.

La présente étude préalable agricole se concentre sur le projet de mise en place d'un parc photovoltaïque associant des panneaux photovoltaïques au sol et un élevage ovin permettant l'entretien du parc.

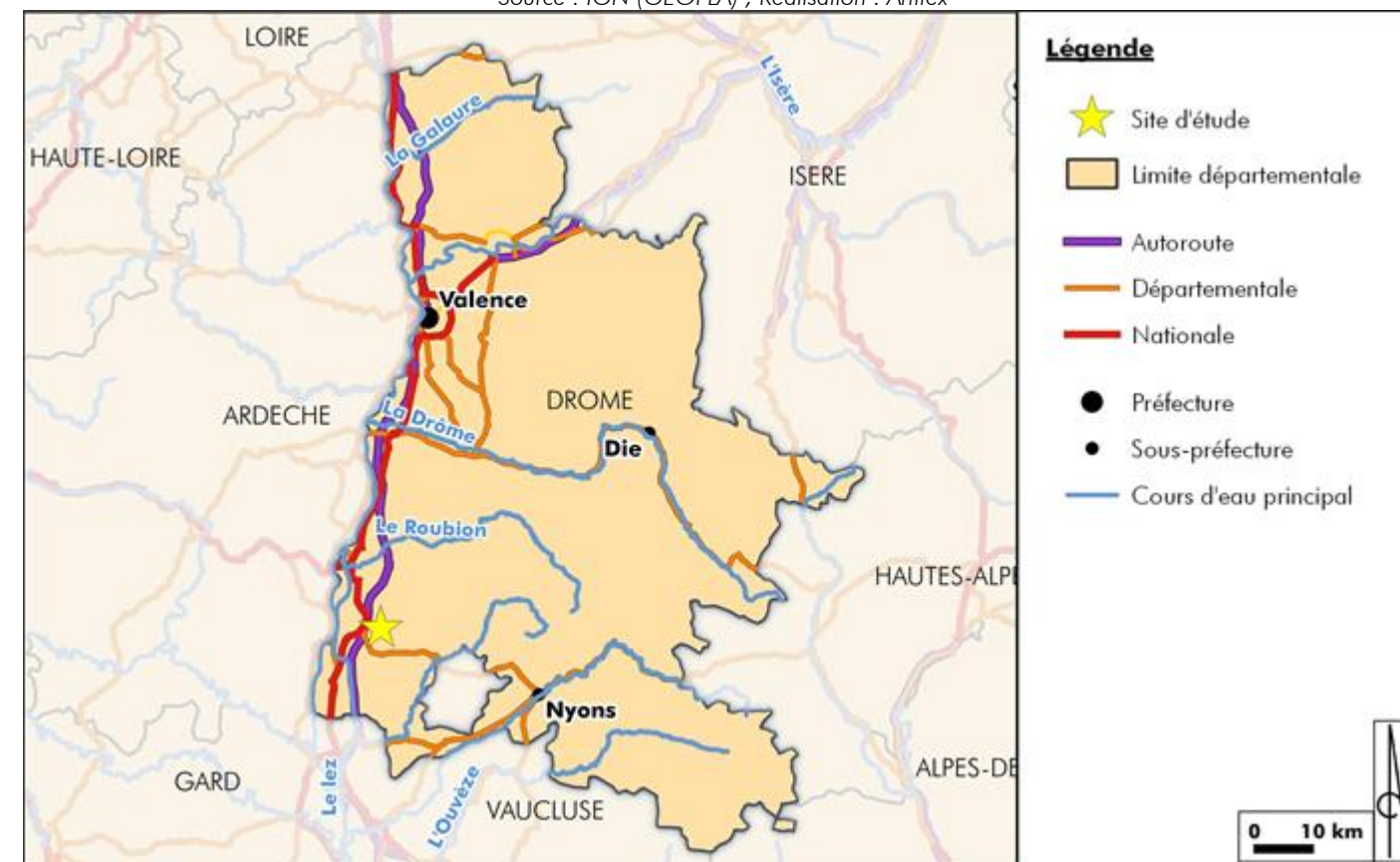
3. Le projet de parc photovoltaïque au sol porté par RES à Roussas

La société RES, spécialisée dans les énergies renouvelables, souhaite implanter une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de Roussas, dans le département de la Drôme, en région Auvergne-Rhône-Alpes, au niveau du lieu-dit « Chapus ». La surface des terrains concernés par le projet est d'environ 22 ha. Le terrain du projet est propriété de deux exploitants agricoles. Ce projet fait l'objet d'une étude d'impact.

L'illustration suivante permet de localiser le projet de parc photovoltaïque dans le département de la Drôme.

Illustration 4 : Localisation du projet de parc photovoltaïque de Chapus sur la commune de Roussas

Source : IGN (GEOFLA) ; Réalisation : Artifex



4. Le contexte réglementaire

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF) du 13 octobre 2014 est la réponse réglementaire de la prise en compte des enjeux de l'agriculture. Elle dessine ainsi les lignes d'un nouvel équilibre autour de l'agriculture et de l'alimentation, qui s'appuie à la fois sur des changements des pratiques agricoles et la recherche d'une compétitivité qui intègre la transition écologique et l'agro-écologie.

Parmi 18 des 73 mesures réglementaires, la loi d'avenir pour l'agriculture développe le principe de la compensation agricole. Il s'agit du **Décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime**.

Selon la loi, les projets d'aménagements publics et privés qui sont susceptibles d'avoir des conséquences importantes sur l'économie agricole doivent faire l'objet d'une **étude préalable** comprenant les mesures envisagées pour éviter et réduire leurs effets négatifs notables, ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire. Il s'agit des projets remplissant cumulativement les conditions de nature, de consistance et de localisation détaillées ci-après :

Condition	Détail	Cas du projet photovoltaïque de Chapus sur la commune de Roussas	Critère rempli ?
Nature	Les projets de travaux, ouvrages ou aménagements publics et privés soumis, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, à une étude d'impact de façon systématique dans les conditions prévues à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.	Le projet de parc photovoltaïque de Chapus sur la commune de Roussas, objet de la présente étude, est soumis de façon systématique à une étude d'impact. Cette étude est actuellement en cours.	Oui
Localisation	<p>L'emprise du projet est située en tout ou partie soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sur une zone agricole, forestière ou naturelle, délimitée par un document d'urbanisme opposable et qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet ; ○ Sur une zone à urbaniser délimitée par un document d'urbanisme opposable qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les trois années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet ; ○ En l'absence de document d'urbanisme délimitant ces zones, sur toute surface qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet. <p><i>Pour mémoire, conformément à l'article L. 311-1 du code rural et de la pêche maritime, sont réputées agricoles :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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, • les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation, • les activités de cultures marines, • les activités de préparation et d'entraînement des équidés domestiques en vue de leur exploitation, à l'exclusion 	<p>La commune de Roussas dispose d'une carte communale approuvée le 10 septembre 2008 par délibération du Conseil municipal et le 5 novembre 2008 par arrêté préfectoral. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est en cours d'élaboration.</p> <p>Les vues aériennes historiques indiquent un usage agricole très ancien (au moins 1950-65), largement supérieur à 5 ans.</p>	Oui

Condition	Détail	Cas du projet photovoltaïque de Chapus sur la commune de Roussas	Critère rempli ?
	<p><i>des activités de spectacle,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>la production et, le cas échéant, de la commercialisation, par un ou plusieurs exploitants agricoles, de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50 % de matières provenant d'exploitations agricoles.</i> 		
Consistance	La surface prélevée de manière définitive sur les zones mentionnées à l'alinéa précédent est supérieure ou égale à un seuil fixé par défaut à cinq hectares . Par arrêté pris après avis de la commission prévue aux articles L. 112-1-1, L. 112-1-2 et L. 181-10, le préfet peut déroger à ce seuil en fixant un ou plusieurs seuils départementaux compris entre un et dix hectares, tenant notamment compte des types de production et de leur valeur ajoutée . Lorsque la surface prélevée s'étend sur plusieurs départements, le seuil retenu est le seuil le plus bas des seuils applicables dans les différents départements concernés.	Dans le département de la Drôme, le seuil est fixé à 1 ha par arrêté préfectoral du 2 octobre 2017.	Oui
		La surface prélevée sur les zones agricoles est de 22 ha.	

Les 3 critères étant remplis cumulativement, ce projet doit donc faire l'objet d'une étude préalable agricole.

IV. GLOSSAIRE

1. Sigles utilisés

- ✓ AB : Agriculture Biologique
- ✓ CC : Circuit Court
- ✓ CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole
- ✓ EARL : Entreprise Agricole à Responsabilité Limitée
- ✓ ETA : Entreprise de Travaux Agricoles
- ✓ GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
- ✓ IAA : Industrie Agroalimentaire
- ✓ ICHN : Indemnité Compensatoire de Handicaps Naturels
- ✓ ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
- ✓ INRA : Institut National de la Recherche Agronomique
- ✓ INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
- ✓ MAE : Mesure Agro-environnementale
- ✓ OTEX : Orientation Technico-économique
- ✓ PAC : Politique Agricole Commune
- ✓ PBS : Production Brute Standard
- ✓ RPG : Registres Parcellaires Graphiques
- ✓ SAFER : Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
- ✓ SAU : Surface Agricole Utile
- ✓ STH : Surface Toujours en Herbe
- ✓ UGB : Unité Gros Bovin
- ✓ UTA : Unité de Travail Annuel
- ✓ UTH : Unité de Travail Humain

2. Définitions

Activité agricole. 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. Les activités de cultures marines sont réputées agricoles, nonobstant le statut social dont relèvent ceux qui les pratiquent. Il en est de même des activités de préparation et d'entraînement des équidés domestiques en vue de leur exploitation, à l'exclusion des activités de spectacle. Il en est de même de la production et, le cas échéant, de la commercialisation, par un ou plusieurs exploitants agricoles, de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50 % de matières provenant d'exploitations agricoles. Les revenus tirés de la commercialisation sont considérés comme des revenus agricoles, au prorata de la participation de l'exploitant agricole dans la structure exploitant et commercialisant l'énergie produite (Source : Article L.311-1 du code rural et de la pêche maritime).

Artificialisation. On entend par surface artificialisée toute surface retirée de son état naturel (friche, prairie naturelle, zone humide etc.), forestier ou agricole, qu'elle soit bâtie ou non et qu'elle soit revêtue ou non. Les surfaces artificialisées incluent donc également les espaces artificialisés non bâtis (espaces verts urbains, équipements sportifs et de loisirs etc.) et peuvent se situer hors des aires urbaines, à la périphérie de villes de moindre importance voire de villages, à proximité des dessertes du réseau d'infrastructures, ou encore en pleine campagne (phénomène d'urbanisme diffus). Il est important de ne pas confondre artificialisation et imperméabilisation ou encore artificialisation et urbanisation (Sources : DATAR, INSEE, IFEN Teruti-Lucas, ministère de l'agriculture).

Assolement : Action de partager les terres labourables d'un domaine en parties égales régulières appelées soles pour y établir par rotation en évitant la jachère des cultures différentes et ainsi obtenir le meilleur rendement possible sans épuiser la terre.

Chef d'exploitation ou premier coexploitant. Personne physique qui assure la gestion courante et quotidienne de l'exploitation, c'est-à-dire la personne qui prend les décisions au jour le jour. Le nombre de chefs d'exploitation est égal au nombre d'exploitations (Source : AGRESTE).

Espace agricole. Un espace agricole est un espace où s'exerce une activité agricole au sens de l'article L.311-1 du code rural et de la pêche maritime (Source : ONCEA - Cf. Activité agricole).

Exploitation agricole. Unité économique qui participe à la production agricole et qui a une activité agricole de production ou de maintien des terres dans de bonnes conditions agricoles et environnementales (Source : ONCEA).

Imperméabilisation. Action de recouvrir le sol de matériaux imperméables à des degrés divers selon les matériaux utilisés (asphalte, béton...). L'imperméabilisation est une des conséquences possibles de l'artificialisation des sols (Source : ONCEA).

Multifonctionnalité agricole. Capacité des systèmes agricoles à contribuer simultanément à la production agricole et à la création de valeur ajoutée, mais aussi à la protection et à la gestion des ressources naturelles, des paysages et de la diversité biologique, ainsi qu'à l'équilibre des territoires et à l'emploi (Source : CIRAD).

Régions Agricoles (RA) et Petites Régions Agricoles (PRA). Elles ont été définies, à partir de 1946, pour mettre en évidence des zones agricoles homogènes. La Région Agricole regroupe les communes dont les caractéristiques agricoles forment une unité. La Petite Région Agricole correspond au croisement du département et de la Région Agricole. Elles sont délimitées en fonction de critères à la fois agricoles et administratifs (Source : AGRESTE).

Unité de Travail Annuel (UTA). Mesure du travail fourni par la main-d'œuvre. Une UTA correspond au travail d'une personne à plein-temps pendant une année entière. Le travail fourni sur une exploitation agricole provient, d'une part de l'activité des personnes de la famille (chef compris), d'autre part de l'activité de la main-d'œuvre salariée (permanents, saisonniers, salariés des ETA et CUMA). La mesure d'UTH est équivalente à celle d'UTA. Il s'agit de la mesure du travail utilisée en agriculture. Contrairement aux ETP, les UTA et UTH ne sont pas ramenés aux 35 h hebdomadaires (Source : AGRESTE).

Urbanisation. Les surfaces urbanisées correspondent aux espaces bâtis et aux espaces artificialisés non bâtis. Par rapport aux surfaces artificialisées, est exclu ce qui n'a pas d'usage urbain, par exemple les carrières. Concernant l'évolution des usages des espaces, l'urbanisation correspond au phénomène de création de surfaces urbanisées (Source : ONCEA).




ETUDE PREALABLE AGRICOLE

PARTIE 1 : DESCRIPTION DU PROJET

I. NATURE DU PROJET

Le présent dossier permet de décrire les caractéristiques techniques d'un **projet de parc photovoltaïque au sol**, soit la production d'électricité à partir d'une source d'énergie renouvelable.

II. DENOMINATION ET NATURE DU DEMANDEUR

<i>Demandeur</i>		
<i>Siège social</i>	RES 330, rue du Mourelet Z.I de Courtine 84 000 AVIGNON	
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée	
<i>N° SIRET</i>	423 379 338 00035	
<i>Nom et qualité du signataire</i>	Arnaud GOUPIL – Responsable projets solaires	

<i>Conception / Développement</i>	RES 330, rue du Mourelet Z.I de Courtine 84 000 AVIGNON	
<i>Etude préalable agricole</i>	Bureau d'études ARTIFEX 66, avenue Tarayre 12 000 RODEZ	

III. LOCALISATION DES INSTALLATIONS ET MAITRISE FONCIERE

1. Situation géographique

Les coordonnées du projet sont les suivantes :

Coordonnées (Lambert 93)		Altitude
X	Y	
842683.10	6374804.61	332

Le tableau ci-dessous synthétise le découpage administratif des terrains du projet.

Région	Département	Arrondissement	Canton	Intercommunalité	Commune
Auvergne-Rhône-Alpes	Drôme	Nyons	Grignan	Communauté de communes Enclave des Papes – Pays de Grignan	Roussas

2. Localisation cadastrale

La société RES bénéficiera d'un bail emphytéotique pour exploiter le présent projet de parc photovoltaïque, sur les terrains présentés dans le tableau ci-dessous.

Commune	Section	Numéro	Propriétaire	Surface de la parcelle (m ²)
Roussas	B	19	Francis DONNEAUD	25 105
		20		34 400
		21		8 490
		22		12 875
		23		1 005
		24		5 535
		25		5 110
		26		7 520
		27		8 005
		28		7 040
		33		11 670
		34		33 995
		35		36 610
		37		5 835
	38	4 790		
	40	2 250		
	283	9 491		
	337	112 457		
	C	9	Francis DONNEAUD	4 280
		10		90 910
		13		82 165
		27	Michel DONNEAUD	16 810
		34		800
256		550		
673		38 713		
678	148 198			
Superficie totale				675 896

IV. LE CONTEXTE GENERAL DU PROJET PHOTOVOLTAÏQUE DE CHAPUS SUR LA COMMUNE DE ROUSSAS

Le présent projet de parc photovoltaïque sur la commune de Roussas s'inscrit dans un contexte général lié à 2 défis globaux :

- **Le changement climatique** : En France, la loi du Grenelle de l'environnement porte l'objectif à l'horizon 2020 d'une **part des énergies renouvelables d'au moins 23 % dans la consommation énergétique finale**. Les sources d'énergie renouvelable doivent être diverses : éolienne, solaire, géothermique, hydraulique, biomasse, biogaz, marine et visent à réduire le recours aux énergies fossiles.

L'énergie solaire photovoltaïque est une source d'énergie renouvelable pilier de **la transition énergétique**. En fort développement, le potentiel de cette source d'énergie renouvelable contribue plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement.

- **L'augmentation de la démographie de la planète** : Celle-ci implique une demande alimentaire deux fois plus forte à l'horizon 2050 par rapport à l'année 2000. Face à la nécessité de préserver les ressources, l'environnement et de protéger les populations, **l'agriculture est au cœur des défis majeurs**.

En France, la répercussion sur le monde agricole implique une production en quantités suffisantes et de qualité, répondant à la demande d'un consommateur dont les attentes sont de plus en plus responsables.

La multifonctionnalité de l'espace est un levier possible pour permettre la mise en place d'une **synergie entre la production d'électricité à partir de sources renouvelables et le maintien d'une agriculture durable**.

Le présent projet de parc photovoltaïque de Chapus, sur la commune de Roussas, propose de combiner la production d'énergie solaire avec le maintien d'une activité agricole sous les panneaux.

V. LES CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE DU PARC

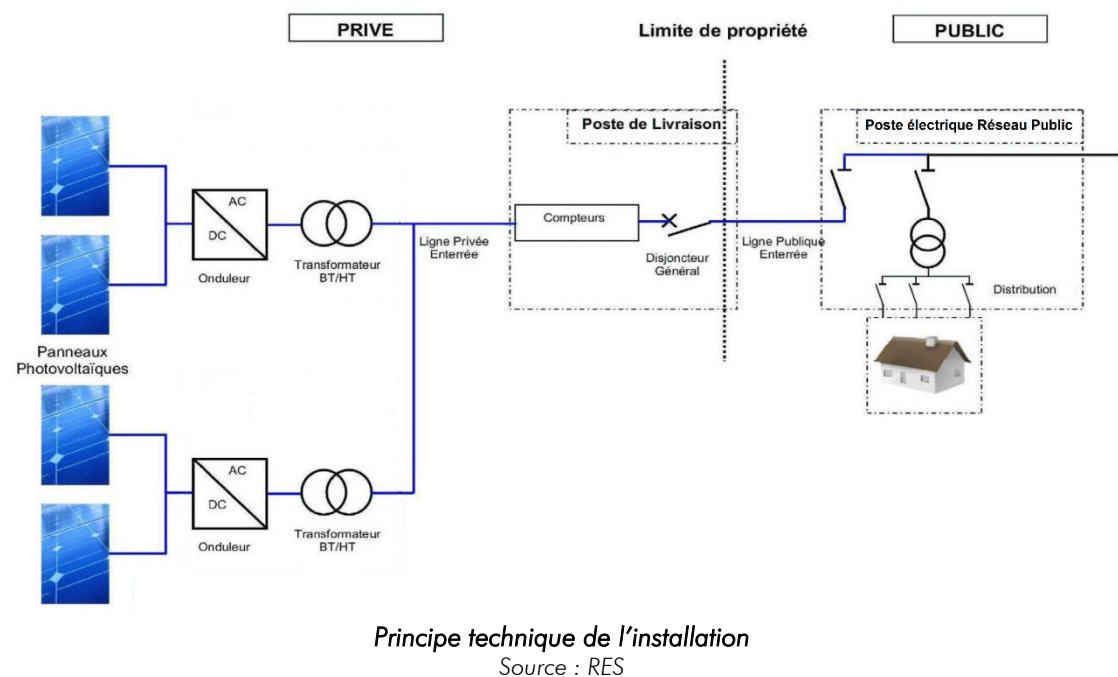
1. Caractéristiques générales

« L'effet photovoltaïque » a été découvert en 1839 par le français Alexandre-Edmond Becquerel. Il s'agit de la capacité que possèdent certains matériaux, les semi-conducteurs, à convertir directement les différentes composantes de la lumière du soleil (et non sa chaleur) en électricité.

Les panneaux photovoltaïques ou modules permettent de convertir l'énergie lumineuse en énergie électrique. Lorsque les photons frappent ces cellules, ils transfèrent leur énergie aux électrons du matériau. Ceux-ci se mettent alors en mouvement dans une direction particulière, vers une grille collectrice intégrée, créant ainsi un courant électrique continu dont l'intensité est fonction de l'ensoleillement. Un module convertit ainsi une partie de l'énergie solaire qu'il reçoit en courant électrique continu à faible tension.

Les modules sont câblés en série les uns avec les autres pour former une chaîne afin d'élever la tension au niveau accepté par l'onduleur. Ces chaînes de panneaux (ou strings) peuvent être connectées en parallèle dans un coffret de raccordement (ou string box). De ce coffret, l'électricité sera acheminée en basse tension (BT) jusqu'aux onduleurs où le courant continu est converti en courant alternatif. Puis les transformateurs élèvent la tension au niveau de tension requis par le réseau électrique public.

L'énergie est collectée depuis les transformateurs vers le poste de livraison, installé en limite de propriété afin de garantir le libre accès au personnel du gestionnaire du réseau électrique public. Là, l'énergie est comptée puis injectée sur le réseau public de distribution.



2. Les éléments d'un parc photovoltaïque au sol

Les principaux composants de la centrale solaire seront les suivants :

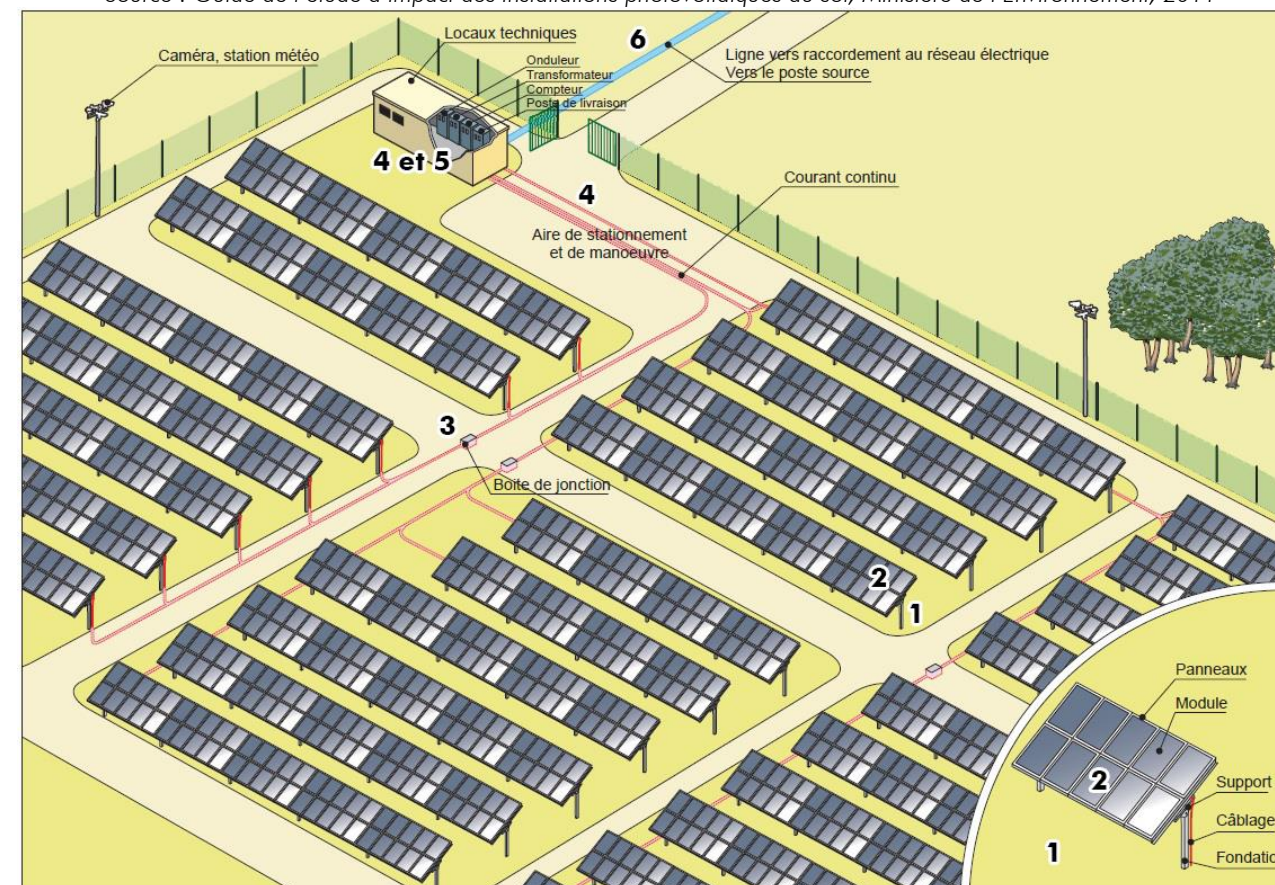
- les structures métalliques de support des panneaux solaires (1);
- les panneaux photovoltaïques (2);
- les réseaux de câbles (3) ;
- les onduleurs (4);
- les transformateurs (4);
- la structure de livraison (5);
- les pistes d'accès et les aires de grutage des bâtiments techniques.

Les panneaux photovoltaïques, orientés au Sud, sont répartis linéairement sur toute la surface disponible sur des tables d'assemblage.

Les tables doivent supporter la charge statique du poids des modules et résister aux forces du vent. Des infrastructures annexes de petites dimensions (postes onduleurs, boîtes de jonction, poste de livraison) viendront compléter les installations.

Illustration 5 : Schéma de principe de fonctionnement d'un parc photovoltaïque au sol

Source : Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol, Ministère de l'Environnement, 2011



2.1. Les modules photovoltaïques

Des modules en silicium cristallin sont à ce jour privilégiés pour ce projet de centrale de production d'énergie solaire.

En effet, ce type de module bénéficiant d'un statut de technologie éprouvée et mature, présente un très bon rendement et un haut niveau de fiabilité.

Enfin, comme les cellules sont à base de silicium, élément très abondant voire inépuisable, il n'y a aucune substance toxique et il est donc facile de recycler ces modules.

La puissance du module sera définie au moment de la construction du parc, en fonction des avancées technologiques réalisées entre la date du dépôt du permis et la date de construction du projet.

2.2. Les structures porteuses

Les structures supporteront la charge statique du poids des modules et, selon l'inclinaison et la zone géographique d'implantation, une surcharge de vent, neige et glace.

Les structures sont modulaires, conçues spécialement pour les centrales solaires au sol et généralement composées d'acier traité contre la corrosion ou d'aluminium.

Une garde au sol d'un minimum de 0,4 m permet de faciliter l'entretien du site et éventuellement à la petite faune de circuler librement. Cette garde au sol permet également de laisser passer la lumière du soleil sous les modules. Cette lumière diffuse arrive au niveau du sol et permet à la végétation de se développer. De même, les structures fixes ont une hauteur relativement modeste. Dans un souci d'intégration paysagère, la hauteur maximale des panneaux par rapport au sol sera de 2,5 m.

Les panneaux photovoltaïques sont montés en série sur les structures, orientés plein Sud et avec une inclinaison de l'ordre de 20°. Une distance suffisante entre chaque rangée est ménagée afin de réduire au maximum l'effet d'ombre portée avec la rangée précédente.



Exemple de structure fixe

Source : RES

Ne pouvant pas anticiper l'évolution des technologies et donc les caractéristiques précises des composants modules ou structures porteuses qui seront utilisés au moment de la construction de la centrale photovoltaïque, des dimensions standards réalistes connues au jour d'aujourd'hui ont été utilisées pour réaliser la conception du parc solaire et le calcul des emprises et de la production.

Si les dimensions des tables étaient légèrement différentes à la construction, le nombre de tables installées serait lui-même adapté pour respecter l'emprise globale du parc, les emplacements et dimensions des pistes et des bâtiments électriques. Ainsi, si les tables utilisées présentent une longueur supérieure, le nombre de tables sera réduit, et inversement.

Il est donc possible de conclure que les emprises des panneaux, et donc leurs impacts, resteront globalement les mêmes.

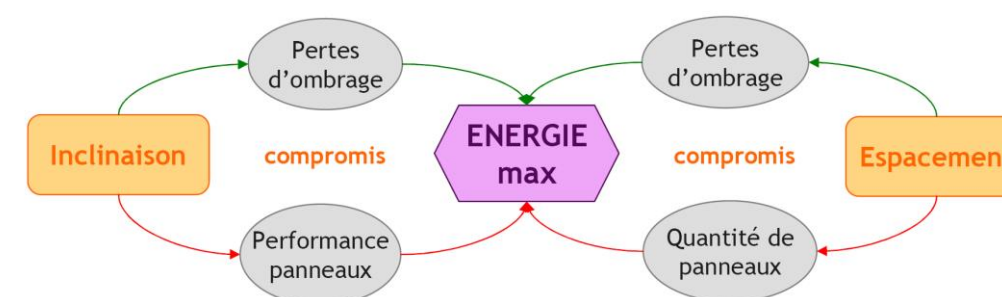


Schéma d'optimisation des implantations

Source : RES

2.3. Les fondations des structures porteuses

Les structures porteuses reposent sur des fondations qui en assurent la stabilité par tous temps. Selon les enjeux environnementaux et la nature des terrains et des sols, il est possible d'utiliser différents types de fondation.

2.3.1. Les fondations type pieux ou vis

Dans certains types de sol, il est possible d'utiliser des pieux enfoncés dans le sol par le biais d'une batteuse. Si le sol résiste au battage un pré-forage pourra être réalisé avant de battre le pieu. Le pré-forage peut être rempli de gravier ou béton pour améliorer la tenue de la fondation.

Facile à mettre en œuvre, ce type de fondation minimise les impacts environnementaux, permet d'ajuster aisément l'horizontalité des structures et facilite le démantèlement en fin d'exploitation.



Exemple de fondation type pieux
Source : RES



Fondations à visser
Source : RES

2.3.2. Les fondations hors sol type longrines en béton

Les fondations hors sol type longrines en béton sont utilisées lorsqu'il n'est pas possible d'enfoncer des pieux dans le sol à cause de contraintes techniques ou environnementales (ancien centre d'enfouissement de déchets par exemple). Ce type d'installation présente l'avantage de s'adapter à tous types de sols, mais la mise en œuvre est plus contraignante et en général plus coûteuse.



Exemple de fondations béton
Source : RES

Préalablement à la construction, des études géotechniques seront réalisées et permettront de définir le type de fondations le plus adapté pour le projet et de dimensionner les fondations.

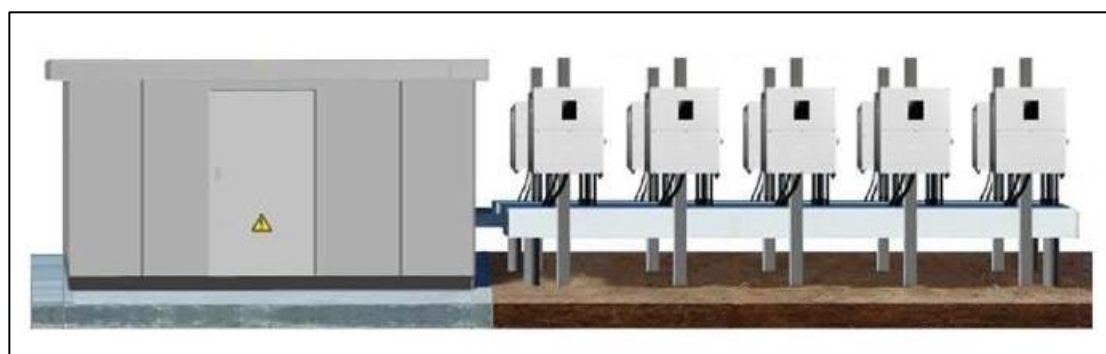
2.4. Les onduleurs et les postes de transformation

Les onduleurs transforment le courant continu produit par les modules en courant alternatif.
Les transformateurs élèvent la tension en sortie des onduleurs à une tension acceptable par le réseau (20kV).

Ces matériels répondent aux normes électriques en vigueur (C15-100 et C13-200 notamment) et ils peuvent être installés à l'intérieur de bâtiments d'une surface maximale de 37.5m² (12.5m x 3m) chacun ou à l'extérieur, sur une plateforme de surface équivalente.



Exemples d'onduleurs et transformateur installés dans des postes béton et containers
Source : RES



Exemples d'onduleurs installés à l'extérieur et transformateur dans un poste béton
Source : RES



Exemple d'onduleurs et transformateur installés à l'extérieur
Source : RES

2.5. La structure de livraison

La structure de livraison constitue l'interface entre le réseau public de distribution et le réseau interne de la centrale solaire. Elle abrite notamment les moyens de protections (disjoncteurs), de comptage de l'énergie, de supervision et de contrôle de la centrale solaire.

La structure de livraison est constituée de deux bâtiments préfabriqués en béton répondant aux normes en vigueur (C13-200 et C13-100 notamment).

Le premier bâtiment comprend un poste de livraison électrique normalisé ENEDIS y compris les systèmes de contrôle du parc et il a une surface de 34.5 m² (11.5m x 3m) maximum.

Le second comporte un filtre électrique accordé sur la fréquence du signal tarifaire (175 Hz) et il occupe une surface de 15 m² (5m x 3m) maximum.



Exemple de structure de livraison
Source : RES

2.6. Les réseaux de câbles

À l'intérieur de la centrale solaire seront installés les réseaux de câbles suivants :

- les câbles électriques : Ils sont destinés à transporter l'énergie produite par les modules vers les onduleurs et transformateurs, puis vers la structure de livraison ;
- les câbles de communication : Ils permettent l'échange d'informations entre les onduleurs et le système de supervision (SCADA), situé dans la structure de livraison. Une connexion internet permet également d'accéder à ces informations à distance ;
- la mise à la terre : elle permet :
 - la mise à la terre des masses métalliques,
 - la mise en place du régime de neutre,
 - l'évacuation d'éventuels impacts de foudre.



Exemple de câble électrique et de boîte de raccordement – RES
Source : RES

2.7. Les pistes d'accès et les aires de grutage

L'accès au site se fera depuis le réseau routier départemental et communal. Au sein du parc, des pistes empierrées seront créées afin d'accéder aux installations (Illustration 6).

Des aires de grutage seront réalisées à proximité des postes de transformation et de la structure de livraison afin de pouvoir effectuer le levage des bâtiments ou des équipements électriques type « outdoor ». Un matériau perméable naturel de type GNT (Grave Non Traitée) sera utilisé pour la stabilisation de ces surfaces.

Les espaces entre rangées de panneaux destinés à limiter les phénomènes d'ombrages ne seront pas empierrés, mais permettront également d'accéder aux installations pour les opérations de maintenance.



Exemple de pistes empierrées
Source : RES



Exemple d'espace non empierré entre tables
Source : RES

2.8. Clôture et portails

Afin d'éviter les risques inhérents à une installation électrique, il est nécessaire de doter le futur projet d'une clôture l'isolant du public.

Le parc photovoltaïque est constitué de plusieurs parties. Chaque élément sera ceint par une clôture métallique de type grillages simple torsion ou treillis soudés, elle pourra également être en acier galvanisé. Sa hauteur sera d'environ 2 mètres pour un linéaire total d'environ 6 190 m.

Ce grillage doit cependant interrompre le moins possible les échanges biologiques de la faune terrestre de part et d'autre du parc photovoltaïque. La transparence écologique de l'installation ne pourra être envisagée pour la grande faune, pour des raisons de sécurité, mais est possible pour la petite faune. Pour ce faire, la clôture sera dotée d'ouvertures en pied (environ 0,20 m x 0,20 m) et disposées régulièrement. La clôture pourra être équipée de grandes mailles ou d'ouvertures en pied de clôtures.

De plus, deux portails de 6 m de longueur et 2 m de hauteur sont prévus pour chaque partie du parc photovoltaïque excepté pour les parties Nord où seul un portail sera envisagé.

Les caractéristiques de la clôture sont indiquées dans le tableau ci-après.

Caractéristiques techniques de la clôture et des portails		
	Clôture	Portails
Hauteur	2 m	2 m
Longueur totale	4 850 m	6 m
Couleur	Gris / gris-vert / anthracite	

2.9. Lutte contre l'incendie

Dans le cadre de la prise en compte du risque incendie, des mesures seront mises en place afin de permettre une intervention rapide des engins du SDIS.

Des moyens d'extinction pour les feux d'origine électriques dans les locaux techniques seront mis en place. Le portail devra être conçu et implanté afin de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours. Il comportera un système sécable ou ouvrant de l'extérieur au moyen de tricoises dont sont équipés tous les sapeurs-pompiers (clé triangulaire de 11 mm). Une personne sera chargée de réceptionner les secours et de les guider sur le site.

Afin d'assurer la défense contre l'incendie par un hydratant, deux citernes DFCL de 60 m³ et un poteau incendie seront installées au Nord et Sud du site.

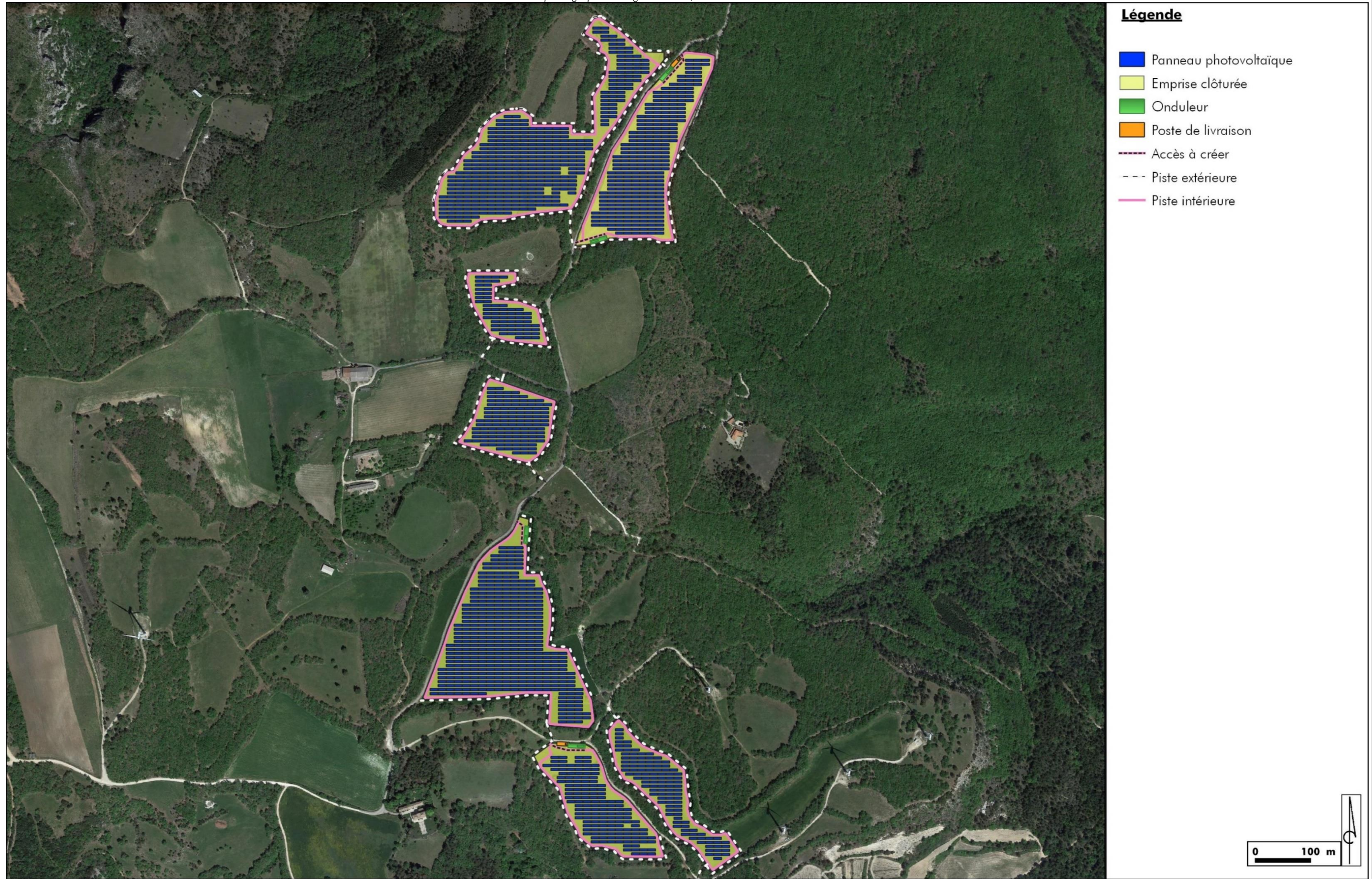
De plus, un plan du site sera mis à disposition avec le point de rencontre des secours et des installations techniques.

De plus, avant la mise en service de l'installation, les éléments suivants seront remis au SDIS :

- Plan d'ensemble au 1/2000^{ème},
- Plan du site au 1/500^{ème},
- Coordonnées des techniciens qualifiés d'astreinte,
- Procédure d'intervention et règles de sécurité à préconiser,
- Plan interne d'intervention.

Illustration 6 : Pistes d'accès au parc photovoltaïque de Chapus sur la commune de Roussas

Source : Orthophotographie Google Satellite ; Réalisation : Artifex 2019



3. Synthèse des caractéristiques du parc photovoltaïque de Chapus sur la commune de Roussas

Le parc photovoltaïque au sol de Chapus sur la commune de Roussas, d'une **puissance totale d'environ 16,78 MWc**, sur une surface globale clôturée de 22,3 ha.

8 postes de transformation sont répartis au sein du parc, récupéreront le courant continu produit par les panneaux pour le transformer en courant alternatif.

Le **câblage électrique** des panneaux en basse tension jusqu'aux postes de transformation, sera constitué de rangées de panneaux rassemblés en boîtes de jonction.

Deux **postes de livraison** se trouvant au Nord et au Sud du site restitueront l'électricité produite au réseau ENEDIS.

Les données techniques relatives au parc photovoltaïque au sol sur la commune de Roussas sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Il convient de se reporter aux autres pièces constitutives du permis de construire pour connaître les contraintes constructives.

Installation photovoltaïque	Puissance de l'installation	16,78 MWc
	Surface disponible	22,3 ha
	Clôture	Hauteur = 2 m Longueur linéaire total = 4 850 m
Modules	Type	Cristallin
	Inclinaison	20°
Support et fixation	Technique	Fixe
	Fondation envisagée	Pieux
	Hauteur maximale	2,5 m
Poste de transformation	Nombre	8
	Hauteur	3,5 m
	Surface au sol	$12,5 \times 3 = 37,5 \text{ m}^2$
Poste de livraison	Nombre	2
	Hauteur	3 m
	Surface au sol	$11,5 \times 3 + 5 \times 3 = 49,5 \text{ m}^2$

Remarque : pour une installation photovoltaïque, on parle d'une « puissance crête » exprimée en Watt crête (Wc). C'est une donnée normative utilisée pour caractériser les cellules et modules photovoltaïques. Elle correspond à la puissance que peut délivrer une cellule, un module ou un champ sous des conditions optimales et standardisées d'ensoleillement (1000 W/m²) et de température (25°C).

PARTIE 2 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ECONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE

I. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

1. Situation géographique

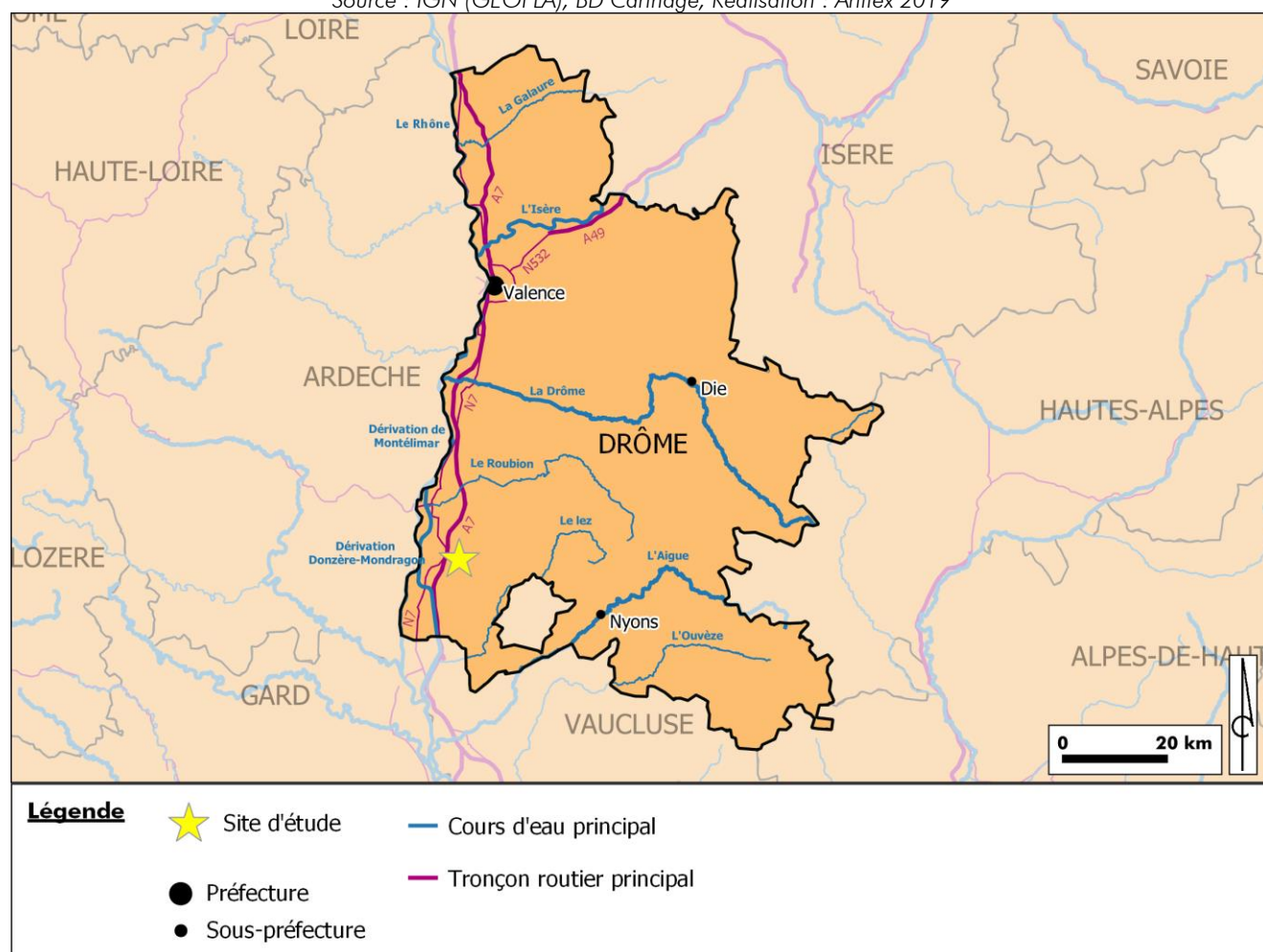
Le site d'étude se trouve dans le quart Sud-Est de la France, dans le département de la Drôme, dans la région Auvergne-Rhône-Alpes. La Drôme est depuis toujours un département pionnier en agriculture biologique, et le 1^{er} département agricole d'Auvergne Rhône-Alpes.

Plus précisément, le site d'étude est localisé au Nord de la commune de Roussas, proche de l'autoroute A7 à 20 km au Sud de Montélimar. C'est un territoire rural principalement axé sur la polyculture-polyélevage.

L'illustration suivante permet de localiser le site d'étude au sein du département de la Drôme.

Illustration 7 : Localisation du site d'étude à l'échelle départementale

Source : IGN (GEOFLA), BD Carthage, Réalisation : Artifex 2019



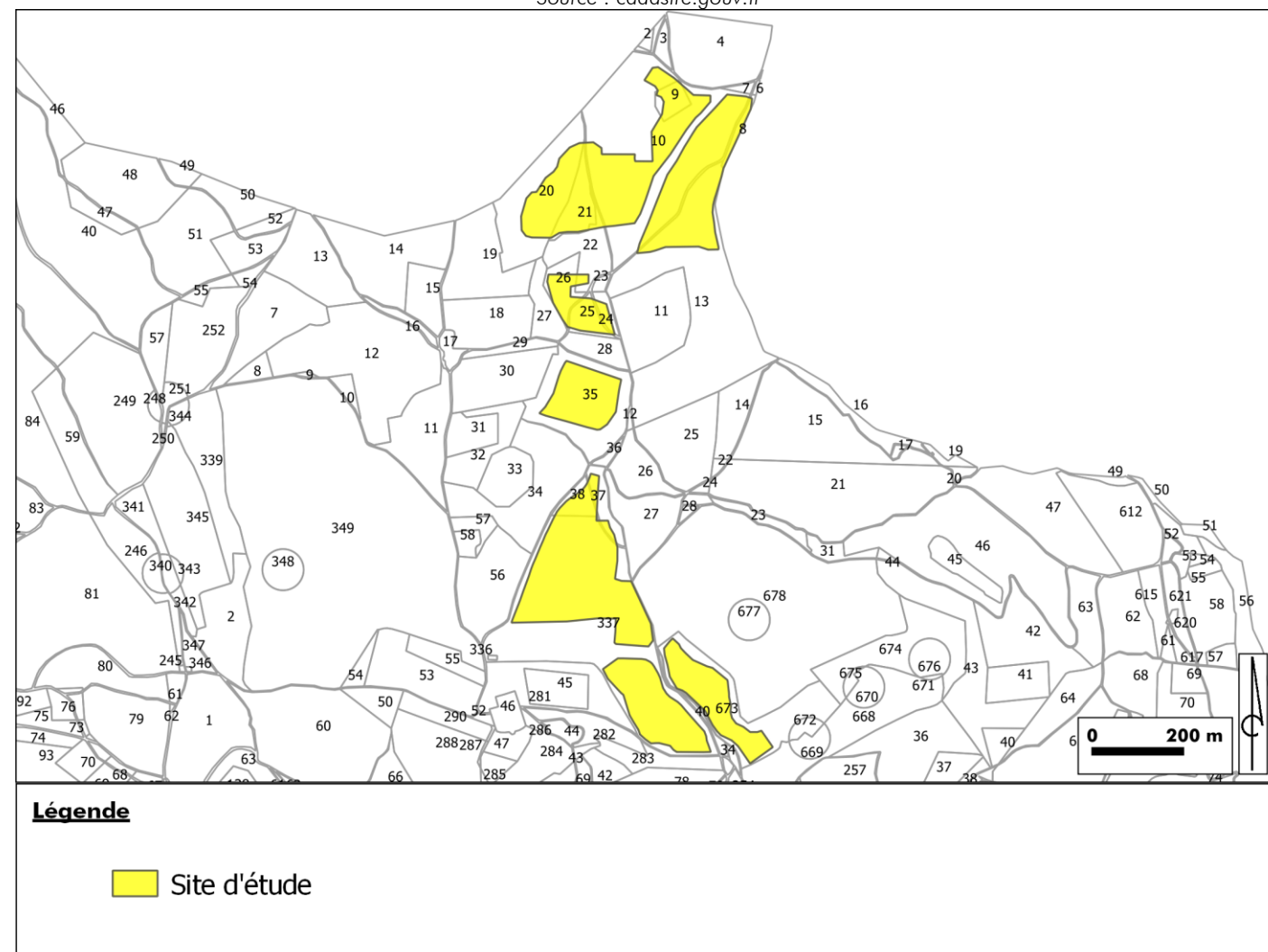
Le site d'étude jouxte plusieurs parcelles sur les lieux-dits AGOT et CHAPUS sur une superficie totale de plus de 22 ha. Ces parcelles sont exploitées par Messieurs DONNEAUD, agriculteurs depuis de nombreuses années. Les parcelles concernées par le projet sont décrites dans le tableau suivant :

Commune	Section	Numéro	Propriétaire	Surface de la parcelle (m ²)			
Roussas	B	19	Francis DONNEAUD	25 105			
		20		34 400			
		21		8 490			
		22		12 875			
		23		1 005			
		24		5 535			
		25		5 110			
		26		7 520			
		27		8 005			
		28		7 040			
	C	33	Michel DONNEAUD	11 670			
		34		33 995			
		35		36 610			
		37		5 835			
		38		4 790			
		40		2 250			
		283		9 491			
		337		112 457			
		C		C	9	Francis DONNEAUD	4 280
					10		90 910
13	82 165						
27	Michel DONNEAUD		16 810				
34			800				
256			550				
673	38 713						
678	148 198						
Superficie totale				675 896			

L'illustration suivante indique l'emprise cadastrale du site du projet.

Illustration 8 : Emprise cadastrale du site d'étude

Source : cadastre.gouv.fr



Le site d'étude se trouve au sein de la région forestière des Collines rhodaniennes. Elle comprend le Nord, l'Est et le Sud du bassin de Montélimar et s'étend de la basse vallée de la Drôme au Tricastin, et du Rhône aux premiers reliefs du Diois.

La région des Collines rhodaniennes a un taux de boisement de 62,5 %, très supérieur à celui de l'ensemble du département. Plus localement, les boisements du site d'étude sont regroupés sous forme de trames bocagères composées majoritairement de chênes pubescents. Elles créent ainsi des séparations entre les différentes parcelles du site d'étude.

Le secteur du site d'étude présente cependant des paysages variés où les aspects agricoles sont bien présents et clairement visibles sur l'illustration ci-dessous. Aucune activité sylvicole n'est présente à proximité ou au droit du site.

L'illustration suivante présente la voie d'accès au site d'étude. Celle-ci est la voie carrossable essentiellement communale (des sections sont privées) venant de la commune d'Allan, commune limitrophe de Roussas, au Nord. Des chemins privés, visibles sur la carte, desservent les éoliennes présentes au Sud-Est et à l'Ouest du site l'étude sur les lieux-dits Les Claves et Les Gravières, ainsi que des bâtiments agricoles.

Illustration 9 : Vue aérienne dans le secteur du site d'étude et voies de circulation

Source : Géoportail



Légende

- Site d'étude
- Voie communale

2. Définition des périmètres de l'étude

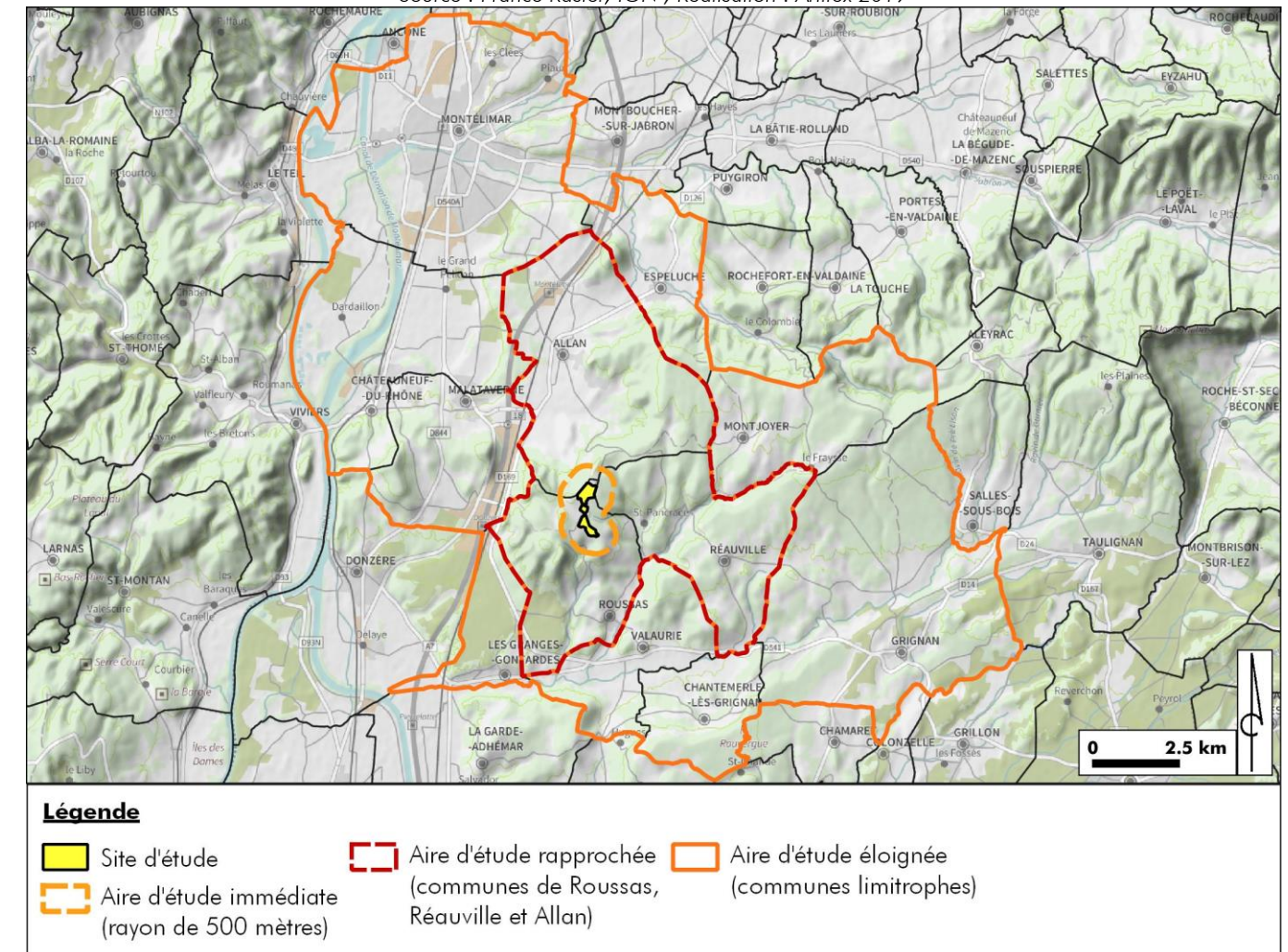
Plusieurs aires d'étude sont considérées dans la présente étude. Celles-ci sont définies dans le tableau suivant. Ces aires d'études représentent différents aspects relatifs aux activités socio-économiques du territoire. L'ensemble de ces périmètres sont étudiés afin de comprendre l'organisation du territoire et le développement humain associé.

Définition	Etude Préalable Agricole
Aire d'étude éloignée	Communes limitrophes
L'Aire d'étude éloignée : les communes de Roussas, Allan et Réauville et les communes environnantes, elle permet d'analyser les données de référence agricole. Il s'agit ici de l'échelle supra-communale. Cette aire d'étude englobe l'ensemble des effets potentiels sur l'économie agricole.	
Aire d'étude rapprochée	Commune du projet et communes frontalières
La description du contexte agricole du territoire de cette aire d'étude permet d'illustrer les principales tendances et dynamiques de l'agriculture. Elle correspond ici aux délimitations communales de Roussas, Allan et Réauville.	
Aire d'étude immédiate	Rayon de 500 m
Cette aire d'étude comprend le site d'étude et une zone de plusieurs centaines de mètres autour. Elle permet de prendre en compte toutes les composantes agricoles du site d'accueil du projet.	
Site d'étude	
Elle correspond à la zone au sein de laquelle l'opérateur envisage de pouvoir implanter le parc photovoltaïque. Sa surface est de 22 ha. Elle a été parcourue dans son intégralité. Elle permet de présenter les particularités agronomiques détaillées des parcelles.	

L'illustration suivante représente le site d'étude et les quatre aires d'étude associées.

Illustration 10 : Carte de localisation des aires d'étude

Source : France Raster, IGN ; Réalisation : Artifex 2019



II. APPROCHE AGRONOMIQUE ET SPATIALE

L'objectif de l'approche agronomique et spatiale, proposée dans cette première partie, est de décrire **les potentialités agronomiques des aires d'étude**. La comparaison des données des différentes aires d'étude permet de situer les parcelles concernées par le projet photovoltaïque par rapport à l'ensemble du territoire.

L'analyse de l'**occupation du sol** des aires d'étude permet de comprendre l'importance de la valorisation agricole du territoire. De l'analyse des découpages parcellaires anciens découle une approche des dynamiques passées ayant pesé sur l'agriculture locale. Les données historiques sont utilisées pour appréhender les tendances actuelles. Les assolements sont présentés à travers les données des Référentiels Parcellaires Géographiques (RPG) des dernières années issues des déclarations des agriculteurs. Ils permettent d'analyser les principales productions agricoles présentes sur le territoire.

La **qualité agronomique** des aires d'étude est détaillée par l'analyse des caractéristiques physico-chimiques, l'état des sols, la réserve utile en eau, et la présence de contraintes permettant ensuite d'expliquer la hiérarchisation des valeurs agronomiques des parcelles.

1. Occupation de l'espace agricole

1.1. Aire d'étude rapprochée

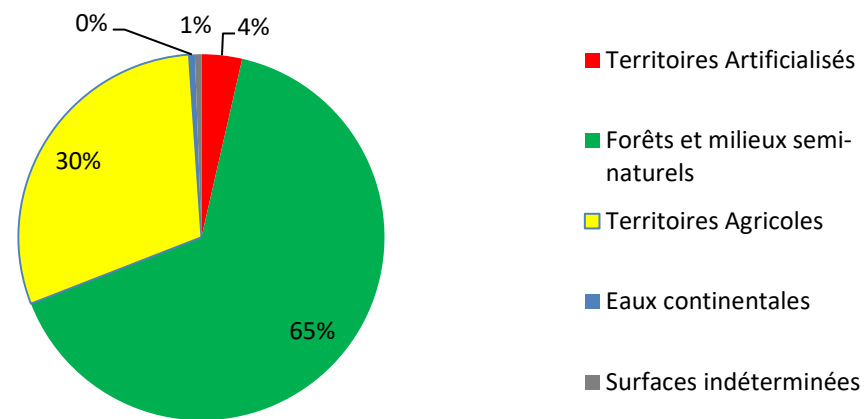
L'orientation technico-économique (OTEX) de l'aire d'étude rapprochée (Roussas, Allan, Réauville) est la polyculture / polyélevage. On y observe un paysage partagé entre les forêts et milieux semi-naturels et les territoires agricoles.

Le graphique ci-dessous représente l'occupation du territoire selon la base de données de l'Occupation du Sol à l'échelle Communale (OSCOM 2017) sur les communes de l'aire d'étude rapprochée.

L'occupation de l'espace agricole représente près de 1 888 ha soit 30 % du territoire des 3 communes. Notons que les espaces semi-naturels ont, en partie, un usage agricole au niveau du site d'étude puisqu'ils permettent de faire paître le bétail.

Illustration 11 : Répartition graphique de l'occupation du sol de l'aire d'étude rapprochée
Source : OSCOM ; Réalisation : Artifex 2019

Occupation des sols à l'échelle communale (OSCOM) sur l'aire d'étude rapprochée

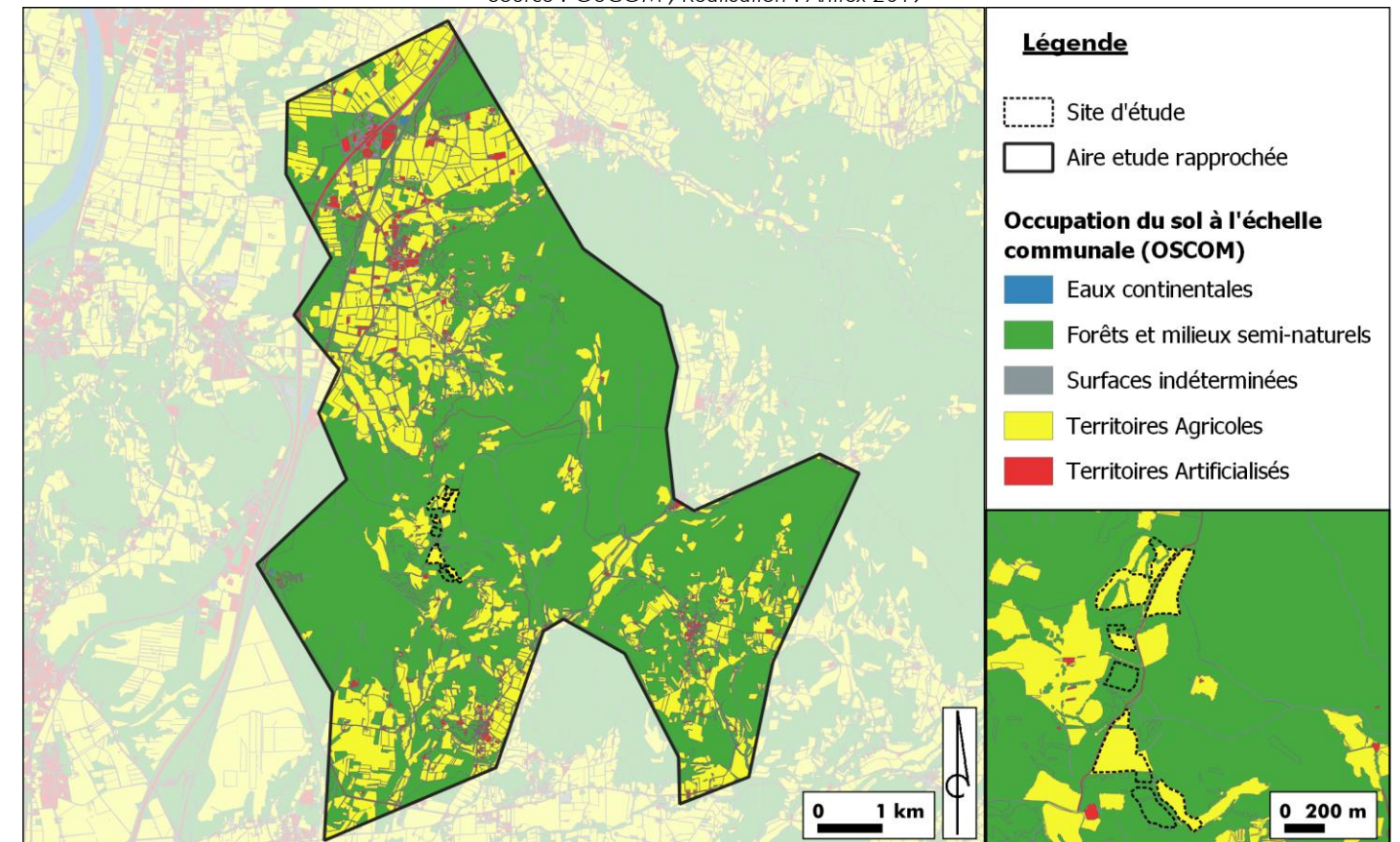


Les milieux semi-naturels correspondent, pour partie, aux parcours (parcelles pâturées).

L'illustration suivante permet de visualiser l'OSCOM sur le territoire de l'aire d'étude rapprochée.

Illustration 12 : Occupation du sol de l'aire d'étude rapprochée

Source : OSCOM ; Réalisation : Artifex 2019



L'aire d'étude est entourée par les forêts, les milieux semi naturels et les territoires agricoles.

1.2. Aire d'étude immédiate

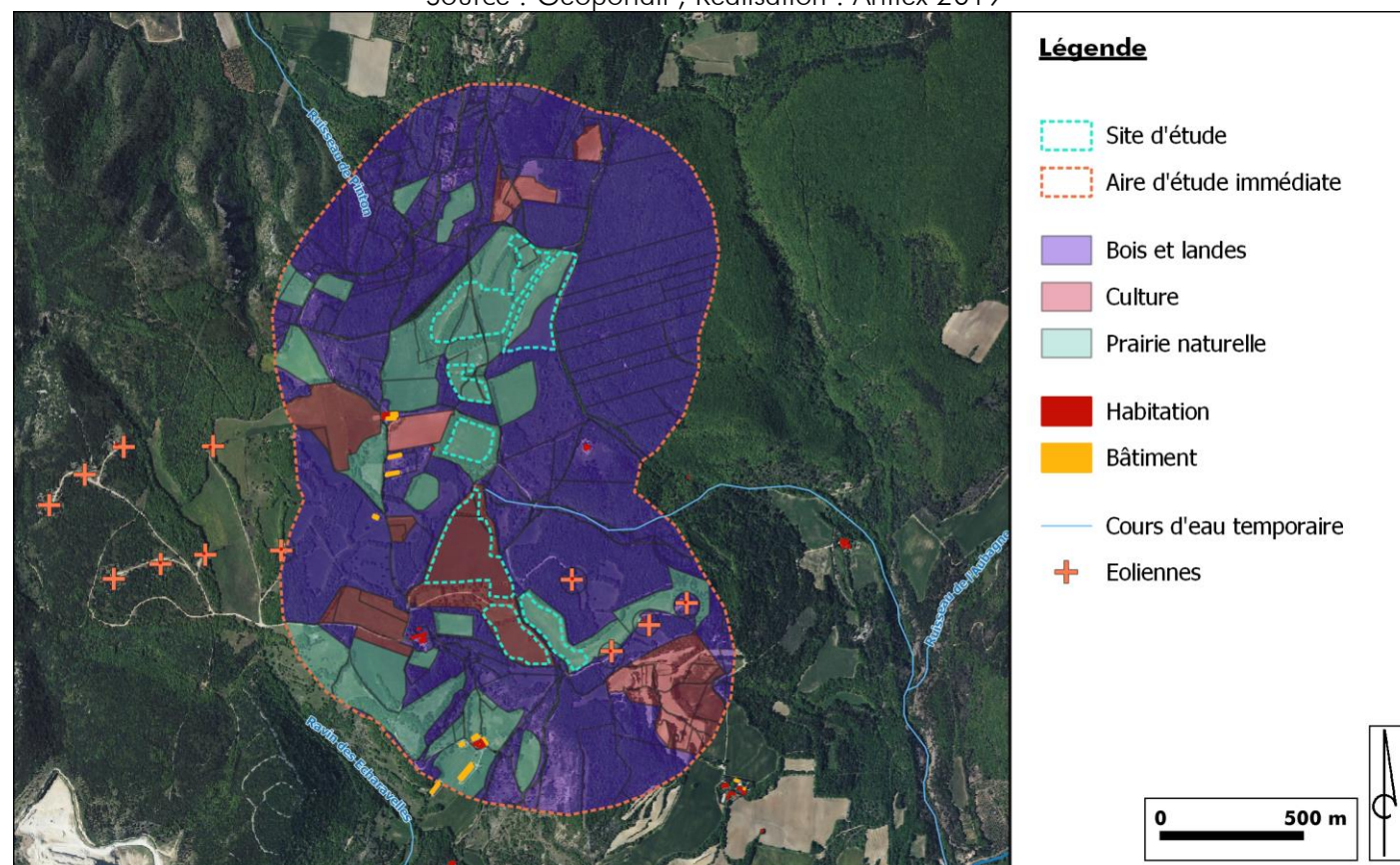
L'aire d'étude immédiate est définie comme étant une aire d'un rayon de 500 mètres autour du site d'étude.

La carte suivante illustre cette zone particulièrement rurale composée essentiellement de bois et landes et de prairies naturelles. Notons que les landes et les sous-bois sont, pour partie des zones de pâturages, donc en partie considéré comme zone agricole. Des habitations sont présentes à proximité du site d'étude ainsi que des bâtiments agricoles.

Les 4 éoliennes à l'Est du site d'étude sont situées à l'intérieur de l'aire d'étude immédiate, contrairement à celles situées à l'Ouest.

Illustration 13 : Occupation du sol de l'aire d'étude immédiate

Source : Géoportail ; Réalisation : Artifex 2019



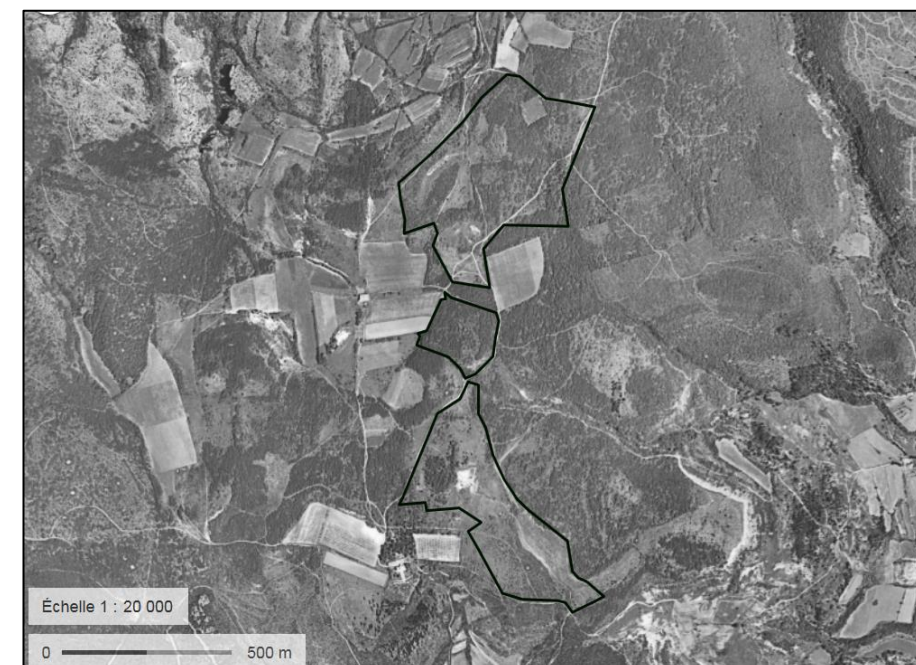
1.3. Site d'étude

La commune de Roussas dispose d'une carte communale approuvée le 10 septembre 2008 par délibération du Conseil municipal et le 5 novembre 2008 par arrêté préfectoral. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est en cours d'élaboration.

Les parcelles du projet sont actuellement classées dans la zone non constructible de la carte communale. Les terrains du projet appartiennent à Michel et Francis DONNEAUD et sont, depuis longtemps, occupés par des activités agricoles. Les photographies aériennes permettent de mettre en évidence l'occupation agricole des terrains du projet dans le temps (source : Géoportail).

L'occupation du sol des parcelles concernées par le site d'étude sont décrites dans une prochaine partie (Cf Exploitation agricole).

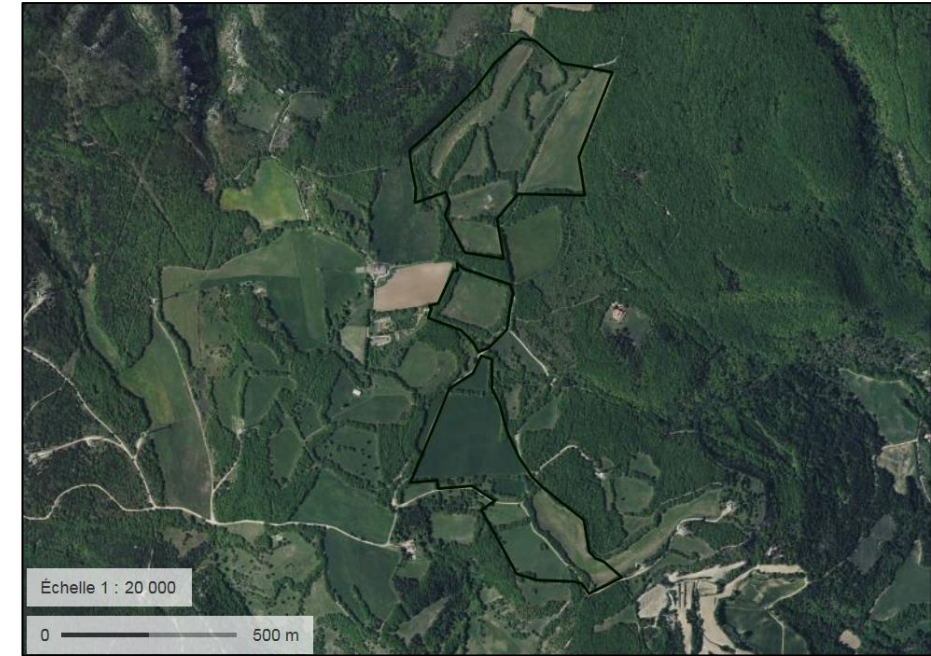
- 1950-1965 : Concernant l'agriculture, on note un parcellaire très morcelé au droit du site d'étude. Des cultures sont en place. Les voies d'accès sont déjà visibles. Le site d'étude semble en partie cultivé.



- 2000-2005 : Le parcellaire est identique à l'actuel. Des cultures sont en place. Les parcelles du site d'étude sont à présent toutes cultivées. Elles ont adopté leurs formes actuelles.



- 2016 : Photographie aérienne la plus récente correspondant à l'occupation du sol actuelle. Aucun changement concernant l'occupation agricole du site. Des cultures sont en place.



- 2006-2010 : Des cultures sont en place, notamment sur le site d'étude.



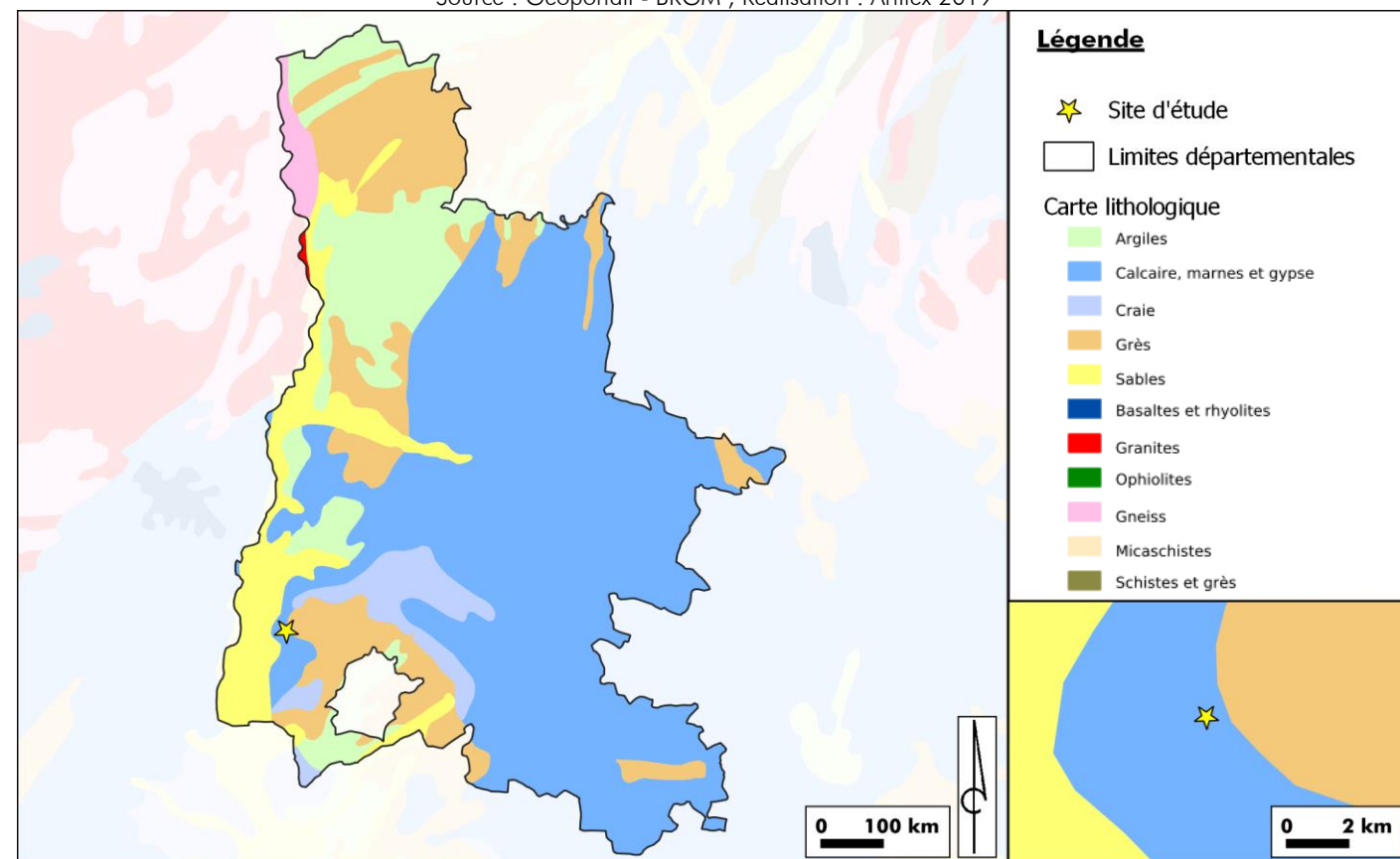
2. Qualité agronomique

La carte ci-dessous présente les types de sols du département de la Drôme. La commune de Roussas est identifiée au droit de 3 types de sols :

- Ouest : sols sur sables ;
- Centre : sols sur calcaire, marnes et gypse ;
- Est : sols sur grès.

Illustration 14 : Carte Lithologique de la Drôme

Source : Géoportail - BRGM ; Réalisation : Artifex 2019



Selon les agriculteurs rencontrés lors de la phase de terrain, la qualité agronomique des parcelles concernées par le projet peut être qualifiée de moyenne. Ce sont des sols très caillouteux et peu profonds présentant des rendements plutôt faibles. La sécheresse et l'absence d'irrigation diminue également la qualité agronomique de ces parcelles.

Selon le Référentiel Régional Pédologique réalisé par la Chambre d'Agriculture Auvergne-Rhône-Alpes, le secteur d'étude est compris sur les « Plateaux et pentes faibles des moyennes montagnes du Diois, du Trièves et des Baronnies » (< 1000 m). Ce sont des sols caillouteux et peu humifères en partie, ils sont revêtus d'un couvert végétal spontané de type prairie, favorisant le polyélevage. La situation géographique du site d'étude ne permet pas l'irrigation des parcelles, les rendant encore un peu plus difficile à exploiter.

Selon ce même référentiel, ces sols sont composés à 50 % de rendzine, de 35 % de ranker et de 15 % de sol lithique. Tous ces sols sont déposés sur du calcaire à accidents siliceux (le silex est à l'origine des accidents siliceux en milieu calcaire – il se présente sous forme de nodules).

Par son exploitation agricole, la texture des sols du site a été remaniée.

Aujourd'hui, ils sont revêtus d'un couvert végétal spontané de type prairie.



Sol du site d'étude

Source : Artifex 2019

3. Synthèse des enjeux agronomiques et spatiaux

A RETENIR

Les communes de l'aire d'étude rapprochée (Roussas, Réauville et Allan) sont des communes rurales où l'activité agricole a une place importante. L'espace agricole représente 30 % du territoire des 3 communes. L'orientation technico-économique de ces communes est la polyculture-polyélevage.

Les terrains du projet appartiennent aux exploitants et sont, depuis longtemps, occupés par des activités agricoles.

La présence d'éoliennes autour du site d'étude montre l'intérêt de la commune pour les énergies renouvelables.

La qualité agronomique des sols des terrains du projet est moyenne. La couche arable est fine. La qualité agronomique et l'absence de réseau d'irrigation, induisent des difficultés à produire sur les parcelles en question.

III. APPROCHE SOCIALE ET ECONOMIQUE

L'objectif de l'approche sociale et économique est d'établir un portrait de l'économie agricole et de sa durabilité à l'échelle des différentes aires d'étude. La description du contexte agricole permet de saisir les enjeux de l'économie agricole du territoire ainsi que les dynamiques que l'on y retrouve.

Les caractéristiques des **exploitations agricoles** sont détaillées notamment leur nombre, taille, spécialisation et statut sont analysés au regard des échelles des différentes aires d'étude. L'objectif de cette partie est de comprendre l'articulation du maillage agricole ainsi que leur répartition sur le territoire.

L'**emploi agricole** est analysé à travers les particularités de la population agricole du territoire. Les comparaisons aux données du département ou de la région indiquent le dynamisme local des actifs agricoles ainsi que l'état du renouvellement des générations.

Les **valeurs** du foncier, des productions agricoles ainsi que le soutien des aides sont étudiées tout comme l'organisation et les caractéristiques des filières retrouvées aux différentes aires d'études.

1. Exploitations agricoles

1.1. Aire d'étude rapprochée

1.1.1. Les exploitations

Le site d'étude étant situé à l'extérieur du centre-bourg des communes avoisinantes, la **dynamique économique locale correspond à celle d'un secteur rural**.

L'agriculture occupe une place notable au niveau de la commune de Roussas avec 26,2 % des établissements présents sur cette commune (11,9% pour Réauville et 8,5% pour Allan), avec une orientation technico-économique de type polycultures et poly-élevage.

Le tableau suivant recense les caractéristiques des établissements présents sur les communes de l'aire d'étude rapprochée.

Nb : pour chacune des données ; le premier chiffre représente le nombre d'établissement et le second le pourcentage total du nombre d'établissement sur l'ensemble des établissements de la commune.

Tableau 1: Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015

Source : INSEE

Commune	Agriculture, sylviculture et pêche	Industrie	Construction	Commerces, transport et services divers	Administration publique, enseignement, santé, action sociale	Total
Roussas (nb ; %)	11 ; 26,2 %	3 ; 7,1 %	7 ; 16,7 %	14 ; 33,3 %	7 ; 16,7 %	42 établissements
Réauville (nb ; %)	5 ; 11,9 %	4 ; 9,5 %	8 ; 19 %	21 ; 50 %	4 ; 9,5 %	42 établissements
Allan (nb ; %)	15 ; 8,5 %	6 ; 3,4 %	28 ; 15,9 %	100 ; 56,8%	27 ; 15,3 %	176 établissements

Le tableau suivant recense le nombre d'exploitation depuis 1970 sur les communes de l'aire d'étude rapprochée. Le nombre d'exploitation agricole a largement diminué depuis les années 1970. Au total 19 exploitations ont cessé entre 2000 et 2010 sur les communes de Roussas, Réauville et Allan.

Tableau 2 : Nombre d'exploitation selon les années (1970-2010)

Source : Agreste

Commune	Nombre Total d'exploitations selon les années					Evolution 2000/2010
	1970	1979	1988	2000	2010	
Roussas	24	24	18	20	14	-6
Réauville	19	19	21	15	12	-3
Allan	82	65	45	33	23	-10
Total	125	108	84	68	49	-19

1.1.2. L'utilisation agricole

En 2010, la surface agricole utilisée sur l'aire d'étude rapprochée en 2010 était de 1 450 ha. L'évolution de la SAU entre 2000 et 2010 est positive pour Roussas et négative pour les communes de Réauville et Allan. Globalement, la SAU diminue de 15,3% sur ces communes.

Tableau 3 : SAU selon les années (1970-2010)

Source : Agreste

Commune	SAU Totale selon les années					Evolution 200/2010
	1970	1979	1988	2000	2010	
Roussas	618 ha	550 ha	505 ha	658 ha	724 ha	10.2 %
Réauville	266 ha	250 ha	249 ha	185 ha	156 ha	-15.6 %
Allan	1047 ha	926 ha	746 ha	633 ha	570 ha	-9.9 %
Total	1931 ha	1726 ha	1500 ha	1476 ha	1450 ha	-15.3 %

Le contexte agricole depuis 2010, rend la reprise des exploitations agricoles plus difficile. On observe une diminution du nombre d'exploitation sur le territoire mais une augmentation de surface agricole moyenne par exploitation (+57.4% sur la SAU moyenne de Roussas, +29.3% pour Allan et +5,5% pour Réauville). Nous supposons que, comme les exploitations agricoles ne trouvent pas de repreneur, ce sont les exploitations agricoles existantes qui achètent les terres pour pouvoir se développer, augmentant ainsi la SAU moyenne par commune.

Concernant le type de culture, selon les données issues du Registre Parcellaire Graphique en date de 2017, la vigne et les « autres cultures industrielles » (les PPAM – Plantes à Parfum Aromatiques et Médicinales) représentent 12 % et 18 % de l'occupation du sol. Ces cultures se situent principalement au sud du territoire de l'aire rapprochée. Au Nord, un maillage de culture très diverses est présent. La part de fourrage et d'autres céréales est largement représentée sur le site d'étude. La carte du Registre Parcellaire Graphique (répartition de l'assolement en 2017) et le graphique correspondant présentent ces résultats en page suivante.

Les surfaces inférieures à 2 % ne sont pas présentées dans le graphique par souci de visibilité. Elles correspondent aux cultures suivantes : légumes ou fleurs (0,1 %), protéagineux (0,1%), autres oléagineux (0,2 %) et oliviers (0,2%).

Illustration 15 : Répartition graphique du registre parcellaire graphique 2017 sur l'aire d'étude rapprochée

Source : Géoportail ; Réalisation : Artifex 2019

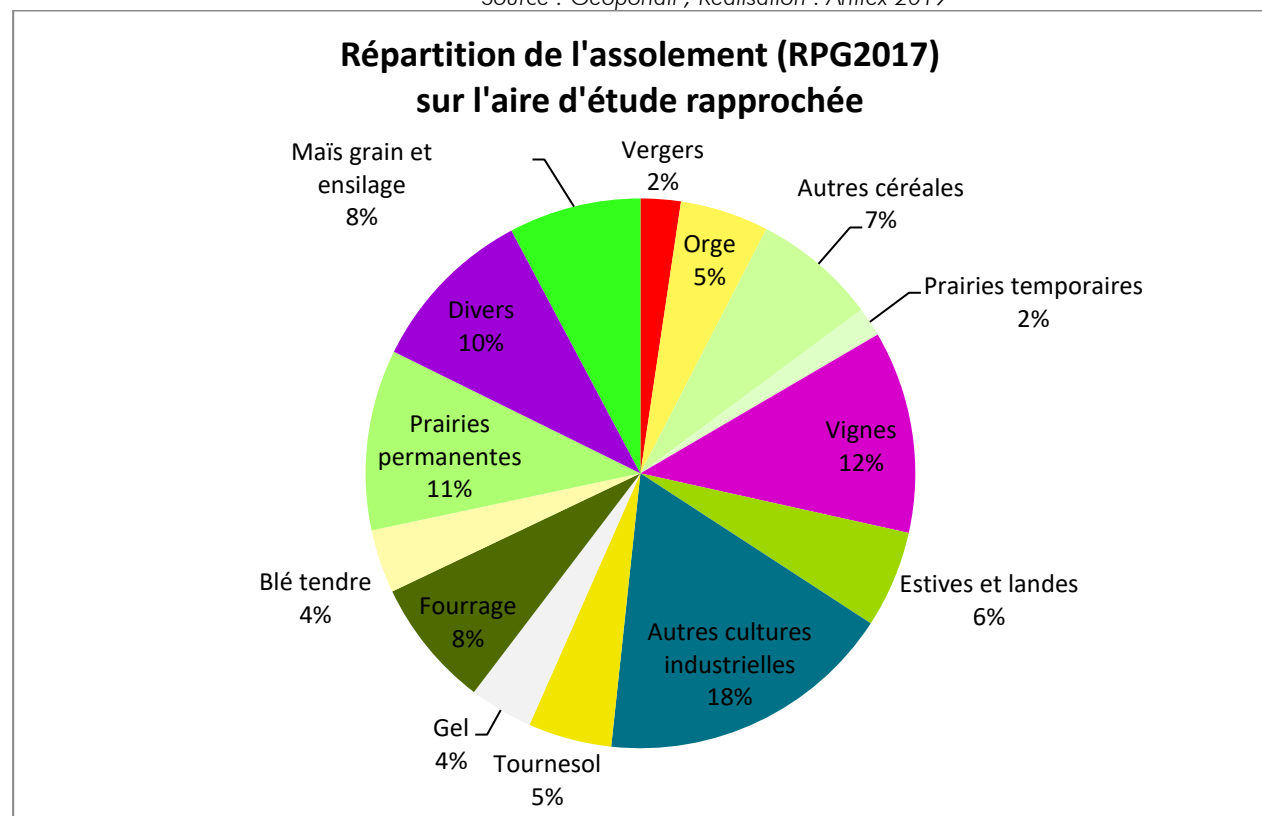
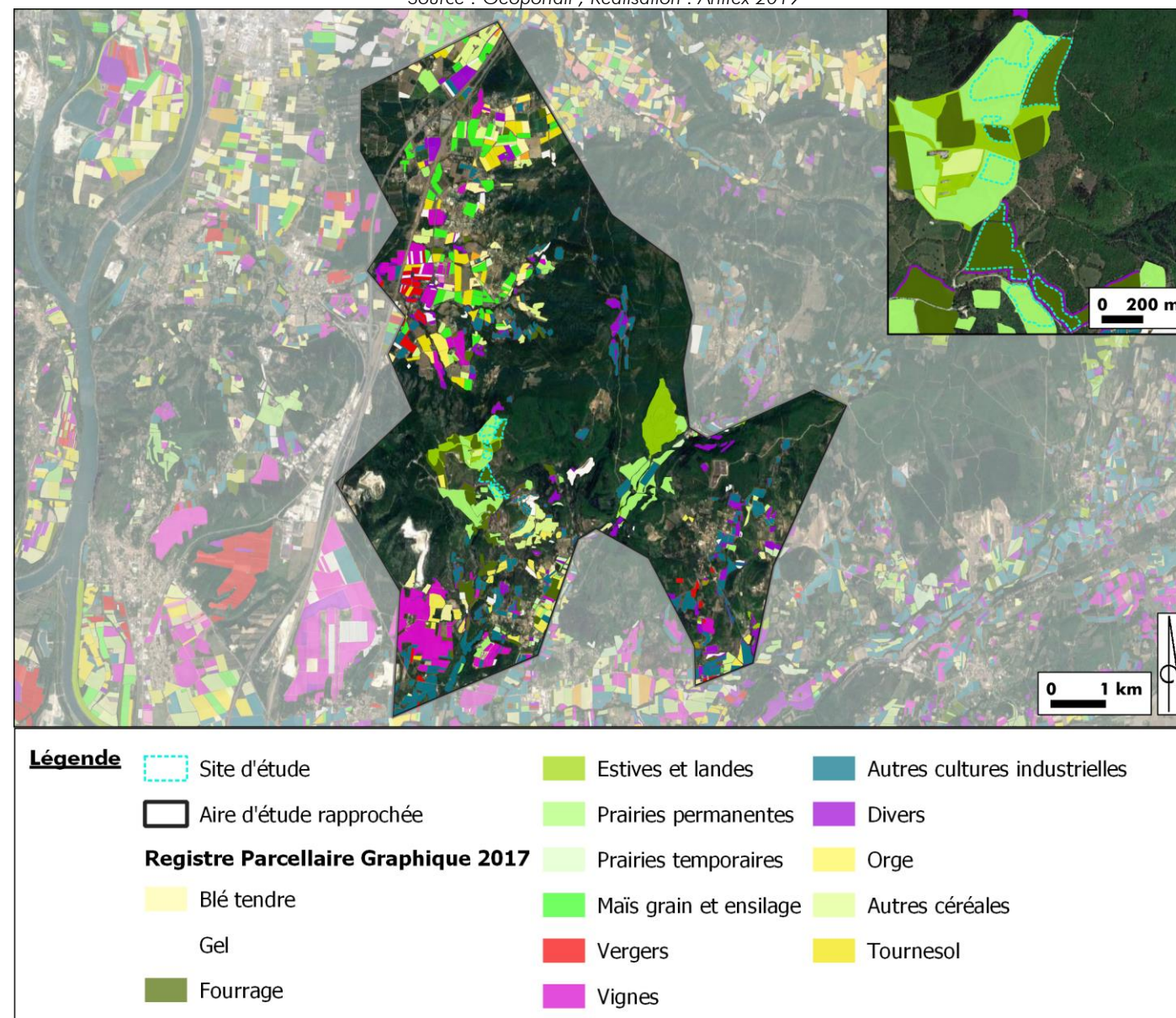


Illustration 16 : Registre parcellaire graphique 2017 sur l'aire d'étude rapprochée

Source : Géoportail ; Réalisation : Artifex 2019



1.1.3. Le cheptel

L'orientation technico-économique (OTEX) des communes de l'aire d'étude rapprochée est la polyculture / polyélevage. Le tableau suivant présente la répartition des types d'élevages présents sur la commune, en 2010.

Tableau 4 : Répartition des types d'élevage sur l'aire d'étude rapprochée (2010)

Source : Agreste

		Exploitations avec vaches laitières	Exploitations avec vaches allaitantes	Exploitations avec ovins	Exploitation avec caprins
Roussas	Part des exploitations communales en 2010	0 %	0 %	21.4 %	7.1 %
	Evolution du cheptel communal entre 2000 et 2010	NA (division par 0)	NA (division par 0)	-25.6 %	156.3 %
Réauville	Part des exploitations communales en 2010	0 %	0 %	0 %	0 %
	Evolution du cheptel communal entre 2000 et 2010	NA (division par 0)	NA (division par 0)	-100 %	-100 %
Allan	Part des exploitations communales en 2010	4.3 %	0 %	8.7 %	0 %
	Evolution du cheptel communal entre 2000 et 2010	NA (division par 0)	NA (division par 0)	-76.5 %	-100 %

La commune de Réauville n'est pas tournée vers l'élevage. On constate que les exploitations sont majoritairement tournées vers l'élevage ovin. Le seul cheptel en évolution positive, entre 2000 et 2010, est l'élevage caprin sur la commune de Roussas (+156 %).

1.2. Site d'étude

Les deux exploitations agricoles concernées par le projet de parc photovoltaïque sont les exploitations AGOT et CHAPUS. Le tableau ci-dessous présente un descriptif synthétique des caractéristiques générales de chacune des exploitations.

Tableau 5 : Caractéristiques générales des fermes AGOT et CHAPUS

Source : Artifex

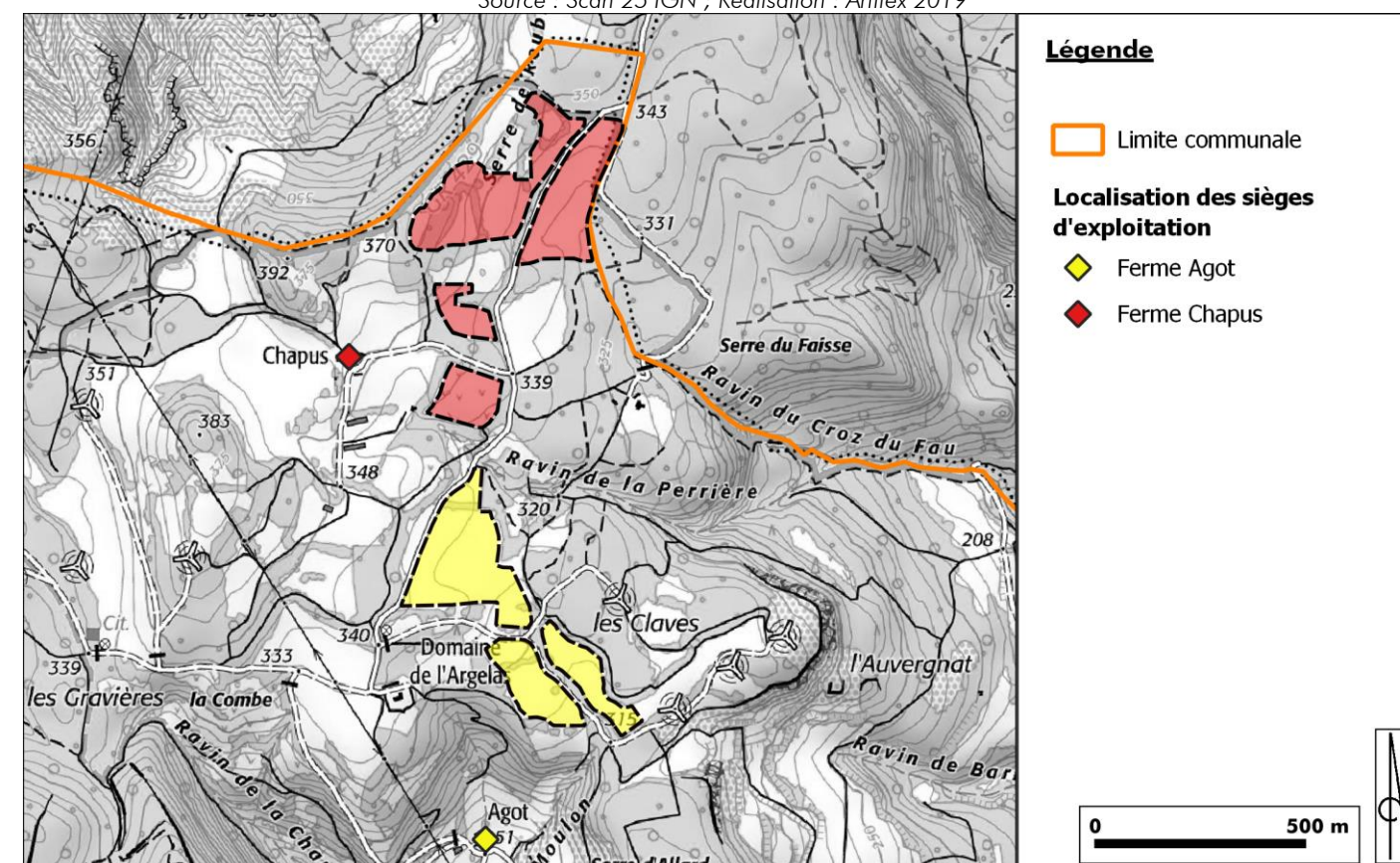
Nom de l'exploitant agricole	M DONNEAUD Michel	M DONNEAUD Francis
Nom de l'exploitation	FERME AGOT	FERME CHAPUS
Adresse de l'exploitation agricole	2250 Route du Rieunard 26230 Roussas	CHAPUS 26230 Roussas
Type d'exploitation	Polyculture - polyélevage	Polyculture - polyélevage
Type d'agriculture	Conventionnel	Conventionnel
SAU de l'exploitation	100 ha	99 ha
SAU impactée par le projet	10 ha	12 ha
Relation foncière	Propriétaires exploitants	

Francis DONNEAUD et Michel DONNEAUD sont frères. Leurs exploitations sont indépendantes.

L'illustration suivante représente les parcelles du site d'étude appartenant respectivement à la ferme AGOT et à la ferme CHAPUS. Les sièges des exploitations y sont représentés. La limite communale de Roussas borde la parcelle Nord de la ferme CHAPUS.

Illustration 17 : Localisation des sièges d'exploitation par rapport aux parcelles du projet

Source : Scan 25 IGN ; Réalisation : Artifex 2019



1.2.1. Historique

Historiquement, les terres étaient rassemblées au sein d'une exploitation familiale depuis trois générations. L'ensemble de la SAU se trouve sur la commune de Roussas. Le grand-père et le père de Michel et Francis DONNEAUD y étaient installés. Ils exploitaient les terres essentiellement pour l'élevage ovin. Les parcelles ont ensuite été divisées entre les deux frères.

Michel DONNEAUD reprend une partie de l'affaire familiale en 1981 : la ferme AGOT. Il travaille seul dans l'exploitation. Dès son installation, celui-ci diversifie l'activité en intégrant l'élevage avicole. Jusqu'à 2018, les parcelles de son exploitation étaient classées en zone défavorisée. Elles ne le seront plus en 2020. Une modification de la PAC engendre un déclassement des parcelles.

Francis DONNEAUD reprend l'autre partie de l'exploitation en 1986 : la ferme CHAPUS. Monsieur DONNEAUD et sa femme travaillent sur l'exploitation. Ils élevaient des vaches à viande jusqu'en 2010.

Leur père travaille avec eux sur l'exploitation familiale jusqu'en 2006, date à laquelle il part en retraite.

1.2.2. Pratique

La ferme AGOT est de type polyélevage ovin / poulets. Elle se compose d'un cheptel ovin viande de 250 mères et 8 béliers. Leur alimentation est produite en intégralité sur l'exploitation : la ration type est constituée de foin, d'orge et assurée en grande partie grâce au pâturage. Les agneaux et les brebis de réforme sont valorisés via un grossiste négociant (Société Roche – Forcalquier). La laine de brebis est également valorisée (Scé Nalin – Plaine de Mirabeau). Concernant la partie avicole de l'exploitation, 2 bâtiments de 6500 places, soit au total 13000 poulets

par lot sont présents simultanément sur l'exploitation. Deux lots sont élevés par an au minimum contre quatre au maximum. Ce sont des poulets blancs de Chair. Ils sont fournis par un intégrateur (Broche Volailles - Saint Siffret) qui les livre par lot au stade poussin sur l'exploitation et les récupère avant l'abattage. Celui-ci fournit également le concentré en granulé pour leur alimentation.

La ferme **CHAPUS** est de type polyélevage ovin/caprin. Elle se compose d'un cheptel ovin viande de 170 mères et caprin de 68 mères et 68 chevreaux. La ration type est constituée de foin, de céréales et assurée en grande partie grâce au pâturage. Le fourrage nécessaire est produit sur l'exploitation. Les ovins et les chevreaux sont valorisés via un chevillard : grossiste habilité à abattre des bêtes. Ce dernier revend ensuite la viande à des bouchers-détaillants (Sociétés Bos – Gisors-et-Lozeron ; Pellet – Annecy ; Ford – Aveyron).

1.2.3. Culture

La SAU de la ferme **AGOT** est d'environ 100 ha répartie en proportion 60% de culture/40% de pâture : avec 6-8 ha d'orge, 53-55 ha de fourrage (luzerne/sainfoin/féтуque en rotation) et 40 ha de bois, landes et prairies naturelles. Une rotation est réalisée entre les parcelles de céréale et fourrage : l'orge reste en place pendant 2 ans, la luzerne 5 ans, la féтуque/sainfoin durant 10 ans. Le rendement moyen pour l'orge est de 35 quintaux/ha, et 4-5 T/ha pour le fourrage. L'intégralité du fourrage et des céréales est autoconsommée sur l'exploitation. Concernant la fertilisation des parcelles, celle-ci est intégralement assurée par l'épandage du fumier des brebis et des poulets à raison de 200 T de fumiers de brebis et 80 T de fumier de poulets sur la SAU (y compris les landes).

La SAU de la ferme **CHAPUS** est d'environ 99 ha répartie entre 55% de culture et 45% de pâture : avec 6-8 ha de céréales (2/3 orge, 1/3 blé), 47-49 ha de fourrage (féтуque/luzerne/sainfoin en rotation), 27 ha de prairies naturelles et 17 ha de bois et landes. La fertilisation est intégralement assurée par l'épandage du fumier (environ 100 T/an). L'intégralité de la production végétale est autoconsommée par le cheptel.

Il n'y a aucun système d'irrigation sur les deux exploitations. Celles-ci ne font pas partie d'une CUMA, l'ensemble de leur matériel leur appartient. Aucun traitement phytosanitaire n'est appliqué sur les cultures, à l'exception de celui utilisé pour l'entretien des clôtures. Celles-ci sont désherbées une fois par an (5-6 litres de désherbant/an).

1.2.4. Projet

Les fermes **AGOT** et **CHAPUS** n'envisagent aucun projet pour les années à venir. Il n'y a pas de repreneur pour les deux exploitations. M. Michel DONNEAUD pense partir en retraite sous 5 ans.

2. Emploi et population agricole

2.1. Aire d'étude rapprochée

Selon les dernières statistiques INSEE, en date du 31 décembre 2015, Roussas est la commune qui comporte la part la plus importante d'établissement actif dans le secteur agricole. Effectivement, sur la totalité des établissements actifs, les établissements concernant le secteur de l'agriculture, la sylviculture et la pêche sont de :

- 26.2 % sur la commune de Roussas,
- 11.9 % pour la commune de Réauville,
- 8.5 % pour la commune d'Allan.

La cartographie interactive du ministère de l'agriculture présente les données des recensements agricoles, notamment les Unités de Travail Annuel (UTA) dans les exploitations. Le tableau en page suivante montre l'évolution des UTA depuis 1970 sur l'aire d'étude rapprochée comprenant les communes de Roussas, Réauville et Allan.

Tableau 6 : Nombre total d'UTA depuis 1970 sur l'aire d'étude rapprochée

Données : AGRESTE

Commune	1970	1979	1988	2000	2010	Evolution 2000/2010
Roussas	34.7 UTA	41.5 UTA	38,5 UTA	38.9 UTA	32.7 UTA	- 15.9 %
Réauville	19.9 UTA	17.7 UTA	16.3 UTA	8.1 UTA	9.2 UTA	13.6 %
Allan	87.8 UTA	72 UTA	38.5 UTA	31.4 UTA	30.7 UTA	- 2.2 %
Total	142.4 UTA	131.2 UTA	93.3 UTA	78.4 UTA	72.6 UTA	- 7.4 %

Selon les données issues du dernier recensement agricole en date de 2010, sur les communes de Roussas et Allan on observe une diminution du nombre d'UTA dans les exploitations depuis les années 2000. La commune de Réauville n'adopte pas la même tendance puisqu'elle affiche une évolution du nombre d'UTA, en passant de 8,1 à 9,2 UTA entre 2000 à 2010. **D'une façon générale le nombre d'UTA diminue sur les 3 communes depuis les années 2000.**

Tableau 7 : Nombre de chef d'exploitation en 2010 sur l'aire d'étude rapprochée

Données : AGRESTE

Commune	Nombre de chef d'exploitation et coexploitants	Nombre de femme chef d'exploitation ou coexploitantes	Nombre de chefs d'exploitations et coexploitants pluriactifs	Evolution du nombre de chef d'exploitation 2000/2010
Roussas	14	2	2	- 33.3 %
Réauville	13	4	3	- 23.5 %
Allan	25	10	3	- 24.2 %
Total	52	16	8	

La commune d'Allan compte le plus grand nombre de chefs d'exploitation et coexploitants en 2010 et également le plus grand nombre de femmes chefs d'exploitation ou coexploitantes la même année. Sur l'aire d'étude rapprochée, peu de chefs d'exploitation et coexploitant sont pluriactif. On entend par pluriactif, des personnes possédant une ou plusieurs autres activités professionnelles en plus de l'activité de l'exploitation agricole. **D'une façon générale le nombre de chef d'exploitation est en nette diminution sur les trois communes.**

1.1. Site d'étude

Monsieur DONNEAUD Michel (ferme **AGOT**) travaille seul sur l'exploitation.

Monsieur DONNEAUD Francis (ferme **CHAPUS**) travaille avec sa femme sur l'exploitation. Ils n'emploient aucun salarié à ce jour et la question n'est pas envisagée pour l'avenir. Celui-ci gère la partie culture et sa femme la partie élevage.

Les acteurs amont et aval associés aux exploitations agricoles concernées par les projets seront détaillés dans la partie filière. Il s'agit des emplois indirects générés par les exploitations (vétérinaires, fournisseurs, entreprise de travaux agricoles, ...)

3. Valeurs, Productions et Chiffre d'affaires agricole

3.1. Aire d'étude rapprochée

Selon le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, la PBS correspond à la Production Brute Standard. Elle décrit un potentiel de production des exploitations. Les surfaces de culture et les cheptels de chaque exploitation sont valorisés selon des coefficients. Ces coefficients de PBS ne constituent pas des résultats économiques observés. Ils doivent être considérés comme des ordres de grandeur définissant un potentiel de production de l'exploitation par hectare ou par tête d'animaux présents en dehors de toute aide. Pour la facilité de l'interprétation, la PBS est exprimée en euros, mais il s'agit surtout d'une unité commune qui permet de hiérarchiser les productions entre elles. La variation annuelle de la PBS d'une exploitation ne traduit donc que l'évolution de ses structures de production (par exemple agrandissement ou choix de production à plus fort potentiel) et non une variation de son chiffre d'affaires.

La contribution de chaque culture et cheptel permet de classer l'exploitation agricole dans une Orientation technico-économique (Otex) selon sa production principale. La nomenclature Otex française de diffusion détaillée comporte 15 orientations.

À partir du total des PBS de toutes ses productions végétales et animales, une exploitation agricole est classée dans une Classe de dimension économique des exploitations (Cdex). La Cdex comporte 14 classes avec fréquemment les regroupements suivants :

- Petites exploitations : 0 à 25 000 euros de PBS ;
- Moyennes exploitations : 25 000 à 100 000 euros de PBS ;
- Grandes exploitations : plus de 100 000 euros de PBS.

Tableau 8 : PBS par commune de l'aire d'étude rapprochée

Données : AGRESTE

	PBS moyenne par UTA 2010	Evolution PBS moyenne par UTA 2010/2000	PBS moyenne 2010	Evolution PBS moyenne 2010/2000
Roussas	91'700 €	0.3 %	214'000 €	20.4 %
Réauville	57'100 €	11 %	44'000 €	26.9 %
Allan	56'100 €	23.5 %	74'800 €	7.4 %
Département Drôme	49'500 €	2.7 %	88'000 €	15.2 %

Selon la cartographie interactive Agreste, la PBS moyenne de la commune de Roussas en 2010 était de 214 000 euros. Celle-ci est largement supérieure à la moyenne départementale. L'évolution des PBS entre les années 2000 et 2010 est également supérieure à la moyenne départementale pour les communes de Roussas et Réauville. **D'une façon générale, l'évolution de la PBS est positive entre 2000 et 2010 pour les trois communes de l'aire d'étude rapprochée.**

A titre d'information, sur l'ancien canton de Grignan qui intègre la commune de Roussas, en 2010, la PBS moyenne était de 81 300 euros.

3.2. Echelle communale

• La production végétale à l'échelle communale (données AGRESTE 2010)

La Surface Agricole Utile (SAU) de la commune atteint 724 ha en 2010. Un quart de celle-ci concerne des surfaces toujours en herbe, surfaces nécessaires pour faire paître le bétail. Notons également que 0 % de la SAU communale est drainée ; 0.9 % est irriguée. L'eau est donc un facteur limitant pour les exploitations de l'ensemble de la commune.

Tableau 9 : Etude de la Surface Agricole Utile (SAU) de Roussas

Données : AGRESTE

Part des terres labourables dans la SAU	Part de la surface toujours en herbe (STH) dans la SAU	Part des céréales dans la SAU	Part des oléo-protéagineux dans la SAU
40.4 %	25.1 %	12.5 %	1.1 %

• Prix du foncier agricole

Suite à l'entretien réalisé auprès de la SAFER de la Drôme, le prix du foncier agricole dans le secteur de la commune de Roussas et plus généralement dans le pays de Grignan :

- De 5 à 7 000 €/ha pour les terres ;
- De 3 à 5 000 €/ha pour les prés.

3.3. Site d'étude

L'ensemble des parcelles des deux exploitations est déclaré à la PAC.

Les parcelles concernées par le projet font l'objet de contrats ICHN (Indemnité Compensatoire de Handicaps Naturels) jusqu'en 2020.

La ferme **AGOT** est considéré comme une exploitation de taille moyenne. Elle se compose d'un cheptel ovin viande de 250 mères, de 8 béliers. Les agneaux et les brebis de réforme sont valorisés via un grossiste : Société Roche – Forcalquier. Monsieur DONNEAUD Francis valorise également la laine Mérinos auprès de l'entreprise Nalin, située à Mirabeau.

La capacité de production avicole est de 6 500 places par poulaillers. Deux bâtiments sont utilisés pour la production de poulets blancs de chair ; soit une production de 13 000 poulets par lot.

L'intégrateur Broche volailles (Saint Siffret) prend en charge les poulets qui sont dirigés vers les abattoirs spécialisés. La production annuelle est de 2 à 4 lots ; soit près de 26 000 à 52 000 poulets blanc de chair qui sortent de l'exploitation chaque année.

La ferme **CHAPUS** est considérée comme une exploitation de taille moyenne. Elle se compose d'un cheptel ovin viande de 170 mères et caprin de 68 mères et 68 chevreaux. Les agneaux, les brebis de réforme et les chevreaux sont valorisés par des grossistes : Société Bos – Gigors et Lozeron et la société Peillex - Bernex.

Aucune donnée concernant les valeurs d'achat de la production n'a été fournie par les exploitants.

• La production végétale à l'échelle du site d'étude

Monsieur DONNEAUD Michel (ferme **AGOT**) exploite 3 parcelles sur le site d'étude. Les parcelles concernées par le projet représentent une surface de 10 ha. Deux d'entre elles sont cultivées et la dernière est pâturée. La parcelle au Nord est cultivée en fétuque/sainfoin depuis 8 ans et celle du Sud-Est cultivée en fétuque/sainfoin depuis 10 ans. Le rendement maximal sur ces parcelles est de 3T/ha pour le fourrage. La troisième parcelle (Sud-Ouest) est une prairie naturelle depuis près de 40 ans. Le rendement moyen sur l'ensemble des 3 parcelles est plus bas que sur le reste de la SAU car elles se situent sur le plateau de la commune, les sols y sont peu profonds, caillouteux et présentent de grosses pierres. La terre arable est peu épaisse dans cette zone.

Suite au projet, ces 3 parcelles deviendront des prairies naturelles. Les 2 parcelles cultivées en fétuque/sainfoin seront compensées sur d'autres parcelles de la SAU AGOT pour continuer à produire le fourrage annuel nécessaire au bétail. Monsieur DONNEAUD Michel souhaite poursuivre l'entretien sous les panneaux : pâture pour les brebis.

Monsieur DONNEAUD Francis (ferme CHAPUS) exploite également 3 parcelles sur le site d'étude. Les parcelles impactées par le projet représentent une surface de 12 ha. Deux d'entre elles sont pâturées et la dernière est cultivée. La parcelle au Nord-Est est cultivée en fétuque. La rotation est : fétuque/fétuque/orge sur 3 ans. Le rendement moyen sur cette parcelle est de 7-10 tonnes/ha. Le rendement moyen de celle-ci est plus bas que sur le reste de la SAU (7-10 tonnes de fétuque sur la parcelle) dû au manque d'eau et à la faible épaisseur des terres arables. Les deux autres parcelles, situées au Nord-Ouest et au Sud, sont des prairies naturelles (landes). Les sols de ces parcelles présentent également beaucoup de rochers.

Suite à la mise en place du parc photovoltaïque, ces 3 parcelles deviendront des prairies naturelles. La parcelle cultivée en fétuque/orge ne sera pas compensée sur une autre parcelle de la SAU CHAPUS.

Les cultures produites sont autoconsommées par le bétail dans les deux exploitations. Les parcelles ne sont pas irriguées.

- **La production animale à l'échelle du site d'étude**

Une des parcelles de Monsieur DONNEAUD Michel (ferme AGOT) et deux des parcelles de Monsieur DONNEAUD Francis (ferme CHAPUS) sont utilisées pour la pâture (cela représente environ 10 ha soit plus de 45% de l'emprise du projet).

Messieurs DONNEAUD Michet et Francis souhaitent continuer à faire pâturer leurs animaux sur le site d'étude. Dans ce cas, la production animale ne sera pas directement impactée par le projet.

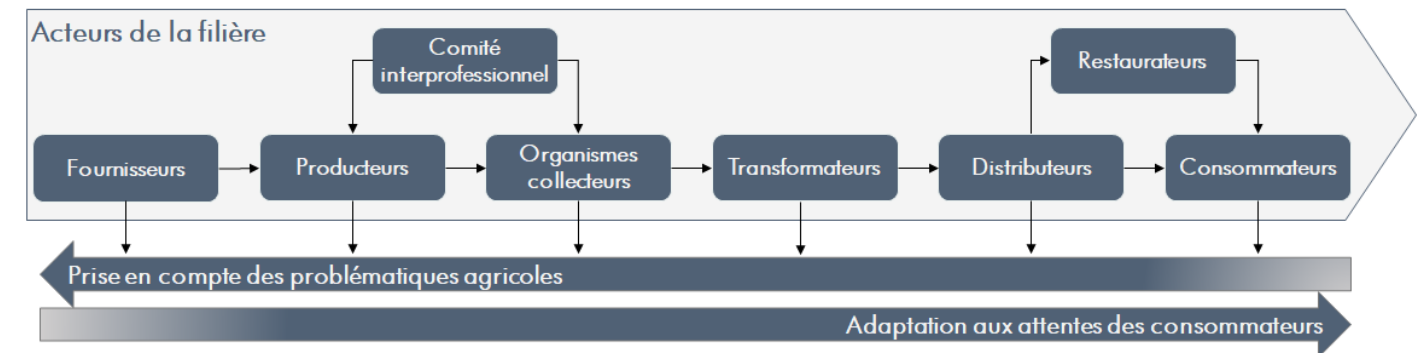
4. Filières agricoles

L'analyse de la filière agricole permet de comprendre le dynamisme et l'intégration des productions agricoles dans l'économie locale. La filière agricole intègre l'ensemble des acteurs prenant part à un processus de production permettant de passer de la matière première agricole à un produit fini vendu sur le marché.

L'illustration suivante présente l'organisation théorique d'une filière agricole.

Illustration 18 : Organisation d'une filière agricole

Réalisation : Artifex 2017



4.1. Acteurs amont : l'approvisionnement des entreprises agricoles

Le territoire comprend des entreprises d'approvisionnement agricole couvrant les principaux domaines dans les filières animales ou en production végétale. La plupart des structures ont des zones d'implantation plus vastes que le territoire intercommunal de Roussas.

Les principaux acteurs locaux associés à la filière amont de l'activité agricole qui ont été identifiés lors des entretiens de la phase terrain sont décrits dans le tableau suivant.

Tableau 10 : Structures d'approvisionnement des entreprises agricoles

Données : Artifex

Structure	Adresse	Activité	Nombre de salariés	Chiffre d'affaire	Zone d'implantation
COOPERATIVE AGRICOLE NATURA PRO	MONTELMAR (26200)	Commerce de gros (commerce interentreprises) produits et matériel agricole	20 à 49 salariés	48 millions d'euros (2013)	Drôme
CLINIQUE DES LAVANDES	LA BEGUDE DE MAZENC (26160)	Activités vétérinaires	0 salarié Entrepreneur individuel	NC	Drôme
SICOIT	PIERRELATTE (26700)	Réparation de matériel agricole	10 à 19 salariés	NC	Drôme
SICOIT	ROYNAC (26450)	Commerce de gros (commerce interentreprises) de matériel agricole	20 à 49 salariés	12 millions d'euros (2015)	Drôme

Structure	Adresse	Activité	Nombre de salariés	Chiffre d'affaire	Zone d'implantation
FAURE	ALLAN (26780)	Commerce de gros (commerce interentreprises) de matériel agricole	10 à 19 salariés	NC	Drôme

NC : Non communiqué

4.2. Acteurs amont : Les structures de services, d'enseignements et d'administration

Les structures apportant des services aux producteurs agricoles sont décrites dans le tableau ci-dessous. La plupart sont situées en dehors du territoire local, notamment à Montélimar et Valence.

Tableau 11 : Structures locales de service, d'enseignement et d'administration

Données : Artifex

Structure	Adresse	Activité	Nombre de salariés	Chiffre d'affaire	Zone d'implantation
CHAMBRE DEPARTEMENTALE D'AGRICULTURE Drôme	BOURG LES VALENCE (26058)	Organisations patronales et consulaires	NC	Établissement public	Drôme
SOCIETE D'AMENAGEMENT FONCIER ET D'ETABLISSEMENT RURAL (S.A.F.E.R) Drôme	VALENCE (26000)	Aménagement foncier et établissement rural à conseil d'administration	NC	Société anonyme sans but lucratif	Drôme
DIRECTION DEPARTEMENTALE TERRITOIRES	VALENCE (26000)	Administration publique (tutelle) des activités économiques	NC	Service de l'état	Drôme
CER France DRÔME VAUCLUSE	Antenne MONTE LIMAR (26200)	Activités comptables	11 salariés	Association déclarée	Drôme
CENTRE D'ETUDE FORESTIERE ER AGRICOLE	MONTE LIMAR (26200)	Enseignement secondaire technique ou professionnel, enseignement supérieur	NC	Enseignement privé	Drôme
Apprentis d'Auteuil – ENSEMBLE SCOLAIRE VAL-DE-DRÔME	MONTELEGER (26760)	Enseignement secondaire technique ou professionnel	NC	Enseignement privé	Drôme
LYCEE DRÔME PROVENCALE	SAINTE PAUL TROIS CHATEAUX (26130)	Enseignement secondaire technique ou professionnel, enseignement supérieur	NC	Enseignement privé	Drôme

NC : Non communiqué

4.3. Acteurs aval : Les outils de transformation de la production agricole

Différents outils permettent, à l'échelle départementale, d'apporter de la valeur ajoutée par la transformation des produits (abattoirs et ateliers de transformation). Cette liste, non exhaustive, est issue des entretiens réalisés lors de la phase terrain.

Tableau 12 : Structures locales de transformation de la production agricole

Données : Artifex

Structure	Adresse	Activité	Nombre de salariés	Chiffre d'affaire	Zone d'implantation
BERNARD ROYAL DAUPHNE	CHATUZANGE LE GOUBET (26300)	Transformation et conservation de la viande de volaille	100 à 199 salariés	NC	France
COMPTOIR DROMOIS DES VIANDES	CHABEUIL (26120)	Préparation industrielle de produits à base de viande	10 à 19 salariés	3.4 millions d'euros (2017)	France
BROCHE VOLAILLES	SAINTE SIFFRET (30700)	Commerce, élevage, transformation et conservation de la viande de volaille	10 à 19 salariés	3.5 millions d'euros (2017)	Gard et Drôme
GAEC BOS	GIGORS ET LOZERON (26400)	Transformation, élevage et conservation de la viande des ovins et caprins	0 salarié	NC	Drôme
PEILLEX	BERNEX (74500)	Transformation, élevage et conservation de la viande des ovins et caprins	0 salarié	NC	France

NC : Non communiqué

4.4. Acteurs aval : Les structures de commercialisation et de mise sur le marché

4.4.1. Productions végétales

Les productions végétales sont principalement commercialisées par des coopératives agricoles locales telle que :

VALSOLEIL (MONTE LIMAR, 26120) est une coopérative polyvalente qui comporte plus de 260 collaborateurs et 24 sites tourné autour du conseils, expertises et services en agro-fouritures, productions animales, productions fruits et légumes, combustibles et énergie, motoculture, jardinerie, animalerie, cave, épicerie fine et produits biologiques.

NATURA'PRO est un groupe coopératif multi-métiers de 350 collaborateurs au service de 4 500 associés coopérateurs. C'est une coopérative de conseil et de service à l'ensemble des agriculteurs, producteurs, éleveurs et consommateurs.

4.4.2. Productions animales

Selon l'INSEE au 31 décembre 2015, l'industrie agroalimentaire (IAA) représente dans la Drôme, 291 établissements et 5 906 postes salariés.

Sur la commune de Roussas et les alentours, la commercialisation de viande en circuit court est peu développée.

Les exploitants agricoles ont leur propre réseau pour commercialiser et mettre sur le marché leur production animale. Cette liste, non exhaustive, est issue des entretiens réalisés lors des échanges avec les agriculteurs concernés par le projet.

Tableau 13 : Structures locales de commercialisation de la production animale

Données : Artifex

Structure	Adresse	Activité	Nombre de salariés	Chiffre d'affaire	Zone d'implantation
ROCHE	FORCALQUIER (04300)	Commerce de gros (commerce interentreprises) d'animaux vivants	6 à 9 salariés	4.3 millions d'euros	France
NALIN	MIRABEAU (84120)	Commerce de gros textile (achat laine)	6 à 9 salariés	1.6 millions d'euros (2017)	France
BROCHE VOLAILLES	SAINTE SIFFRET (30700)	Commerce, élevage, transformation et conservation de la viande de volaille	10 à 19 salariés	3.5 millions d'euros (2017)	Gard et Drôme

4.5. Filières associées aux exploitations

- Ferme AGOT

Les partenaires de l'exploitation sont peu nombreux malgré le fait que le système soit en polyculture-polyélevage. Le fait que l'ensemble des semences soient produites en interne et que toute la production végétale soit auto consommée limite largement le nombre de partenaires.

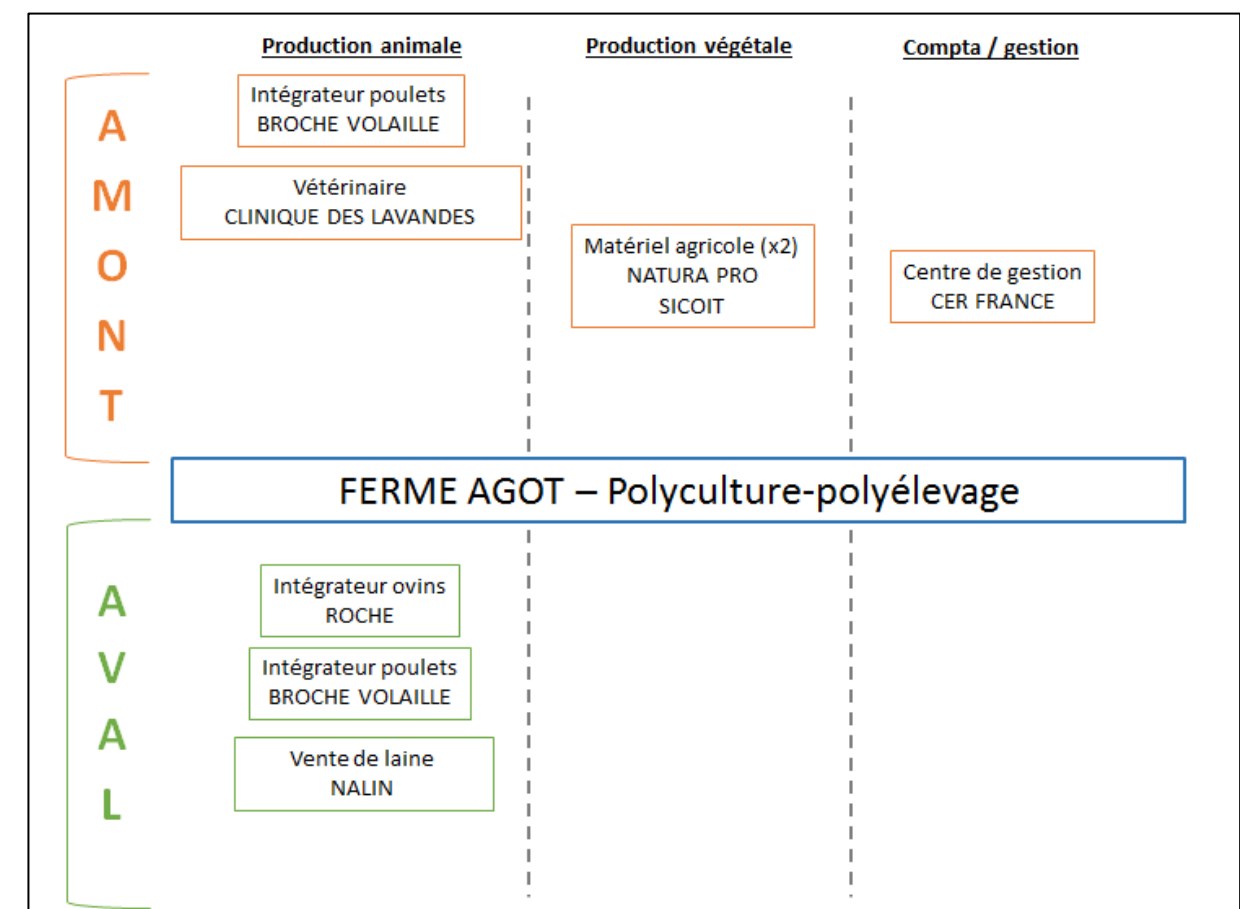
Pour la production animale de volailles, les partenaires amont sont l'intégrateur de volailles BROCHE VOLAILLE et le vétérinaire de la CLINIQUE DES LAVANDES. L'intégrateur de volailles prend en charge les poulets pour leur valorisation dans les abattoirs appropriés. Concernant les ovins, les agneaux naissent tous au sein de l'exploitation. Ils sont ensuite valorisés par l'entreprise ROCHE qui effectue le commerce de bétail vivant. Les agneaux et les brebis de réforme sont vendus.

Pour la production végétale, les semences (une partie seulement) sont achetées chez NATURA PRO. L'utilisation de produits phytosanitaires provenant du même fournisseur est limitée à l'entretien des clôtures. Concernant le matériel d'exploitation, il appartient à Monsieur DONNEAUD. Celui-ci est acheté principalement dans les établissements SICOIT.

Monsieur DONNEAUD Michel sous-traite sa comptabilité et sa gestion à un centre de gestion agréé.

Illustration 19 : Filières associées à la ferme AGOT

Réalisation : Artifex



- Ferme CHAPUS

Les partenaires de l'exploitation de la ferme CHAPUS sont également peu nombreux. Cela est en partie expliqué par le fait que l'ensemble des semences sont produites en interne et que toute la production végétale est auto consommée.

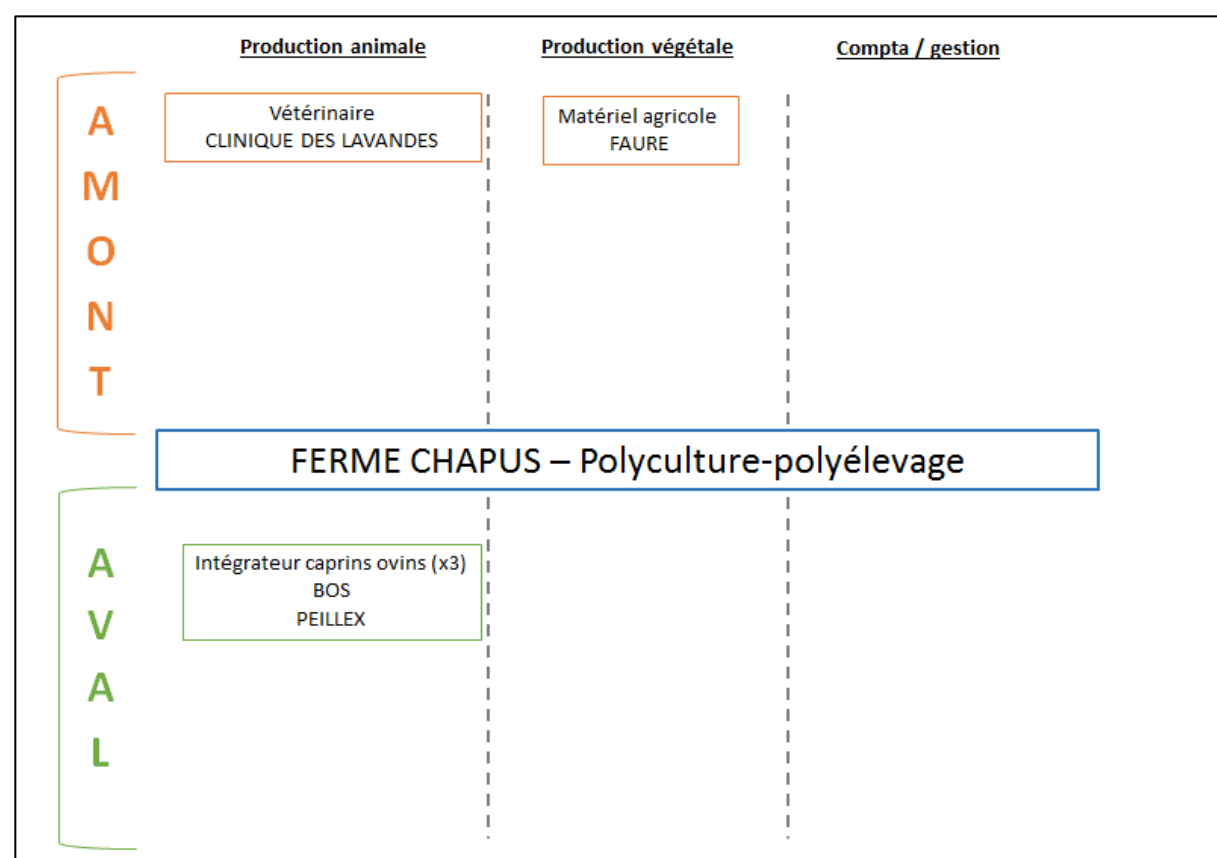
Pour la production animale, notamment les ovins et les chevreaux, toutes les naissances ont lieu au sein de l'exploitation. Ils sont ensuite valorisés par les entreprises BOS et PEILLEX qui effectuent le commerce de bétail vivant.

Concernant le matériel d'exploitation, il appartient à Monsieur DONNEAUD. Celui-ci est acheté principalement dans les établissements FAURE.

Aucune entreprise de comptabilité n'est sollicitée par M. DONNEAUD Francis.

Illustration 20 : Filières associées à la ferme CHAPUS

Réalisation : Artifex



5. Commercialisation des productions agricoles

Les productions végétales des fermes AGOT et CHAPUS ne sont pas commercialisées puisqu'elles sont intégralement autoconsommées par le bétail.

6. Synthèse des enjeux sociaux et économiques

A RETENIR

Les communes concernées par le projet (aire d'étude rapprochée) sont les communes de Roussas, Réauville et Allan. Celles-ci sont dominées par la polyculture-polyélevage. En 2010, la surface agricole utilisée sur l'aire d'étude rapprochée était de 1 450 ha, soit 23 % de la surface totale.

On observe une diminution du nombre d'exploitation sur le territoire mais une augmentation de surface agricole par exploitation. De façon générale, l'évolution de la PBS est positive entre 2000 et 2010 pour les trois communes de l'aire d'étude rapprochée.

Les exploitations agricoles concernées par le projet de RES, la Ferme AGOT et la ferme CHAPUS, sont des exploitations en polyculture-polyélevage.

La ferme AGOT est une exploitation de type polyculture-polyélevage. Seul M. DONNEAUD travaille sur l'exploitation. Elle se compose d'un cheptel ovin viande de 250 mères et d'une production avicole de 13 000 places. La SAU de l'exploitation est d'environ 100 ha partagée entre les parcelles de culture, de pâture, de bois et de landes. L'intégralité de la production végétale est autoconsommée.

La ferme CHAPUS est également une exploitation de type polyculture-polyélevage. Monsieur DONNEAUD et sa femme travaillent sur l'exploitation. Elle se compose d'un cheptel ovin viande de 170 mères et caprin de 68 mères et 68 chevreaux. La SAU de l'exploitation est d'environ 99 ha : partagée entre les parcelles de culture, de pâture, de bois et landes. L'intégralité de la production végétale est autoconsommée.

Les partenaires des deux exploitations sont peu nombreux.

Les principaux partenaires de la ferme AGOT sont les suivants : le fournisseur de matériel agricole, le vétérinaire, la coopérative agricole, l'expert-comptable, l'intégrateur de volailles, le négociant pour les agneaux et brebis de réforme et l'acheteur de laine de brebis.

Les principaux partenaires de la ferme CHAPUS sont : le vétérinaire, les chevillards pour la vente des chevreaux et les brebis et le fournisseur de petit matériel agricole.

Le projet s'implante sur des parcelles exploitées en pâture et pour de la production fourragère. Celles-ci sont actuellement utilisées pour nourrir le cheptel des deux exploitations.

PARTIE 3 : ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ECONOMIE AGRICOLE

L'objectif de cette partie est de déterminer et qualifier les impacts du projet sur l'économie agricole, sur la base des enjeux du territoire fourni en fin d'analyse de l'état initial de l'économie agricole.

Pour rappel, l'activité agricole dans le secteur du projet est à ce jour portée par 2 exploitations déjà en place : La ferme AGOT et la ferme CHAPUS.

I. IMPACTS DU PROJET SUR L'AGRONOMIE DU TERRITOIRE

1. Effets sur l'occupation de l'espace agricole

1.1. Parcellaire agricole

La totalité de l'emprise du projet est située sur des parcelles agricoles soit environ 22 ha. Les exploitants agricoles concernés par le projet sont propriétaires de la parcelle.

Le projet aura pour effet de diminuer le parcellaire des exploitants soit :

- pour la ferme AGOT, une diminution de 10 ha représentant 10 % du parcellaire total de l'exploitation ;
- pour la ferme CHAPUS, le parcellaire est diminué de 12 ha représentant 12 % du parcellaire total de l'exploitation.

L'impact du projet de parc photovoltaïque sur le parcellaire des exploitations agricoles en place est notable car il représente respectivement 10 % et 12 % de la SAU des exploitants.

1.2. Assolement

L'assolement est l'action de partager les terres labourables d'un domaine en parties égales régulières appelées soles pour y établir par rotation en évitant la jachère des cultures différentes et ainsi obtenir le meilleur rendement possible sans épuiser la terre.

Dans le cadre du projet de parc photovoltaïque, les cultures de la ferme AGOT et de la ferme CHAPUS seront remplacées par une prairie. Il est convenu que l'ensemble de la surface enherbée, sous et entre les panneaux photovoltaïques, sera entretenu par pâturage ovin.

Sur les 10 ha de la ferme AGOT concernés par le projet, 8 ha sont cultivés et 2 ha pâturés (prairie naturelle). Les 8 ha actuellement cultivés pourront être compensés. Ces cultures sont nécessaires à la consommation du bétail. Dans le cas où la compensation sur d'autres parcelles ne permettrait pas de cultiver suffisamment, le fourrage supplémentaire devra donc être acheté.

Sur les 12 ha de la ferme CHAPUS concernés par le projet, 4 ha sont cultivés et 8 ha utilisés comme pâture (prairie naturelle). La perte de surface en culture impactera l'assolement type de la ferme CHAPUS qui ne pourra pas compenser la parcelle cultivée sur le reste de sa SAU.

L'impact du projet de parc photovoltaïque sur l'assolement des exploitations agricoles en place est négligeable dans le cas où les surfaces de prairie resteraient disponibles pour faire paître les brebis.

2. Effets sur la qualité agronomique

Dans le cadre du parc photovoltaïque, les éléments nécessaires à l'installation du projet sont :

- Les panneaux photovoltaïques ;
- Les câbles enterrés ;
- Les bâtiments (poste de livraison, poste de conversion et local technique) ;
- Les pistes de circulation.

Les impacts du projet sur la qualité agronomique sont évalués en suivant.

2.1. Artificialisation

On entend par surface artificialisée toute surface retirée de son état naturel (friche, prairie naturelle, zone humide etc.), forestier ou agricole, qu'elle soit bâtie ou non et qu'elle soit revêtue ou non. Les surfaces artificialisées incluent donc également les espaces artificialisés non bâtis (espaces verts urbains, équipements sportifs et de loisirs etc.) et peuvent se situer hors des aires urbaines, à la périphérie de villes de moindre importance voire de villages, à proximité des dessertes du réseau d'infrastructures, ou encore en pleine campagne (phénomène d'urbanisme diffus). Il est important de ne pas confondre artificialisation et imperméabilisation ou encore artificialisation et urbanisation.

L'implantation d'un parc photovoltaïque ne dégrade pas le potentiel agronomique des terres. En effet les panneaux étant installés par un système de pieux battus, l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols restent très faibles.

De plus, même si on ne peut pas considérer cela comme une activité agricole à part entière, l'entretien du parc photovoltaïque par pâturage ovin permet de maintenir durablement l'activité agricole sur le territoire.

De plus, le projet de parc photovoltaïque prévoit une exploitation temporaire (30 ans) du site. Au terme du démantèlement du parc photovoltaïque, le site redeviendra vierge de tout aménagement ; l'activité agricole productive pourra reprendre.

L'artificialisation des sols est temporaire et ne met pas en péril le potentiel agronomique des sols.

L'impact du projet de parc photovoltaïque sur l'artificialisation de terres agricoles est faible.

2.2. Imperméabilisation des terres agricoles

Imperméabilisation. Action de recouvrir le sol de matériaux imperméables à des degrés divers selon les matériaux utilisés (asphalte, béton...). L'imperméabilisation est une des conséquences possibles de l'artificialisation des sols.

Lors de la période de construction, l'intervention des divers engins et la mise en place d'aires de chantier ont pour conséquence un tassement et une imperméabilisation du sol et donc l'augmentation des ruissellements.

Les fondations des panneaux peuvent entraîner une légère imperméabilisation des sols. Les semelles en béton présentent une emprise au sol beaucoup plus importante que les fondations de type pieux. Pour le projet en question, les fondations seront de type pieux. Les taux d'imperméabilisation attendus, quels que soient les types de fondations, sont généralement négligeables.

De même, les surfaces imperméabilisées représentées par les locaux techniques, le poste de livraison, les postes de conversion, les voiries ne constituent qu'une faible superficie pour modifier l'infiltration de ces eaux.

L'impact du projet de parc photovoltaïque sur l'imperméabilisation de terres agricoles est négligeable.

2.3. Nature du sol

La fixation des panneaux au sol se fait par l'intermédiaire de pieux battus. Elle ne nécessite aucun terrassement. Le sol n'est donc pas déstructuré sur l'emprise du projet. Toutefois, le passage des câbles enterrés à une profondeur d'environ 1 m nécessitera la réalisation de tranchées. Celles-ci seront comblées après la mise en place des câbles, avec une restitution du sol en place.

Les surfaces d'accès aux postes de transformation seront traitées avec un matériau perméable naturel de type GNT (Grave Non Traitée). Hormis au niveau de ces voies, aucun apport de gravats ou de terres extérieures n'est prévu dans l'emprise du projet. Le sol gardera donc ses caractéristiques et son potentiel agronomique associé. De plus, aucun chaulage, travail du sol profond, ou tout autre amendement pouvant impliquer des modifications de pH, de teneur en calcaire ou de texture ne sera fait sur l'emprise du projet. Le démantèlement du site prévoit la réutilisation des déchets inertes comme remblai pour de nouvelles voiries ou fondations.

Par ailleurs, la durée de conservation de la prairie est la même que celle de l'exploitation du parc photovoltaïque. De ce fait, un repos sur le long terme est envisagé pour les sols de l'emprise du projet. Un apport maîtrisé de matières organiques permettra une bonne productivité de l'enherbement pâturé par des ovins sans pour autant nuire à la teneur en éléments nutritifs du sol.

La mise en place d'une prairie permanente sur l'emprise du projet sans utilisation de produits phytosanitaires garantit un bon état du sol. Les parcelles en grandes cultures présentes actuellement sur l'emprise du projet peuvent avoir recours à l'utilisation de produits phytosanitaires (herbicides, fongicides, insecticides) lorsque la protection des cultures le nécessite. Cette utilisation peut nuire, sur le long terme, à la qualité des sols.

De plus, au regard des potentialités de la totalité des parcelles des exploitations agricoles en place, il s'agit de terres au potentiel agronomique moyen. Les potentialités agronomiques des exploitations en place ne sont pas impactées par la mise en place du projet.

La nature des sols ainsi que leur potentiel agronomique ne sera pas impacté par le projet.

2.4. Erosion, battance et tassement du sol

L'écoulement de l'eau à la surface des modules associé à la chute libre de l'eau peut engendrer un effet « Splash » (érosion d'un sol provoqué par l'impact des gouttes d'eau). Ce phénomène s'accompagne d'un déplacement des particules et d'un tassement du sol, à l'origine d'une dégradation de la structure et de la formation d'une pellicule de battance (légère croûte superficielle). Cet effet disparaît en présence d'une couverture du sol via l'enherbement.

La couverture du sol par la prairie permanente sera maintenue sur l'ensemble de l'emprise du parc, limitant les pressions sur le sol.

Le tassement lié au piétinement des ovins peut conduire à une réduction de la porosité et de la perméabilité des sols. Des difficultés d'enracinement et une moindre infiltration peuvent conduire à une baisse de la productivité de l'herbage. Des précautions concernant la durée, le chargement et la répartition du pâturage seront prises par l'éleveur afin de prévenir d'une potentielle dégradation du sol lié au surpâturage des ovins.

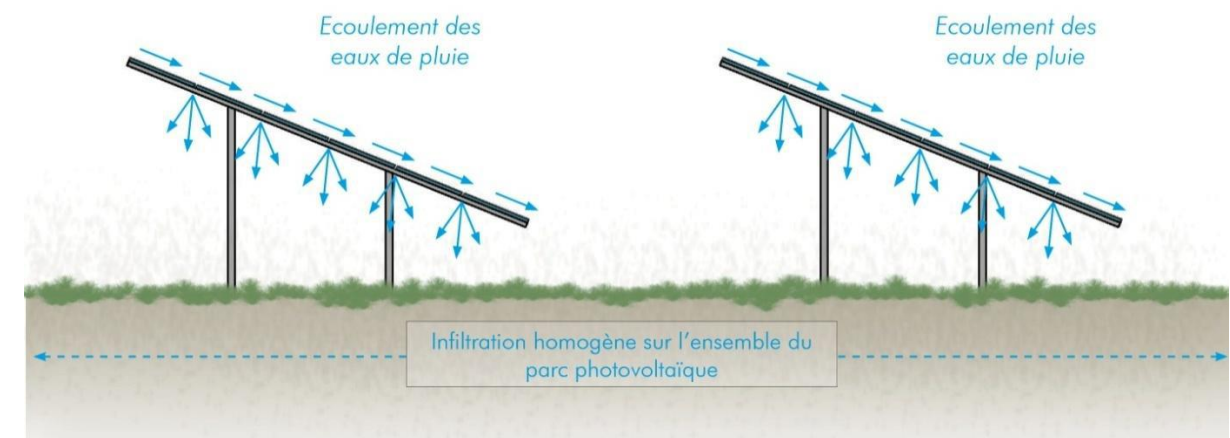
Ainsi, le projet de parc photovoltaïque n'aura pas d'impact sur l'érosion, la battance et le tassement du sol.

2.5. Réserve utile en eau

La mise en place de panneaux photovoltaïques sur l'emprise du projet ne modifie pas la réserve utile en eau, les écoulements sur l'emprise du projet ne sont pas modifiés. L'eau s'écoule sur les panneaux et entre les interstices avant de tomber sur le sol. Puis, l'infiltration se fait de manière homogène sur tout le parc. L'eau s'écoulera sur les panneaux et passera dans les interstices entre les modules et entre les rangées de panneaux, comme l'illustre le schéma ci-après.

Illustration 21 : Comportement des écoulements des eaux pluviales sur les panneaux photovoltaïques

Réalisation : Artifex 2017



La nature des sols est préservée et aucune gestion des eaux pluviales n'implique de perturbation des quantités d'eau disponibles dans le sol. L'impact du projet de parc photovoltaïque sur la réserve utile en eau est négligeable.

II. IMPACTS DU PROJET SUR LA SOCIO-ECONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE

1. Effets sur l'exploitation agricole

1.1. Nombre

La mise en place du parc photovoltaïque met en jeu deux exploitations valorisant chacun trois parcelles au droit de l'emprise du projet : la ferme **AGOT** et la ferme **CHAPUS**. Aucun des sièges d'exploitation n'est situé directement sur l'emprise du projet ou dans ses abords immédiats.

La mise en place du projet n'implique pas de disparition ou de création d'exploitation agricole. **Le projet de parc photovoltaïque n'a pas d'impact sur le nombre d'exploitations.**

1.2. Taille et statut

La taille de l'exploitation de M. DONNEAUD Michel (ferme **AGOT**) et de M. DONNEAUD Francis (ferme **CHAPUS**) sera respectivement diminuée de 10 % et 12 % suite à la mise en place du projet de parc photovoltaïque.

Dans le cas de l'exploitation de M. DONNEAUD Michel (**AGOT**), la parcelle est déclarée à la PAC. La surface agricole utile (SAU) est donc diminuée de 10 ha : elle passera donc de 100 ha à 90 ha.

Dans le cas de l'exploitation de M. DONNEAUD Francis (**CHAPUS**), la parcelle est également déclarée à la PAC. La SAU est donc diminuée de 12 ha : elle passera donc de 99 ha à 87 ha.

Le statut des exploitations est celui de société en nom propre. Le projet ne modifie pas ce statut.

L'impact du projet de parc photovoltaïque sur la taille et le statut des exploitations est négligeable.

1.3. Orientation technico-économique

Les parcelles agricoles concernées par le projet sont en partie cultivées et en partie pâturées.

- Ferme **AGOT** :
 - o 2 parcelles cultivées (8 ha) avec une culture de fétuque et du sainfoin en mélange sur les deux parcelles (l'une depuis 10 ans et sur l'autre depuis 8 ans).
 - o 1 parcelle pâturée (2 ha). C'est une prairie naturelle depuis environ 40 ans.
- Ferme **CHAPUS** :
 - o 1 parcelle cultivée (4 ha). L'assolement type est orge/fétuque/fétuque, avec de l'orge sur l'année N-1.
 - o 2 parcelles pâturées (8 ha) depuis plusieurs années (prairies naturelles).

Le projet de parc photovoltaïque engendrera une modification de l'assolement de la ferme **AGOT** qui devra cultiver d'autres parcelles sur environ 8 ha pour continuer à produire l'équivalent en fourrage pour nourrir le bétail.

2. Effets sur l'emploi agricole

2.1. Population agricole

Le projet de parc photovoltaïque ne modifie pas les caractéristiques de la population agricole. Aucun départ à la retraite, cessation d'activité, installation ou embauche de main-d'œuvre ne sera impliqué par la mise en place du projet.

Le projet de parc photovoltaïque n'a pas d'impact sur la population agricole.

2.2. Transmissions

Le capital social, la valeur du foncier ainsi que la valeur des équipements de ces exploitations ne sont ni augmenté ni diminué par la mise en place du projet. Les difficultés d'acquisition de l'exploitation par un nouvel agriculteur ne sont pas accentuées par la mise en place du projet. La mise en place du parc photovoltaïque n'a pas d'impact sur la transmissibilité des fermes **AGOT** et **CHAPUS**.

L'impact du projet de parc photovoltaïque sur la transmissibilité des exploitations actuellement en place sur le site d'étude est négligeable.

3. Effets sur les Valeurs, Productions et Chiffres d'Affaires agricoles

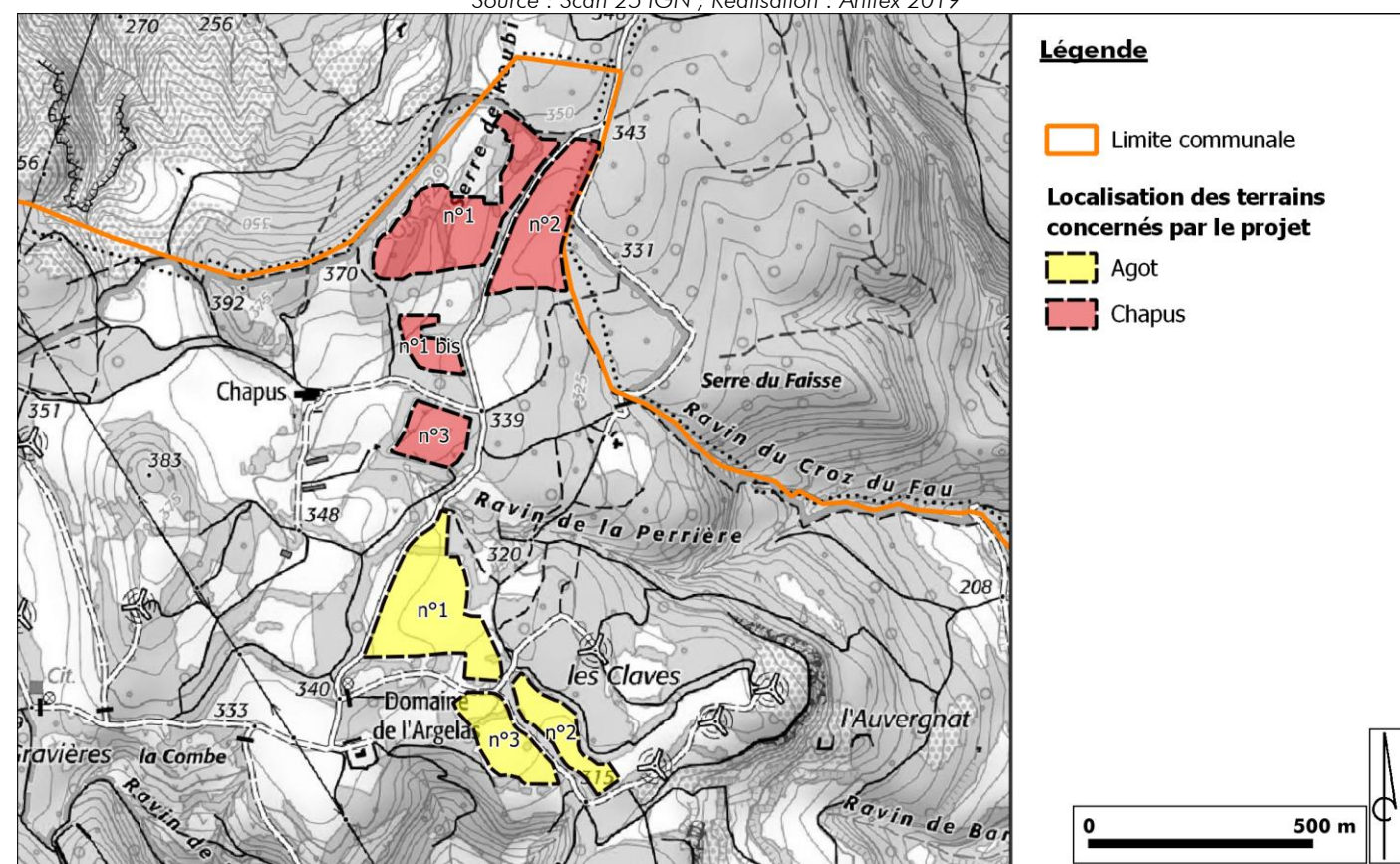
3.1. Productions végétales

Dans le cadre de la mise en place du parc photovoltaïque, le changement d'assolement aboutira à une diminution de la production végétale pour les agriculteurs concernés par le projet. La production végétale dans ces exploitations est, dans les deux cas, destinée à l'autoconsommation. La perte de surface va induire une perte de ressource alimentaire pour le cheptel des deux exploitations.

L'illustration suivante permet de visualiser les parcelles impactées et de les détailler.

Illustration 22 : Localisation de parcelles des exploitations concernées par le projet

Source : Scan 25 IGN ; Réalisation : Artifex 2019



• Ferme AGOT

La ferme AGOT exploite deux parcelles de 8 ha (parcelle 1 et 2) pour la production de fourrage. Les parcelles n'ont pas connu de rotation de culture depuis 8 ans. Le rendement de ces parcelles est plus bas que sur le reste de l'exploitation car le sol est moins profond sur cette partie de l'exploitation (maximum 3T/ha contre 4-5T/ha sur le reste de l'exploitation). L'ensemble de la production est autoconsommée. La parcelle 3, d'une superficie de 2 ha est pâturée depuis environ 40 ans. Elle est utilisée pour nourrir le bétail de l'exploitation.

Tableau 14 : Impact du projet sur les cultures de la Ferme AGOT

Données : Artifex

Assolement type	Année	Culture	Rendement / ha	Volume parcelle	Valorisation
Parcelles 1 et 1 bis	1	Féтуque/Sainfoin	3 t/ha	24 tonnes	Autoconsommé
	2				
	3				
Parcelle 2	1	Féтуque/Sainfoin	3 t/ha	24 tonnes	
	2				
	3				
Parcelle 3	1	Prairie naturelle	Non concerné (pâturé)	Non concerné (pâturé)	
	2				
	3				

L'ensemble de la production végétale de l'exploitation de la ferme AGOT est autoconsommée. Ainsi la perte de surface n'engendre pas de perte directe. L'impact concerne indirectement la production animale.

• Ferme CHAPUS

La ferme CHAPUS exploite une parcelle de 4 ha (parcelle 2) pour la production de fourrage. La rotation de la parcelle est Orge/Féтуque/Féтуque. Le rendement de cette parcelle est plus bas que sur le reste de l'exploitation car le sol est moins profond sur cette partie de l'exploitation. L'ensemble de la production est autoconsommée. Les parcelles 1 et 3, comptabilisant 8 ha sont pâturées depuis plusieurs années. Elles sont utilisées pour nourrir le bétail de l'exploitation.

Tableau 15 : Impact du projet sur les cultures de la Ferme CHAPUS

Données : Artifex

Assolement type	Année	Culture	Rendement / ha	Volume parcelle	Valorisation
Parcelles 1 et 1 bis	1	Prairie naturelle	Non concerné (pâturé)	Non concerné (pâturé)	Autoconsommé
	2				
	3				
Parcelle 2	1	Orge	0,55 t/ha	2,2 tonnes	
	2	Féтуque	1,75 t/ha	7 tonnes	
	3	Féтуque	2,5 t/ha	10 tonnes	
Parcelle 3	1	Prairie naturelle	Non concerné (pâturé)	Non concerné (pâturé)	
	2				
	3				

L'ensemble de la production végétale de l'exploitation de la ferme CHAPUS est autoconsommée. Ainsi la perte de surface n'engendre pas de perte directe. L'impact concerne indirectement la production animale.

3.2. Production animale

Les exploitations actuelles utilisent les parcelles dans l'emprise du projet, pour nourrir le cheptel ovin et caprin, soit :

- 12 ha pour la production de fourrage (fétuque, orge, sainfoin)
- 10 ha de pâture (prairie naturelle)

La production de ces parcelles complète les rations du cheptel ovin et caprin car celle-ci est entièrement autoconsommées.

Afin que la perte de surface n'impacte pas le cheptel de l'exploitation, les deux exploitants souhaitent continuer à faire paître leur cheptel sur les parcelles du projet.

Pour pallier la perte de cette surface cultivée :

- Pour la ferme **AGOT** cette perte de production de fourrage représente 8 % de sa SAU. Monsieur **DONNEAUD Michel** est donc dans l'obligation de récupérer l'équivalent, soit 8 ha sur le reste de son parcellaire. Il prévoit d'ores et déjà de remplacer certaines pâtures par des cultures sur le reste de son exploitation. De plus, la pâture sous les panneaux permettra de conserver la surface nécessaire, pour partie, à l'alimentation du cheptel.
- Pour la ferme **CHAPUS**, la perte de production de fourrage représente 4 % de sa SAU. Cette surface ne sera pas compensée ailleurs sur son exploitation. L'exploitant estime que le pâturage sous les panneaux (sur une emprise de 12 ha) sera suffisant pour pallier la perte de production fourragère (qui ne représente aujourd'hui que 4 ha).

Ainsi, messieurs **DONNEAUD** ne souhaitent pas modifier leur cheptel. Aucun achat de fourrage ne sera nécessaire à l'alimentation des cheptels.

Pour les deux fermes, les parcelles sont nécessaires à l'alimentation du bétail. La perte de surface impactera le cheptel de l'exploitation **dans le cas où les parcelles allouées au projet ne pourraient pas accueillir de pâturage** suite à la construction du parc photovoltaïque.

Dans la mesure où le parc photovoltaïque prévoit le maintien du pâturage ovin sous les panneaux, les cheptels des exploitations concernées par le projet ne seront pas impactés.

3.3. Aides et subventions

Les parcelles concernées par le projet sont déclarées à la PAC et font l'objet de l'ICHN jusqu'en 2020. Les aides et subventions des exploitations ne seront pas modifiées. En effet, les parcelles restant propriété de messieurs **DONNEAUD**, elles pourront toujours être déclarées à la PAC.

Les aides et subventions des exploitations concernées par le projet ne seront pas impactées par la mise en place du parc photovoltaïque.

3.4. Foncier

La mise en place du projet ne modifie en rien les conditions de propriété des parcelles de l'emprise du projet. Elles resteront propriétés de Messieurs **DONNEAUD Francis** et **Michel** durant la mise en place et l'exploitation du parc.

Le projet de parc photovoltaïque n'impacte pas le foncier du site d'étude.

4. Effets sur les filières

4.1. Filières amont

La mise en place du projet de parc photovoltaïque n'impacte pas la structure ou le nombre d'employés au sein des structures. Les partenaires ne seront pas impactés par le projet car ils n'utilisent pas d'engrais, n'achètent pas ou peu de semences et très peu de produits phytosanitaires.

Concernant la production animale (ovine et bovine), le cheptel n'étant pas modifié dans le cadre du projet, il n'y aura donc aucun impact sur les professionnels amont tel que le vétérinaire.

Concernant le matériel, celui-ci ne nécessitera pas de modification suite à la mise en place du parc photovoltaïque. Les professionnels du petit et gros matériel agricole ne seront donc pas impactés.

Le projet de parc photovoltaïque n'a pas d'impact sur les partenaires amont des exploitations agricoles concernées par le projet de parc photovoltaïque.

4.2. Filières aval

La mise en place du projet de parc photovoltaïque n'impacte pas la structure ou le nombre d'employés au sein des structures.

Concernant la production animale, le projet n'a aucun impact sur le cheptel avicole, ovin et caprin des exploitations.

Le projet de parc photovoltaïque n'a pas d'impact sur la filière aval de la production primaire.

5. Effets sur la commercialisation

5.1. Circuits-courts

Les exploitations concernées par le projet de parc photovoltaïque ne sont pas impliquées dans une démarche de commercialisation en circuits-courts. La mise en œuvre du projet de parc ne va pas modifier les méthodes de commercialisation des exploitations concernées.

La mise en place du projet n'a pas d'impact sur la commercialisation en circuits-courts.

5.2. Diversification

Aucune forme de diversification (agritourisme, prestations non agricole ...) n'est présente sur les exploitations en place.

La mise en place du projet n'a pas d'effet sur la diversification agricole des exploitations concernées.

5.3. Industries agroalimentaires

L'ensemble de la production végétale étant auto consommée au sein des deux exploitations, il n'y a aucun impact sur la filière des industries agroalimentaires.

Concernant la production de bétail, le nombre d'ovins, de caprins et avicole ne sera pas modifié.

L'arrêt des productions agricoles présentes au droit de l'emprise du projet ne sera pas responsable de la modification des circuits de commercialisation des exploitations de Messieurs **DONNEAUD**.

La ferme **AGOT** va poursuivre son partenariat avec l'intégrateur de volailles Broche Volailles pour valoriser ses poulets de Chair, avec la Société Roche pour les agneaux et brebis et avec la société Nalin pour la valorisation de la laine.

La ferme **CHAPUS** va, quant à elle, poursuivre son partenariat avec les sociétés Bos et Peilleux, pour la valorisation des chevreaux et brebis de réforme.

La mise en place du projet n'a pas d'effet sur les circuits de commercialisation des exploitations concernées.

III. EVALUATION FINANCIERE GLOBALE DES IMPACTS

L'évaluation financière globale des impacts est la valeur économique agricole impactée par la consommation des terres agricoles par le projet.

La production végétale des parcelles du projet est autoconsommée en totalité pour l'alimentation du cheptel. La perte de cette production n'impactera donc pas la filière aval liée à la production primaire (valorisation et commercialisation de matières végétales). De plus, il n'est pas possible de calculer directement la marge brute à l'hectare de ces parcelles puisque la production végétale ne génère pas de revenus directs.

Illustration 23 : Schéma des acteurs de filière agricole liée à la production primaire
Réalisation : Artifex 2019

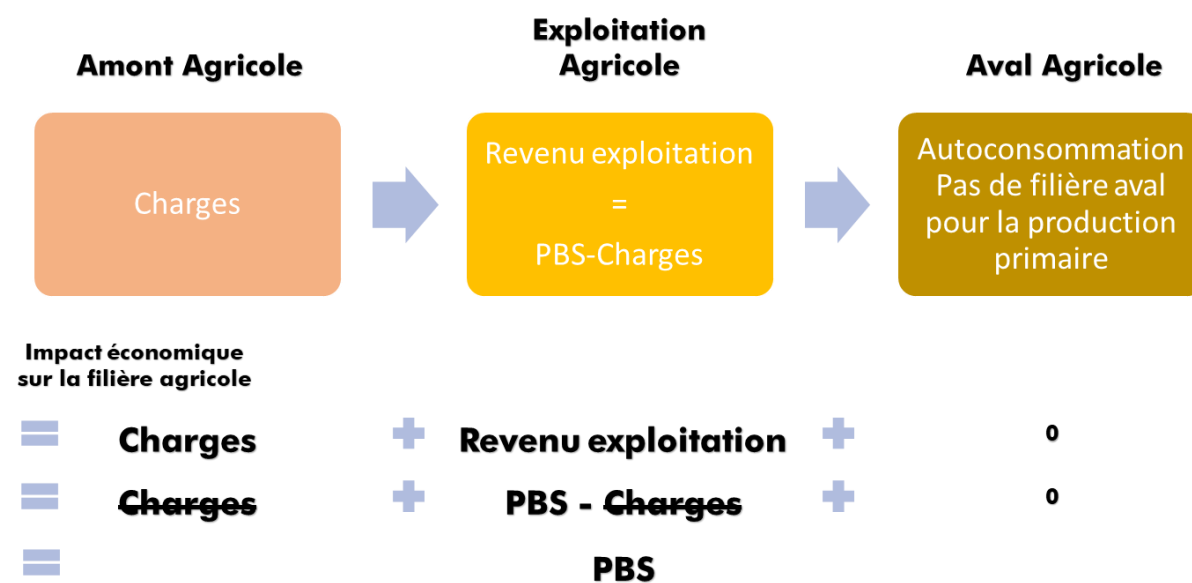


Nous avons décidé d'évaluer la valeur économique de la production agricole primaire sortie de champs, considérée comme la première commercialisation par les exploitants, grâce à la Production Brute Standard (PBS).

C'est une valeur de référence de l'AGRESTE, établissement public de statistiques agricoles. Elle décrit un potentiel de production pour les différentes cultures et peut s'apparenter au chiffre d'affaire à l'hectare des productions.

Le PBS permet de prendre en compte la richesse créée sur le territoire ainsi que l'ensemble des charges que l'agriculteur paye. Il fournit donc implicitement le chiffre d'affaire réalisé en filière amont (matériel, bâtiments, engrais, semences...) comme l'explique le schéma suivant.

Illustration 24 : Explication du calcul des PBS
Réalisation : L'Artifex 2018



Les données sont issues des PBS de l'ancienne région Rhône-Alpes.

Les cultures des parcelles exploitées peuvent changer au fil des années en fonction du cycle de rotation mis en place par les exploitations. Le PBS annuel connaît ainsi de fortes fluctuations en fonction de la culture cultivée. Nous avons donc calculé un PBS moyen sur le cycle de rotation cultural.

• Ferme AGOT

Les parcelles exploitées par la Ferme AGOT sont des prairies permanentes et temporaires depuis de nombreuses années.

L'analyse est réalisée sur une période de 3 ans. Le calcul est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 16 : Evaluation financière globale des impacts sur la Ferme AGOT et sa filière
Données : Artifex, Production Brute Standard et nouvelle classification des exploitations agricoles (AGRESTE)

Assolement type	Surface de la parcelle	Année	Culture	Valeur économique retenue €/ha/an	Valeur économique annuelle de la parcelle	Valeur économique de la parcelle pour 30 ans
Parcelles 1 et 1 bis	5,6	1	Féтуque/Sainfoin	42	235,2	7 056
		2				
		3				
Parcelle 2	1,9	1	Féтуque/Sainfoin	42	79,8	2 394
		2				
		3				
Parcelle 3	2,4	1	Prairie naturelle	31	74,4	2 232
		2				
		3				
BILAN				Moy = 38,3	Som = 389,4 €	Som = 11 682 €

• Ferme CHAPUS

Les parcelles exploitées par la Ferme CHAPUS sont des prairies permanentes et temporaires depuis de nombreuses années. Il a cependant la particularité de mettre en place des rotations sur une de ses parcelles.

L'analyse est réalisée sur une période de 3 ans. Le calcul est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 17 : Evaluation financière globale des impacts sur la Ferme CHAPUS et sa filière
Données : Artifex, Production Brute Standard et nouvelle classification des exploitations agricoles (AGRESTE)

Assolement type	Surface de la parcelle	Année	Culture	Valeur économique retenue €/ha/an	Valeur économique de la parcelle	Valeur économique de la parcelle pour 30 ans
Parcelles 1 et 1 bis	6,7	1	Prairie naturelle	31	207,7	6 231
		2				
		3				
Parcelle 2	3,9	1	Orge	42	163,8	4 914
		2	Féтуque			
		3	Féтуque			
Parcelle 3	1,7	1	Prairie naturelle	31	52,7	1 581
		2				
		3				
BILAN				Moy = 34,6	Som = 424,2 €	Som = 12 726 €

L'impact économique de la filière agricole sur la production primaire des exploitations impactées par le projet est présenté dans le tableau en page suivante :

- **IMPACT GLOBAL**

Tableau 18 : Evaluation financière globale des impacts sur les deux exploitations concernées par le projet

Données : Artifex, Production Brute Standard et nouvelle classification des exploitations agricoles (AGRESTE)

	Surface totale des parcelles	Valeur économique moyenne retenue (€/ha/an)	Valeur économique annuelle de la parcelle (€)	Valeur économique de la parcelle pour 30 ans (€)
Ferme AGOT	10 ha	38,3	389,4	11 682
Ferme CHAPUS	12 ha	34,6	424,2	12 726
BILAN			813,6	24 408 €

L'impact économique du projet sur l'ensemble des filières agricoles associées à la production primaire des deux exploitations agricoles est de 24 408 € pour la période de fonctionnement du parc photovoltaïque, c'est-à-dire 30 ans.

PARTIE 4 : ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

I. INVENTAIRE DES PROJETS CONNUS

« Les effets cumulés sont le résultat de la somme et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés conjointement par plusieurs projets dans le temps et l'espace. Ils peuvent conduire à des changements brusques ou progressifs des milieux. Dans certains cas, le cumul des effets séparés de plusieurs projets peut conduire à un effet synergique, c'est-à-dire un effet supérieur à la somme des effets élémentaires. »

Source : MEEDDM, Guide méthodologique de l'Étude d'Impact des installations solaires photovoltaïques au sol, avril 2010

L'analyse des effets cumulés du projet s'effectue avec **les projets connus** (d'après l'article R 122-5 du Code de l'Environnement), c'est-à-dire :

- Les projets qui ont fait l'objet d'un document d'incidences et enquête publique ;
- Les projets qui ont fait l'objet d'une étude d'impact avec avis de l'autorité environnementale rendu public.

Ne sont pas concernés les projets devenus caducs, ceux dont l'enquête publique n'est plus valable et ceux qui ont été abandonnés officiellement par le maître d'ouvrage.

L'aire d'étude éloignée (aire d'étude la plus étendue) comprend l'ensemble des territoires communaux des communes de Montélimar, Chateauneuf-du-Rhône, Malataverne, Les Granges-Gontardes, Roussas, Valaurie, Chantemerle-Lès-Gignan, Réauville, Grignan, Montjoyer, Allan, Espeluche.

Afin d'établir l'inventaire des projets connus le plus complet, nous avons consulté les sites suivants en aout 2019 :

- CGEDD : <http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?page=sommaire> ;
- MRAE Auvergne-Rhône-Alpes : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/auvergne-rhone-alpes-r7.html> ;
- DREAL Auvergne-Rhône-Alpes : <http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/> ;
- Projet environnement : <https://www.projets-environnement.gouv.fr/pages/home/>

Un seul projet connu a été identifié au sein de l'aire d'étude éloignée. Il s'agit d'un projet d'installation de stockage de déchets non dangereux sur la commune **Les Granges-Gontardes**. Ce projet intervient dans le cadre de l'extension de la décharge COVED-PAPREC actuellement sur la Commune de Roussas. Celui-ci s'implantera sur des terrains actuellement utilisés pour le loisir (terrain moto-cross).

L'avis d'AE a été publié le 2 avril 2019 et modifié le 11 juin 2019. Le dossier concerné est le Dossier n°2019-ARA-AP-00634. Source : <http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/les-granges-gontardes-26-installation-de-stockage-a15838.html>.

Le projet de décharge COVED/PAPREC "LCJ3" au lieu-dit "La Combe Jaillet" aux Granges-Gontardes prévoit :

- Une capacité globale de stockage de 1,35 millions de T, soit un volume de 1,35 millions de m³ de déchets DAE et DMA
- Une durée d'exploitation de 18 ans
- Une capacité de moyenne de 75 000 T par an et maximum de 100 000 T par an

Source : DDA déposé par PAPREC/COVED, ISDND dite "LCJ3" au lieu-dit "La Combe Jaillet" aux Granges-Gontardes.

Le projet s'implante sur des parcelles déjà urbanisées et n'a aucun impact :

- Sur la consommation d'espaces agricoles ;
- Sur les activités humaines (dont l'agriculture).

Au vu de l'absence d'incidences du projet d'installation de stockage de déchets non dangereux sur la commune Les Granges-Gontardes sur les espaces et l'activité agricole, les effets cumulés attendus des projets seront nuls.

II. CONCLUSION

Le projet de parc photovoltaïque de Chapus sur la commune de Roussas ne présente pas d'effet cumulé avec d'autres projets connus sur la consommation d'espaces agricoles.

PARTIE 5 : MESURES PREVUES PAR LE PETITIONNAIRE POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ECONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE

I. MESURE D'EVITEMENT

A noter que des mesures d'évitement du projet ont été appliquées dès le choix d'implantation du parc photovoltaïque, à l'issue de la détermination des principaux enjeux. Cette démarche de réduction d'emprise et la localisation des secteurs évités sont présentées, dans le détail, dans l'étude d'impact du projet. La conclusion est reprise ici :

Le projet initial envisageait l'implantation d'un parc photovoltaïque sur une superficie de 28 ha, pour une puissance installée de 22,98 MWc. Ce premier projet prenait en compte essentiellement des contraintes foncières et techniques.

Afin de prendre en compte les enjeux faunistiques, floristiques et paysagers mis en avant par les études spécialisées, il a été décidé de procéder à des mesures d'évitement en réduisant l'emprise du site, favorisant ainsi son intégration dans le paysage et l'environnement local. L'évitement des pieds de la Cotonnière dressée et de Spéculaire hybride est donc **total** et il en prend même en compte une zone tampon de 3 m sur laquelle aucune structure sera implantée.

Les arbres gîtes potentiels sont évités et des corridors boisés sont conservés.

La prise en compte des différentes contraintes techniques, foncières, paysagères et environnementales, a abouti à la création d'un parc d'une superficie de 22,3 ha ciblée sur les secteurs à plus faibles enjeux. La puissance installée qui résulte de cette configuration est d'environ 16,78 MWc. Ceci correspond à 80% de la surface du projet initialement envisagé.

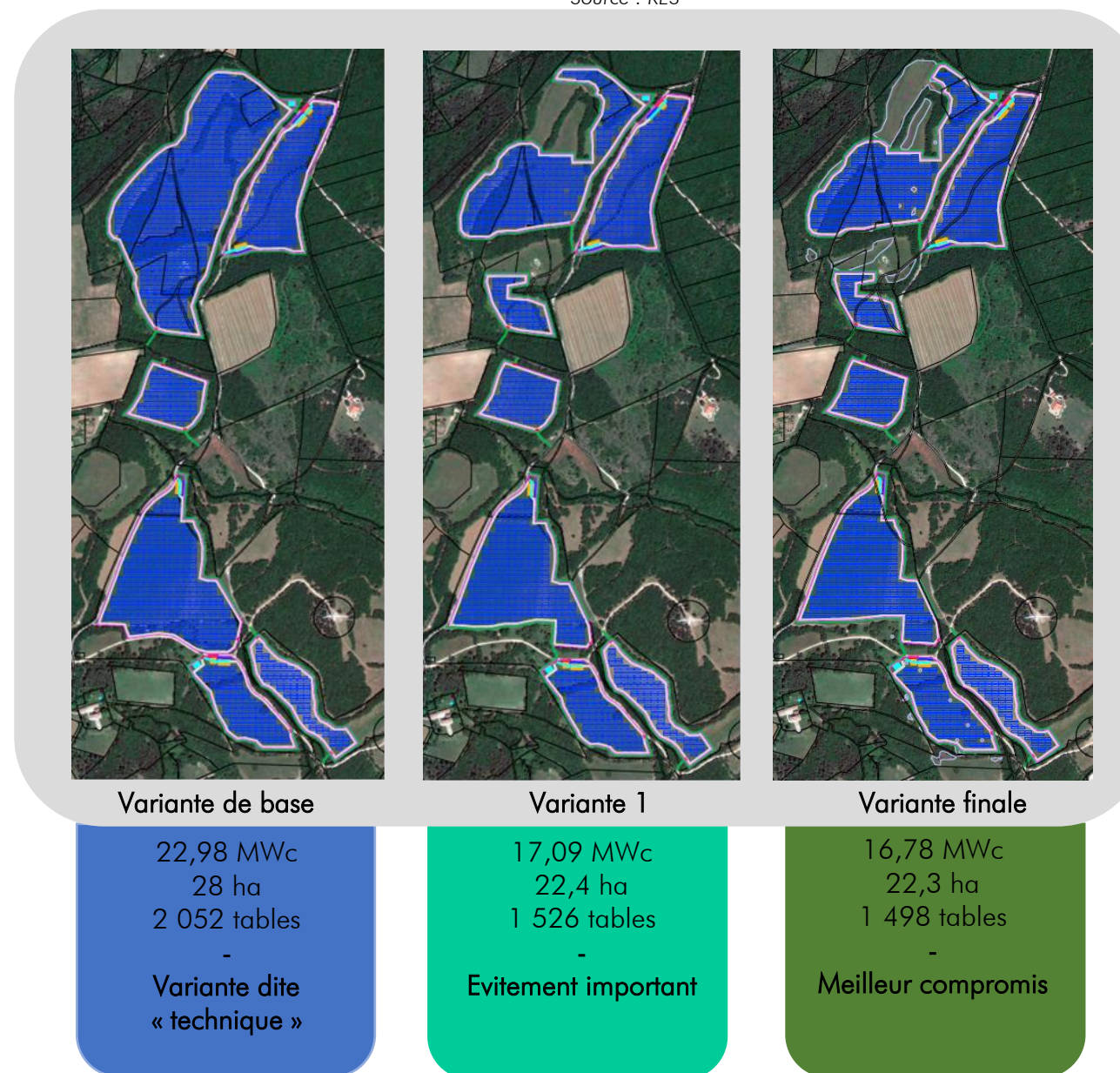
La conception finale correspond ainsi au projet de moindre impact environnemental.

Ce moindre impact environnemental est également à mettre en parallèle avec l'impact agricole. La diminution de l'emprise du projet diminue l'impact agricole, puisque ce dernier est directement corrélé à l'emprise spatiale du site du projet. Initialement la surface était de 28 ha. La variante finale est de 22,3 ha. Au Nord, une partie importante de la prairie naturelle a été **exclue de l'emprise du site**.

De plus, le site d'étude s'implante sur un secteur au potentiel agronomique moyen. A l'échelle communale, les secteurs présentant les meilleurs potentiels sont localisés au sud du territoire communal, à l'Ouest du bourg de Roussas. Ces secteurs sont majoritairement exploités : ils sont essentiellement couverts de cultures viticoles et céréalières. **Ces secteurs sont évités dans le cadre du projet.**

Illustration 25 : Comparaison des différentes implantations

Source : RES



II. MESURE DE REDUCTION

Les mesures de réduction s'intègrent dans une réflexion agricole plus globale. Elles sont retenues essentiellement pour soutenir une activité agricole sous les panneaux, et assurer sa pérennité. Ces mesures sont prises pour que le projet apporte une vraie **plus-value agricole**. De nature non collective, elles ne peuvent être considérées comme des mesures de compensation.

Les fiches suivantes décrivent les mesures de réduction proposées dans le cadre du projet de parc photovoltaïque de Chapus sur la commune de Roussas :

- MR 1 : Mise à disposition de terrains agricoles via une convention entre RES et un (des) éleveur(s)
- MR 2 : Gestion durable de la prairie pâturée

MR 1 : Mise à disposition d'un terrain agricole via une convention entre RES et un (des) éleveur(s)

Description

La mise en place du parc photovoltaïque de Chapus sur la commune de Roussas implique une multifonctionnalité de l'espace et une synergie entre la production d'électricité à partir d'une source d'énergie renouvelable et le pâturage de l'élevage ovin permettant l'entretien du parc.

Cette synergie implique une adaptation des conditions d'exploitation au contexte électrique.

Les éleveurs seront chargés de mettre en œuvre et de s'assurer du bon entretien sous les panneaux photovoltaïques.

La mise en place d'un éco-pâturage sous les panneaux en entretien, est écologique : il permet de réduire la quantité de déchets verts, d'éviter le recours à des engins mécanisés consommateurs d'essence (tondeuse, débroussailleuse), de limiter les espèces invasives sans utiliser des désherbants, il n'est pas générateur de nuisances sonores. L'éco-pâturage permet de plus de sensibiliser habitants, familles et enfants dans une démarche responsabilisante vis-à-vis de l'environnement. Enfin, la possibilité qui est donnée aux éleveurs de trouver des ressources complémentaires pour soutenir leur activité participe à un effort de solidarité sociale.

Mise en œuvre

Une convention de mise à disposition des terrains agricoles (Annexe 1) sera établie entre un (ou des) éleveur(s) et la société RES pour la tonte de la végétation et l'entretien des terrains du projet. Les propriétaires-exploitants actuels des terrains seront préférentiellement choisis pour réaliser cet entretien. La mesure permet ainsi le maintien des exploitations et cheptels en place dans le secteur du site d'étude.

Les éleveurs s'engagent à entretenir les terrains pendant la durée d'occupation du bail et notamment à maintenir la végétation à un niveau ras (environ 30 cm) impérativement inférieur à la hauteur basse des panneaux.

Gestion

La gestion de l'entretien du parc photovoltaïque est à la charge des éleveurs partenaires qui décideront de la race des moutons, du nombre d'animaux sur le parc (à titre indicatif : environ 200 brebis et leurs suites nécessaires au regard de la surface totale du projet photovoltaïque dans son ensemble) et les espèces végétales semées pour assurer une ressource fourragère pérenne.

Indicateurs d'efficacité de la mesure

L'efficacité de la mesure d'accompagnement s'évalue par la création d'une synergie optimale permettant de garantir la bonne production d'électricité à partir d'une source d'énergie renouvelable et l'entretien du parc photovoltaïque par l'élevage ovin.

Elle s'évalue également par le maintien de l'activité agricole en place au droit du site d'étude, et des cheptels présents (cheptel ovin viande).

Modalité de suivi de la mesure et de ses effets

Sans objet

Coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi

Sans objet

MR 2 : Gestion durable de la prairie pâturée

Description

Les performances des ateliers d'élevage ovin viande dépendent de la bonne gestion des prairies sous les panneaux photovoltaïques du parc. En effet, la productivité des espèces prairiales sur les 22 ha du parc doit suffire à l'alimentation du cheptel.

Les périodes les moins favorables à la pousse de l'herbe sont complétées par l'apport de fourrages. Toutefois, la gestion de la prairie doit permettre :

- De maintenir la pousse de la prairie sous les panneaux photovoltaïques afin **d'éviter les pertes de production liées à la création d'ombres par les végétaux**,
- Garantir une alimentation suffisante à l'élevage des ovins et à la **performance du troupeau**,
- **Préserver les potentialités agronomiques et environnementales** de l'emprise du projet (nature du sol, biodiversité, zones humides).

Mise en œuvre

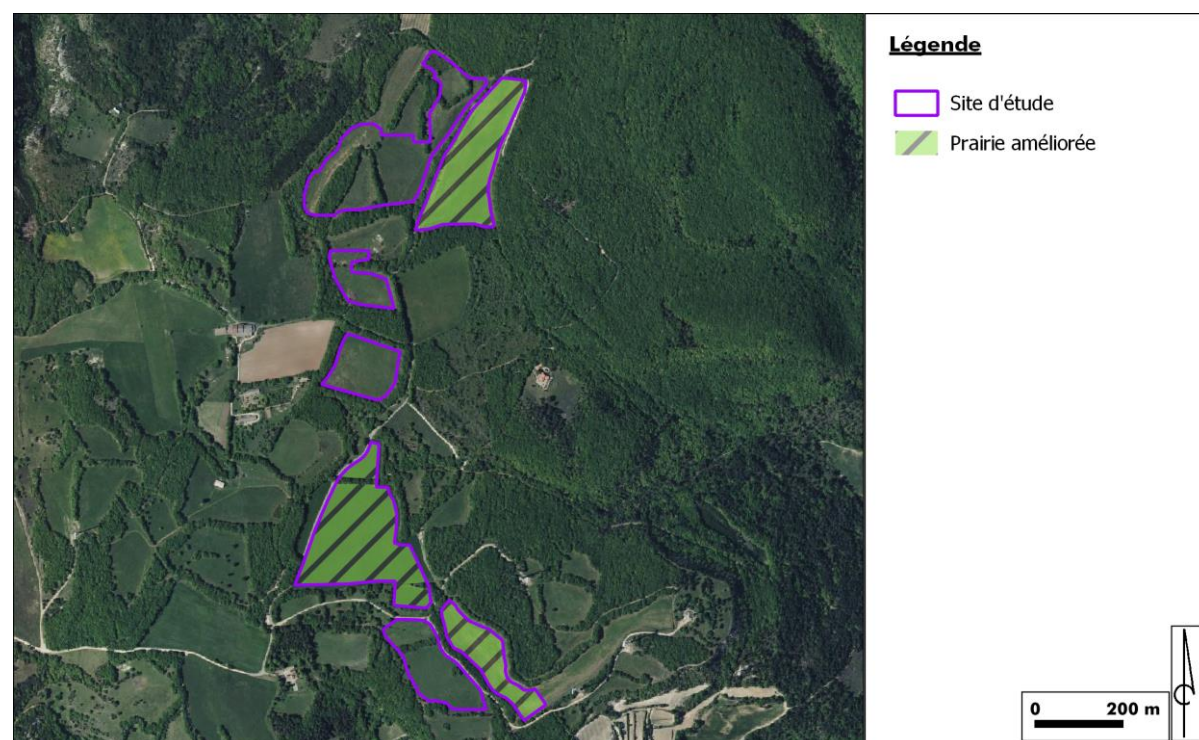
Afin de mettre en place une prairie permettant de répondre aux objectifs de production et de préservation des ressources, la société RES prend à sa charge les travaux agricoles nécessaires. L'appel à un semencier, en concertation avec l'(les) éleveur(s), détermine les espèces fourragères appropriées aux deux activités d'élevage ovin et de production d'électricité photovoltaïque, c'est-à-dire :

- Présentant une qualité suffisante pour le pâturage ovin,
- Adaptées aux caractéristiques du site (nature du sol, cultures environnantes etc.),
- Limitant raisonnablement les contraintes sur le fonctionnement du parc agri-solaire en vue notamment d'éviter les ombrages portés sur les panneaux qui engendrent des pertes de production.

En consultation avec les écologues en charge de l'étude d'impact environnementale, cet ensemencement ne pourra avoir lieu uniquement sur les habitats de type « prairie améliorée » qui correspondent à une emprise de 13 ha environ. Ces parcelles pourront être ensemencées sans générer d'impacts sur la faune et la flore locale. Elles sont identifiées sur la carte ci-dessous :

Illustration 26 : Localisation des prairies améliorées identifiées au droit du site d'étude

Source : Géoportail ; Réalisation : Artifex 2019



Le tableau suivant est un exemple de prairie pâturée dont les aptitudes des espèces fourragères peuvent répondre aux besoins des brebis selon les époques de l'année (Source : GNIS).

	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	
Brebis à l'entretien			Ray gras anglais						RG A				
			Fétuque élevée									Fét E	
			Dactyle										
									Luzerne				
			Ray gras d'Italie										
			Fétuque des près							Fét des P			
						Brome				Trèfle incarnat			
						Lotier				Trèfle d'Alexandrie			
							Trèf B					Colza	
	Brebis suitées			Ray gras anglais						RG A			
Agneaux en finition													

Gestion

Après le semis et durant toute la phase d'exploitation du parc agri-solaire, une gestion du cycle de végétation de la prairie sera réalisée par les éleveurs. Différents facteurs devront être analysés :

- Le climat, dont la prairie est fortement dépendante,
- Le taux de chargement en ovins,
- Le développement d'adventices nuisant à la production qualitative de la prairie,
- La fauche mécanique/thermique lorsque la pousse de la prairie est trop importante et nuit à la production électrique des panneaux,
- Le tassement du sol et le surpâturage,
- La possible gestion des parcelles par rotation.

L'analyse de ces facteurs est laissée à l'appréciation des éleveurs.

Indicateurs d'efficacité de la mesure

Présence d'une prairie productive suffisante à l'alimentation du troupeau permettant l'atteinte des objectifs de production et la bonne production d'électricité par l'absence d'ombre créée par une pousse trop importante de l'herbe.

Modalité de suivi de la mesure et de ses effets

Sans objet

Coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi

La mise en place de la prairie est évaluée entre 300 et 600 €/ha, en fonction des espèces choisies en concertation avec l'éleveur et un semencier), financés par RES, soit entre 3 900 et 7 800 € pour la surface de 13 ha.

La fauche mécanique pouvant être nécessaire sera prise en charge par les agriculteurs partenaires.

Retour d'expérience sur des projets de synergie entre activité agricole et production d'énergie photovoltaïque

A l'échelle de la filière solaire, la co-activité agricole/photovoltaïque est souvent mise en œuvre et les résultats observés sont satisfaisants.

L'entreprise RES a déjà expérimenté avec succès la mise en œuvre d'une exploitation agricole via pâturage sur plusieurs de ses sites. Actuellement, deux sites construits et exploités par RES en Occitanie sont pâturés.

Le premier parc solaire localisé dans le Languedoc-Roussillon représente une superficie de 20 ha. Initialement, les terrains ne faisaient l'objet d'aucune activité agricole avant l'implantation du parc photovoltaïque. Après construction de la centrale solaire, RES a cherché à faire bénéficier les terrains à un exploitant agricole local. RES a eu connaissance de l'intérêt d'un éleveur local qui ne disposait pas de suffisamment de terrains pour faire paître l'ensemble de son troupeau. Ainsi, RES a proposé un partenariat à cet éleveur afin de lui permettre de faire paître une centaine de brebis du printemps à l'été. Cette mesure a permis de pérenniser l'activité agricole de l'éleveur.

Un second parc solaire, d'environ 17 ha, localisé dans le Gers, a fait l'objet d'une exploitation par pâturage. Le site a été pâturé cette année 2019 par un troupeau de moutons de mai à octobre. A l'issue des 5 mois premiers mois de pâturage, l'éleveur conclue que le troupeau a su s'adapter à son nouvel environnement. Ce pâturage est bénéfique pour l'agriculteur car aucun produit phytosanitaire n'est utilisé sur le site ce qui lui permet d'être éligible entre autres au label Bio. Le rapport rédigé par l'exploitant en question est disponible en Annexe 2.

Dans les 2 cas, l'éleveur fait le choix du nombre de bêtes à faire pâturer sur le site, en fonction de sa volonté : pâturage extensif pour fournir une alimentation en quantité importante ou pâturage intensif afin de limiter l'enrichissement du site.

Illustration 27 : Co-activité agricole/photovoltaïque sur des sites similaires développés par RES

Source : RES



III. MESURE DE COMPENSATION COLLECTIVE ENVISAGEE POUR CONSOLIDER L'ECONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE

Une mesure de compensation est prise pour répondre à l'impact principal du projet, à savoir la perte de revenu pour les exploitations et leurs filières, directement concernées par le projet.

Il a été déterminé dans la partie sur les impacts que cette perte de revenu, pour les deux exploitations concernées, correspondait à **un montant moyen de 24 408 €** sur les 30 années d'exploitation du parc photovoltaïque. Ajoutons que cette analyse ne tient pas compte de paramètres pouvant fluctuer à l'avenir (changement du climat ayant une répercussion sur les rendements, voire les cultures adoptées, évolution des techniques agricoles, évolution économique des exploitations, des prix de rachat des céréales, etc.). Mais cela donne une première référence, un premier repère visant à déterminer le niveau de compensation à adopter.

Pour que la compensation puisse être réglementairement conforme, elle doit se conformer au décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.

Ce décret indique que les mesures de compensation prises dans ce cadre, doivent être de **nature collective** pour consolider l'économie agricole du territoire concerné.

L'analyse de l'état initial du territoire a fait ressortir la fragilité de l'élevage dans le secteur de la commune de Roussas et ses environs.

Un réseau de soutien à la création et au développement des activités économique, dont les activités agricoles, nous a été indiqué par la Communauté de Communes Enclave des Papes – Pays de Grignan. Ce réseau associatif comporte 223 plateformes en France, dont la plateforme la plus locale vis-à-vis du site du projet : **Initiative Seuil de Provence Ardèche Méridionale (Initiative SDPAM)**.

Ce réseau a pour mission d'aider gracieusement les créateurs et les repreneurs d'entreprises en leur accordant un prêt d'honneur sans intérêt et en les accompagnant après la création ou la reprise jusqu'à la réussite économique de leur projet. Les plateformes France Initiative financent tous les types de projet de création et de reprise. Si elle vous accorde un prêt d'honneur, le rôle de la plateforme France Initiative ne s'arrête pas là. Elle vous suit dans les premières années de votre entreprise et peut vous proposer l'appui d'un parrain. Mais ce n'est pas tout : elle travaille en permanence avec les acteurs économiques du territoire sur lequel elle est implantée ; elle connaît bien les marchés locaux ; elle est proche des collectivités locales, des entreprises locales, des réseaux bancaires... Elle vous ouvre toutes les portes utiles et vous aide à vous insérer dans le tissu économique local.

Suite à de nombreux échanges avec le réseau Initiative SDPAM, nous avons abouti à la conclusion suivante. Le soutien mis en place concernera le secteur de l'élevage, et plus spécifiquement le déploiement des activités d'élevage ovin et caprin sur ce territoire sera ciblé.

Nous avons donc une mesure de compensation, qui correspond à une **enveloppe financière arrondie à 24 500 €**. Ce montant, calculé précédemment, correspond à la perte financière estimée des exploitations agricoles, suite à la mise en place du parc photovoltaïque. Cette enveloppe est destinée à une structure qui œuvre à consolider l'économie agricole du territoire concernée par le projet de parc photovoltaïque Chapus, sur la commune de Roussas.

Nous pouvons donc détailler la mesure de compensation comme suit.

MC 1 : Participation financière de RES au soutien des activités d'élevage via le réseau Initiative SDPAM

Description

Il s'agira pour la société RES de participer financièrement à un outil de création et de développement d'activités économiques ciblé sur l'activité agricole : le réseau Initiative Seuil de Provence Ardèche Méridionale.

Mise en œuvre

La participation financière de RES permettra de soutenir les projets de création et de développement répondant aux critères du réseau Initiative SDPAM. Une convention sera établie entre les deux parties. Dans la convention, il sera mentionné qu'une attention particulière sera portée au soutien et au déploiement des activités d'élevage ovin et caprin sur le territoire en question.

Gestion

Aucune gestion spécifique à prévoir.

Indicateurs d'efficacité de la mesure

Comptabilisation et suivi des agriculteurs soutenus par le réseau Initiative SDPAM.

Modalité de suivi de la mesure et de ses effets

Sans objet

Coût de la mesure, de sa gestion et de son suivi


Il s'agit du montant net mobilisé par la société RES, à savoir 24 500 €.

L'ensemble des modalités de cette participation sont détaillés dans la lettre d'intention en Annexe 3.

PARTIE 6 : METHODOLOGIES DE L'ETUDE, BIBLIOGRAPHIE ET DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES POUR REALISER L'ETUDE

I. RELEVES DE TERRAIN

Dans le cas de ce projet, les visites de terrain réalisées par le chargé d'études du **bureau d'étude Artifex** ont été effectuées aux dates suivantes :

Chargé de mission	Dates	Thématique
 Clément Galy	25/06/2019	Entretiens avec les agriculteurs et les acteurs locaux

II. METHODOLOGIES DE L'ETUDE PREALABLE AGRICOLE

D'une manière générale et simplifiée, l'étude du milieu agricole suit la méthodologie suivante, adaptée en fonction des caractéristiques du site d'étude :

- Phase 1 : Recherche bibliographique,
- Phase 2 : Etude prospective et validation terrain,
- Phase 3 : Analyse et interprétation des informations disponibles.

1. Définition des aires d'étude

Quatre aires d'études ont été prises en compte lors des prospections de 2019.

- Site d'étude ;
- L'aire d'étude immédiate,
- L'aire d'étude rapprochée,
- L'aire d'étude éloignée.

• Le site d'étude

Il correspond à la zone au sein de laquelle l'opérateur envisage de pouvoir implanter le parc photovoltaïque. Elle a été parcourue dans son intégralité. Elle permet de présenter les particularités agronomiques détaillées des parcelles.

• Aire d'étude immédiate

Cette aire d'étude comprend le site d'étude et une zone de plusieurs centaines de mètres autour. Elle permet de prendre en compte toutes les composantes agricoles du site d'accueil du projet.

• L'Aire d'étude rapprochée

La description du contexte agricole du territoire de cette aire d'étude permet d'illustrer les principales tendances et dynamiques de l'agriculture. Elle correspond ici à la commune du projet et aux communes frontalières.

• Aire d'étude éloignée

Elle permet d'analyser les données de référence agricole. Il s'agit ici de l'échelle supra-communale. Cette aire d'étude englobe l'ensemble des effets potentiels sur l'économie agricole.

2. Raisonement de l'étude préalable agricole

• Recherches bibliographiques

L'analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire est initiée par une recherche bibliographique auprès des sources de données de l'État, des organismes, des institutions et des associations locales afin de regrouper toutes les informations disponibles : sites internet spécialisés, études antérieures, guides et atlas, travaux universitaires... Cette phase de recherche bibliographique est indispensable et déterminante. Elle permet de recueillir une somme importante d'informations orientant par la suite les prospections de terrain. Toutes les sources bibliographiques consultées pour cette étude sont citées dans la bibliographie de ce rapport.

• Analyse prospective

A la suite de la synthèse bibliographique, une rapide analyse prospective a été menée. Les rencontres avec les différents acteurs de l'économie agricole du territoire sont organisées afin de cibler les tendances, les dynamiques et les enjeux locaux.

• Validation de terrain

Pour donner suite à la synthèse bibliographique et prospective, une visite de terrain a été réalisée. Elle permet l'observation des caractéristiques agronomiques actuelles de l'agriculture locale.

3. Approche agronomique et spatiale

• Occupation du sol

L'occupation du sol est considérée d'après les données du RPG (2015, 2016, 2017 et autres campagnes disponibles) et des sources d'occupation du sol disponibles localement. Un portrait est dressé suivant les types d'occupations passées, actuelles et prévue pour chaque aire d'étude considérée.

L'analyse de l'occupation passée du sol débute par l'étude des photographies aériennes IGN historiques. Elles permettent de cibler les grandes modifications du territoire agricole et des remembrements anciens.

L'occupation actuelle est basée sur les données du RPG 2017 ainsi que sur les assolements rencontrés lors des analyses de terrain. Les données des îlots culturaux sont issues des déclarations des agriculteurs. Les assolements sont précis et décrivent les types de cultures.

L'évolution de l'occupation actuelle est développée à partir des dynamiques et tendances actuelles ainsi qu'à partir des projets locaux et des connaissances des acteurs locaux.

• Qualité agronomique

Les données bibliographiques permettront d'établir un potentiel des sols agricoles, leurs atouts et leurs faiblesses en adéquation avec une utilisation de type agricole ou non.

Les contraintes dévalorisant un sol ne sont pas les mêmes dans le cas de la production viticole ou dans le cas de la production céréalière. Les contraintes secondaires pourront être détaillées. Elles peuvent correspondre à la battance, à la pente, à l'hydromorphie, à la pierrosité, au pH...

• Gestion des ressources

La ressource en eau est analysée comme un critère majeur de la potentialité agronomique des aires d'études. Les réseaux de drainage mis en place comme piste d'amélioration des qualités des sols sont recensés. Les réseaux d'irrigation sont cartographiés. Les itinéraires techniques sont décrits. Ils permettent de saisir les apports d'intrants, de matières organiques et/ou d'éléments nutritifs ainsi que les enjeux de la préservation des ressources.

4. Approche sociale et économique

- **Exploitation agricole**

Les exploitations agricoles sont décrites par les indicateurs présentant leur nombre sur le territoire, leur taille et statut, les orientations technico-économiques, leur transmissibilité, leur évolution au cours des décennies précédentes.

- **Emploi agricole**

L'emploi agricole est décrit par les données concernant les nombres des salariés agricoles, la description des actifs (Chefs d'exploitation, temporalité de l'emploi, nombre d'Unité de Travail Agricole, catégories d'âge et de sexe...). Les données sont comparées aux données de références (France métropolitaine, Régions administratives).

- **Valeurs, Productions et Chiffres d'affaire agricoles**

Les productions végétales (grandes cultures, fourrages, cultures pérennes, fruits et légumes) locales sont présentées en fonction de leur représentativité sur le territoire, et de leur rendement. Les bassins de productions sont présentés. L'organisation des principales filières est analysée afin d'en soulever les atouts et limites.

Un bilan du foncier (€/ha) et des résultats économiques des filières agricoles est fait en fonction du marché et des rendements des différentes productions. Les données liées aux aides et aux subventions (PAC, ...) seront étudiées à part.

Les productions animales (cheptels bovins allaitants et laitiers, ovins, caprins, porcins, équins et les productions avicoles) locales sont présentées en fonction de leur représentativité sur le territoire, et de leur rendement. Les bassins de productions sont présentés. L'organisation des principales filières est analysée afin d'en soulever les atouts et limites. La conchyliculture, en contexte littoral ou en production en eau douce, est étudiée lorsqu'elle est présente sur le territoire.

- **Les filières agricoles**

Les interactions entre filières sont présentées lorsqu'elles sont notables sur le territoire local. Les échanges sous forme de flux de matières ou d'énergie entre productions seront analysés. La multifonctionnalité des territoires agricoles sera évaluée en fonction des caractéristiques des filières et des milieux.

- **Commercialisation des productions agricoles**

L'agro-alimentaire est analysé au moyen d'un bilan concernant les activités des industries de transformation et de commerce des produits agricoles. Les secteurs et les principaux produits sont détaillés. La mise en place d'une valorisation de l'économie circulaire est analysée.

Le taux de commercialisation via des schémas alternatifs (circuits-courts, diversification) est étudié et les principaux freins et leviers seront présentés.

III. BIBLIOGRAPHIE

AGRESTE 2010. Recensement agricole 2010. Disponible sur : < <http://agreste.agriculture.gouv.fr/recensement-agricole-2010/>>

AGRESTE 2010. Production brute standard et nouvelle classification des exploitations agricoles. Disponible sur : < http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf_pbs.pdf>

AGRESTE AUVERGNE-RHONE-ALPES. 2018. Memento. Disponible sur : < <http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/R8418C12.pdf> >

AGRESTE PRIMEUR. 2015. Artificialisation des terres de 2006 à 2014 : pour deux tiers sur des espaces agricoles. Disponible sur : <<http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/primeur326.pdf>>

CHAMBRE D'AGRICULTURE DES LANDES. Conduite du pâturage. Disponible sur : <http://www.landes.chambagri.fr/fileadmin/documents_CA40/Internet/elevage/herbe/herbe-partie2.pdf>

CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA DRÔME. Chiffres clés de l'agriculture de la Drôme

P. CHERY, et al. 2014. Impact de l'artificialisation sur les ressources en sol et les milieux en France métropolitaine, Cybergeo : European Journal of Geography, Aménagement, Urbanisme, document 668. Disponible sur : <<http://cybergeo.revues.org/26224>>

COMMISSARIAT GENERAL AU DEVELOPPEMENT DURABLE. 2015. L'occupation des sols en France : Progression plus modérée de l'artificialisation entre 2006 et 2012

GNIS. 2009. Reconquête ovine, Forum de l'innovation : Quelles prairies pour les ovins, Conduire de la prairie et choix des espèces fourragères. Disponible sur : <<http://www.prairies-gnis.org/img/actu/prairies%20tech%20ovin%20def1.pdf>>

A. GUERINGER. 2008. Systèmes fonciers locaux : une approche de la question foncière à partir d'études de cas en moyenne montagne française. Disponible sur : < <https://geocarrefour.revues.org/7076>>

MINISTER DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION. 2016. Construire son projet alimentaire territorial. Disponible sur : <<http://agriculture.gouv.fr/comment-construire-son-projet-alimentaire-territorial>>

OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES. 2014. Panorama de la quantification de l'évolution nationale des surfaces agricoles. Disponible sur : <http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/documents/pdf/140514-ONCEA_rapport_cle0f3a94.pdf>

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE FAO, 2016. La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture : Changement climatique, agriculture et sécurité alimentaire. Disponible sur : <<http://www.fao.org/3/a-i6030f.pdf>>

E. POTTIER, et al. 2009. Maximiser la part du pâturage dans l'alimentation des ovins : intérêt pour l'autonomie alimentaire, l'environnement et la qualité des produits. Disponible sur : <<http://www.afpf-asso.fr/download.php?type=1&id=1752&statut=0>>

PROGRAMME H&F CENTRE. 2014. Guide du Pâturage, la méthode préconisée pour les éleveurs bovins viande et ovins de la région Centre. Disponible sur : <http://www.herbe-fourrages-centre.fr/fileadmin/documents_H_F/Publications/Guide_paturage_BV-OV_dec_2014_basse_def.pdf >


QUATTROLIBRI. 2009. Implantation de panneaux photovoltaïques sur terres agricoles, enjeux et propositions. Disponible sur : <http://www.photovoltaique.info/IMG/pdf/Quattrolibri_solaires_agriculture.pdf>

SERVICE DE L'ECONOMIE, DE L'EVALUATION ET DE L'INTEGRATION DU DEVELOPPEMENT DURABLE. 2017. Artificialisation, de la mesure à l'action. Disponible sur : <<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20Artificialisation.pdf>>

SOLAGRO, AGENCE PAYSAGE. 2009. Les impacts environnementaux et paysagers des nouvelles productions énergétiques sur les parcelles et bâtiments agricoles. Disponible sur : <http://www.photovoltaique.info/IMG/pdf/energie_paysage_environnement_DGPAAT_2009.pdf>

PARTIE 7 : AUTEURS DE L'ETUDE PREALABLE AGRICOLE ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION

Les personnes suivantes ont contribué à la réalisation de la présente étude d'impact :

Personne	Contribution	Organisme
Benoît VINEL Responsable pôle agricole	Relecture et validation de l'étude préalable agricole	
Clément Galy Chargé d'études environnement et agriculture	Réalisation de l'étude préalable agricole	

Benoît VINEL

Responsable pôle agricole

Benoît VINEL est responsable du bureau d'études l'ARTIFEX en Aveyron installée sur le Grand Rodez depuis octobre 2013. Fort de 20 ans d'expérience dans le monde de l'étude et du conseil en environnement, il est en charge du développement de la thématique "Climat", au travers de laquelle il réalise les Bilans Carbone®, Bilan GES réglementaires et Bilans GES de type FEDER, et "Agriculture".

Il développe et supervise les études à caractère réglementaire et environnemental portant essentiellement sur les thématiques d'études environnementales et agricoles.

Clément GALY

Chargé d'études Environnement et Agriculture

Clément GALY est titulaire d'une Licence Professionnelle « Gestion et Aménagement Durable du Territoire ». Il est en charge de l'élaboration des diagnostics environnementaux dans le cadre d'élaboration de Plans et est expert en cartographie SIG. Il connaît les problématiques du monde agricole pour avoir assisté l'exploitation agricole de ses parents.



ANNEXES

Annexes

Annexe 1 : Exemple de convention d'entretien par le pâturage

Annexe 2 : Retour d'expérience sur un projet de synergie entre pâturage ovin et production d'énergie renouvelable

Annexe 3 : Lettre d'intention établie entre RES et le réseau Initiative SDPAM

Annexe 1 : Exemple de convention d'entretien par le pâturage

CONVENTION D'ENTRETIEN PAR LE PÂTURAGE

ENTRE LES SOUSSIGNES :

[•], [FORME JURIDIQUE DE LA SOCIETE] au capital de [•] € ayant son siège à [•], immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de [•] sous le numéro [•] représentée par [•], en sa qualité de [•], dûment habilité(e) aux fins des présentes,

Ci-après dénommée l'« **Eleveur** »

ET

La société dénommée **C.P.E.S**, Société à responsabilité limitée au capital de 8000€, dont le siège est situé au 330 rue du Mourelet, Zone Industrielle de Courtine, 84000 Avignon, identifié au SIREN sous le numéro 800478844 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de AVIGNON.

Ci-après dénommée la « **C.P.E.S** »

Individuellement dénommés la « **Partie** » et collectivement les « **Parties** ».

PREAMBULE

La C.P.E.S est la propriétaire et l'exploitante d'une centrale de production d'énergie solaire de production d'électricité située sur le territoire de la commune de Montfort (ci-après la « **Centrale** »).

L'Eleveur a, entre autres, comme activité l'élevage ovin.

La C.P.E.S souhaite entretenir le terrain de la Centrale de manière naturelle par le pâturage ovin.

A cette fin, elle s'est rapprochée de l'Eleveur afin de permettre à celui-ci de faire pâturer ses ovins sur les terrains de la Centrale et l'Eleveur a accepté aux conditions de la présente convention (ci-après, la « **Convention** »).

Article 1 – DESIGNATION DES TERRAINS

La C.P.E.S atteste être titulaire de droits réels sur les terrains dont la désignation figure sur le plan foncier joint en **Annexe 1** et dont la localisation est la suivante (ci-après, les « **Terrains** ») :

LIEU-DIT	COMMUNE	DEPARTEMENT

Article 2 – ETAT DES LIEUX DES TERRAINS

Un état des lieux des Terrains a été réalisé contradictoirement par les Parties préalablement à la signature de la présente Convention et figure en **Annexe 2** de ladite Convention.

Article 3 – DUREE DE LA CONVENTION

La Convention est établie pour une durée de 3 (trois) années entières et consécutives à compter de sa signature.

Sauf dénonciation, un an avant son terme, par l'une ou l'autre des Parties, par lettre recommandée avec accusé de réception, la Convention se renouvellera pour 3 années par tacite reconduction et ainsi de suite à chaque renouvellement.

Article 4 – OBLIGATIONS MUTUELLES

La C.P.E.S autorise l'Eleveur à faire effectuer par ses ovins le pâturage des prairies localisées sur les Terrains selon le calendrier et le cahier des charges définis par la C.P.E.S chaque année. Le calendrier et le cahier des charges relatifs à la première année figurent en **Annexe 3** de la présente Convention.

Il est convenu entre les Parties que seul un pâturage ovin est envisagé par les présentes et que tout pâturage caprin, bovin ou porcin est formellement exclu et interdit.

L'Eleveur ne pourra pas changer la destination des Terrains.

L'Eleveur s'engage à limiter le nombre d'ovins sur les Terrains à XXX ovins par hectare.

La C.P.E.S ainsi que ses prestataires et sous-traitants feront preuve de vigilance quant à leurs déplacements motorisés au sein de la Centrale.

Des accès seront aménagés entre les modules et la clôture et vers les onduleurs et le poste de livraison afin que les engins de maintenance puissent circuler. Ces engins doivent pouvoir ponctuellement intervenir entre les rangées de panneaux.

Article 5 – ASSURANCES ET FISCALITE

La C.P.E.S sera tenue d'assurer, dès le début de la présente Convention, et de maintenir assurées contre l'incendie, les explosions, les dégâts des eaux et autres risques, les constructions et installations situées sur les Terrains. Elle devra également contracter une assurance contre les risques civils.

L'Eleveur sera tenu de souscrire dès le début de la présente Convention et de maintenir pendant toute la durée de la présente Convention, une police d'assurance couvrant sa responsabilité civile et notamment tout préjudice pouvant être causé par les ovins présents sur les Terrains. L'Eleveur s'engage à transmettre une attestation d'assurance à La C.P.E.S à chaque fois que la C.P.E.S en fera la demande.

Article 6 – REMUNERATION

La présente Convention est conclue à titre gracieux par les Parties.

Article 7- RESILIATION

La C.P.E.S pourra résilier de plein droit la présente Convention en cas de manquement de l'Eleveur à l'une quelconque de ses obligations résultant de la Convention, en particulier pour non respect du cahier des charges arrêté chaque année. Le cas échéant, la résiliation sera notifiée à l'Eleveur par lettre recommandée avec accusé de réception et n'ouvrira droit à aucune indemnité de quelque nature que ce soit.

Article 9 –REGLEMENTATION

La présente Convention n'est pas soumise au statut de fermage, mais obéit au droit commun applicable en matière de contrat de louage. Par conséquent, l'Eleveur ne pourra pas revendiquer à la fin de la Convention l'application du statut de fermage sur les Terrains, ni faire valoir de droit de préemption.

Article 10 – DROIT APPLICABLE ET JURIDICTION COMPETENTE

La présente Convention est soumise au droit français.

En cas de litige relatif à la validité, l'interprétation ou l'exécution de la Convention, et dans le cas où aucun accord amiable n'aurait été trouvé, les tribunaux compétents seront ceux du lieu de situation des Terrains.

Article 11–CESSION

L'Eleveur ne pourra céder les droits et obligations se rapportant à la présente Convention sans l'accord préalable et écrit de la C.P.E.S.

Fait à [•] le [•] en 2 (DEUX) exemplaires originaux,

La C.P.E.S

L'ELEVEUR

ANNEXE 1 – PLAN FONCIER

ANNEXE 2 – ETAT DES LIEUX

ANNEXE 3 – CALENDRIER ET CAHIER DES CHARGES

Annexe 2 : Retour d'expérience sur un projet de synergie entre pâturage ovin et production d'énergie renouvelable

Rapport Alain Deguine Berger

Centrale Photovoltaïque

Miradoux



Préserver la Biodiversité : Objectif Réussi !

Du 15 mai 2019 au 15 octobre 2019

Table des matières

Rapport.....	1
Centrale Photovoltaïque.....	1
Miradoux.....	1
Introduction.....	3
Surface Centrale Photovoltaïque.....	4
Constatations (Bon Voisinage).....	4
Nombre d'Animaux à la Centrale de Miradoux.....	6
La charge de Bétail.....	6
Unité de Gros Bétail (UGB).....	6
Calcul de la Charge du bétail.....	6
Photos prises durant les cinq mois.....	8
Mai.....	8
Juin.....	8
Juillet.....	8
Août.....	9
Septembre.....	9
Octobre.....	9
Projet Entretien Extérieur.....	10
Situation extérieure.....	10
Investissement clôture amovible.....	11
Matériel clôture amovible distance 2500 mètres (tour de l'enceinte).....	12
Prix moyen d'une clôture amovible au mètre.....	12
Mise en Place.....	13
Conclusion.....	13
Document Référence :.....	13
Annexes :.....	14

Introduction

Le mouton reste cependant le meilleur utilisateur des herbes sauvages qui peuvent assurer la totalité de sa nourriture ; aussi doit-il garder une place de choix dans les régions pauvres ou médiocres.

Le nombre de moutons que l'on peut entretenir est évidemment fonction de la richesse du pâturage. Sur de mauvais terrains, on pourra nourrir une à deux brebis et leurs agneaux à l'hectare, alors que, sur des terres plus riches, fertiles ou améliorées, il sera possible de dépasser dix bêtes.

Quel que soit le chiffre retenu, il est capital de ne pas surcharger les pâtures. Les ovins doivent avoir en toute saison une nourriture abondante.

Le plein air, qui se conçoit sur les sols riches, est aussi et surtout le moyen de tirer parti de terres moyennes ou médiocres qui, sans lui, retourneraient à la friche. Cette considération suffit à en justifier l'extension en un temps où il est plus nécessaire que jamais de tirer de notre sol le maximum de ressources.



Surface Centrale Photovoltaïque

J'ai relevé les surfaces par géoportail.

A l'extérieur 3 relevés soit un total de 19 ha

La centrale a une surface de 16 ha 9



Constatations (Bon Voisinage)

Lors de la première visite le 14 mars, j'avais fait remarqué la présence de deux passages susceptibles l'entrée d'animaux de l'extérieur (chiens errants, chevreuils, sangliers...) mais aussi la sortie des moutons vers l'extérieur. A l'arrivée les passages étaient toujours ouverts, j'ai installé des palettes pour que mes animaux ne s'échappent pas sur la voie publique et les terrains agricoles limitrophes.

Il y avait un point d'eau très intéressant surtout lors des canicules, heureusement madame le maire de Miradoux a fait intervenir le service des eaux afin de chercher et trouver le compteur le 27 juin. L'agent a remis à neuf la robinetterie.

Certifié en Agriculture Biologique j'ai demandé à plusieurs reprises le formulaire signé afin de le remettre à Ecocert. Heureusement pour moi je n'ai pas eu de dénonciation ce qui aurait pu avoir des conséquences graves comme la perte de ce label.

On m'a demandé des documents afin de régulariser le contrat et autres que j'ai envoyé au plus vite ainsi que la convention signé entre moi et la société « La Bêle Solution ».

J'ai aussi confirmé qu'ils y auraient des refus et certainement quelques herbes hautes, les ovins raffolent des pointes riches en graines. Les tiges avec le temps sécheraient et avec l'hiver disparaîtraient au sol.

A l'intérieur, il y a 5 chevreuils, lièvres, renards, faisans...

J'ai fait une expérience de filets sur une surface donnée le 25 juin 2019 suite à une demande alors que je ne suis pas pour cette technique ayant l'expérience de la centrale de Cazaubon. Les cloisonner durant une longue période c'est les soumettre au surpâturage. Les laisser libre c'est leur donner le choix de se nourrir et choisir ce qui est bon pour leurs organismes et leurs bien-être tout en évitant stress. C'est une expérience d'observation que j'ai acquise. Si vous remarquez entre le parc fermé par les filets et l'extérieur il est difficile de remarquer une différence.



Il est bon d'avoir de bonnes relations avec le voisinage qui par moment sait inquiété d'entendre le bêlement d'agneau à l'intérieur sans aucune conséquence (manque d'eau, animaux blessés...), en téléphonant à la mairie afin de m'avertir.

Si vous décidez d'entretenir l'extérieur de la centrale par éco-pâturage, sachez que l'adjoint au maire de Miradoux s'est proposé de temps en temps de passer les animaux présents à l'extérieur afin de signaler une incidence surtout causée par les chiens errants ou malveillance humaine.



Nombre d'Animaux à la Centrale de Miradoux

Un exemple concret pour un lot de moutons sur une pâture de qualité moyenne sur une surface de 15 ha (algecos, chemins d'accès) soit environ 1 ha en moins.

Espèce	Âge	UGB ^{2,3}
Bovins	Vache laitière	1
Bovins	Vaches allaitantes	0.850
Ovins	Brebis	0.15
Caprins	Chèvres	0.17
Equins	Juments	0.8

Pour conserver une prairie en bon état il faut compter :

- 0,5 UGB/Ha pour une prairie de bonne qualité
- 0,25 UGB/Ha pour une prairie de qualité moyenne

Nous pouvons monter ou descendre en UGB selon la qualité du pâturage.

Nous avons transporter 50 moutons le 15 mai et rajouter 20 le mois suivant suite à la recommandation de la Société La Bête Solution soit un cheptel de 70 moutons sur un terrain de qualité moyenne.

Comment calculer le nombre d'animaux selon la durée de pâturage et la qualité nutritive du terrain ?

La charge de Bétail

La charge de bétail correspond au nombre d'animaux que l'on va placer sur un terrain de surface donnée pendant un temps donné. Ce facteur est un des paramètres essentiels à définir préalablement si l'on souhaite réaliser un pâturage optimal pour la biodiversité.

Unité de Gros Bétail (UGB)

Le calcul de la charge de bétail se base sur une unité appelée *Unité de Gros Bétail* ou *UGB*

L'UGB est une unité employée pour pouvoir comparer des effectifs d'animaux d'espèces ou de catégories différentes. On définit des équivalences basées sur les besoins alimentaires de ces animaux.

Calcul de la Charge du bétail

La formule permettant de déterminer le nombre idéal d'animaux sur une parcelle est :

$$\text{Nbre animaux} = \frac{\text{charge/ha/an} \times \text{surface}}{\text{UGB (spécifique)}} \times \frac{365}{\text{Nbre jours pâturage}}$$

- Nbre animaux = un chiffre correspondant au nombre d'animaux mis sur la parcelle pâturée
- charge/ha/an = une valeur référence définie pour rester dans du pâturage extensif
- surface = valeur en hectare du terrain pâturé
- UGB spécifique = la valeur associée à l'espèce et la catégorie utilisée pour pâturer
- Nbre de jours pâturage = la durée pendant laquelle le terrain est pâturé.

Exemple Miradoux : Combien de temps puis-je laisser ce troupeau dans un pâturage extensif de 15 Ha ?

- Nombre animaux = 70
- Charge/ha/an = 0,25 UGB/ha/an car c'est un terrain de qualité moyenne
- Surface = 14 ha
- UGB spécifique = 0,15

$$70 = \frac{0,25 \times 15}{0,15} \times \frac{365}{x} = 23,33 \times 3 = 69$$

Et donc x se calcule comme suit,

$$x = \frac{0,25 \times 15 \times 365}{0,15 \times 70} = \frac{1277,5}{10,5} = 130,36$$

Soit environ 69 jours

Application concrète de la formule de calcul de charge de bétail :

Voici un exemple concret.

Exemple Miradoux : Faire pâturer 15 ha de prairie de qualité moyenne entre le 15 mai et le 15 octobre. Combien de moutons pouvons-nous mettre en pâturage extensif ?

Il suffit d'utiliser la formule toute faite.

- Charge/ha/an = 0,25 UGB/ha/an car le terrain est qualité moyenne
- Surface = 15 ha
- UGB spécifique = 0,15 pour le mouton
- Nombre de jours de pâturage = environs 150 jours (5 mois de pâturage avec +/- 30 jours / mois.

$$\text{Nombre d'animaux} = \frac{0,25 \times 15}{0,15} \times \frac{365}{150}$$

Soit environ durant 5 mois sur un pâturage de qualité moyenne = 60 moutons

Et par le même calcul on arrive pour un pâturage durant un an sur une prairie de bonnes qualité à 25 moutons pour une année.

Pour 1 mois 304 moutons.

Pour 6 mois 50 moutons

Photos prises durant les cinq mois

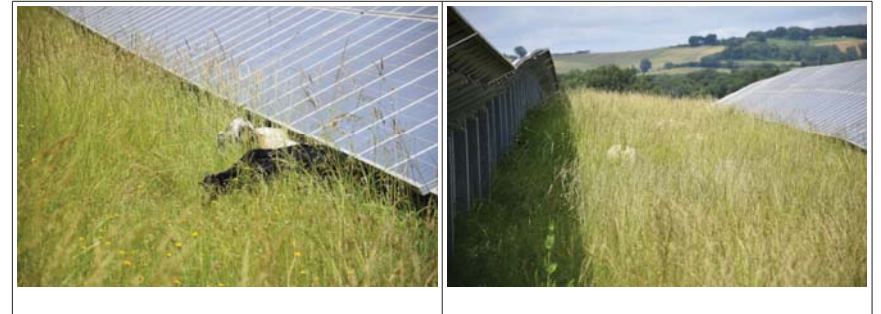
Mai

Les graminées sont déjà hautes mais comme signalé durant notre première rencontre le troupeau se régale avec les pointes riches en graines et très nourrissantes.



Juin

Il est difficile de les trouver aux milieux de ce champs de graminées mais elles commencent à pâturer et font connaissances de leurs nouveaux milieux.



Juillet

Le terrain avec la canicule s'assèche le troupeau éclaircie en se nourrissant des herbes courtes et vertes.



Août

Le troupeau pendant les heures chaudes de la journée chôme, elles se reposent à l'ombre des panneaux attendant la soirée pour pâturer.



Septembre

Il est plus facile de les retrouver, on remarque la différence, les journées sont plus fraîches et il reste assez d'herbes afin de nourrir le troupeau.



Octobre

La dernière ligne droite après cinq mois, le troupeau maintient le terrain de la centrale, le troupeau sait comment organiser ses journées dans le pâturage, il a su s'adapter à son nouvel environnement.



Projet Entretien Extérieur

Situation extérieure

La clôture grillagée de la centrale limite l'investissement de la clôture, le plus contraignant ce sont les haies plantés par endroit et un passage entretenu mécaniquement entre les haies et le grillage. Ce qui imposera une double clôture le long de la haie afin de la protéger des chèvres et brebis friands d'arbustes donc une longueur de clôture supplémentaire à calculer.



A l'extérieur une multitude d'essences ont poussé, surtout des ronciers frênes et différents arbustes, au milieu de friches et d'herbes différentes. Il y a des endroits impossibles à passer le long du grillage.

Quelques alignement de haies délimitent un passage mais peu nombreux et pas du tout entretenus ou peut circuler un tracteur broyeur.

Les investissements peuvent se faire sur deux années, en totalité aux mètres. Il y aura plus de manutention (débroussaillage, pose des piquets et fils. La durée est difficile à évaluer, mais une proposition peut se faire à la journée, à l'année. La surveillance est le point le plus important, pouvons-nous installer une caméra mobile supplémentaire qui se positionne selon l'emplacement du troupeau ?

La proposition de prix si vous êtes intéressés est à réfléchir avec Mr Hœusler de la Bêle Solution.



Investissement clôture amovible



Matériel clôture amovible distance 2500 mètres (tour de l'enceinte)

Estimation de prix, sans tenir compte des haies et passage entre le grillage et les haies.

Intitulé	Quantité	Prix/Unité	Référence	Prix/Total/ht
Poste Hyper Flash	1		M702382	190,31 €
Bobine Vide	20	18,00 €	MA0405119	360,00 €
Fil Polywire Pelote 600 mètres	20	53,95 €	MA0405118	1 079,00 €
Piquets 1,25 m	300	2,20 €	MA0405101	660,00 €
Pédales long	300	2,80 €	MA0405132	840,00 €
Simple Coin Paquet de 50	24	28,35 €	MA0405028	680,40 €
Cale Simple Paquet de 50	24	9,14 €	MA04005032	219,36 €
Décroqueur à Distance	80	3,15 €	MA0405111	252,00 €
Total ht				4 281,10 €

Prix moyen d'une clôture amovible au mètre



Il faudrait deux jeux de clôtures afin d'avoir une d'avance dès que les animaux ont fini de pâturer la Zone A, les faire passer sur la zone B et ainsi de suite en tournant autour de la centrale jusqu'à l'entrée du site.

4281,10 Ht / 2500 mètres = 1,72 Ht le mètre sans le manutention (préparation et pose), soit pour 2000 mètres environ 1,72 Ht X 2000 = 3440 Ht

Mise en Place

Il faudra 1 semaine afin de mettre en place les coins, pédales, décrocheurs et fils sur bobines

$2000 \times 300 = 240$ piquets

200

Préparation ; débroussaillages sur 50 cm de large limite voir plan distance environ 2 kms plus installation piquets et fils : 1 mois.

J'ai choisi des piquets de 1,25 m permettant la mise en place de quatre coins soit quatre fils espacés le long du piquet le premier à dix centimètres du sol, le dernier à 1,2 m de façon de protéger les animaux des chiens errants et chiens de chasse. Mais aussi empêchant le troupeau de chèvres et boucs chevreux de sauter afin de s'échapper. Des brebis pourront être partenaires elles sont plus calmes et pourront également s'occuper des arbustes, herbes, ronces.

Le poste électrifié : Parafoudre d'entrée. Parafoudre de sortie. Double isolation 2 sorties : pleine puissance, réduite. Régulation électronique intégrée. Contrôleur de ligne à 4 voyants. Tension : 12 500V / Énergie sous 500 OHMS : 5J / Distance efficace : 60 km

Conclusion

En tant que berger je suis amène de proposer selon le terrain un nombre d'animaux, il serait envisageable de le stipuler dans le contrat afin qu'il n'y ait pas d'ambiguïté. 70 moutons sur ce terrain a été un bon compromis pour une durée de 5 mois, j'aurais mis plus ou moins selon la durée d'entretien du site.

- Moins le temps est imparti plus il y a de moutons
- Plus le temps est imparti moins il y a de moutons

Nous avons commencé le 15 mai, à mon avis maximum le 1er Avril l'année prochaine avec un troupeau de brebis pleines, ce qui à la fin du contrat imaginons le 1er septembre atteindra plus de 100 moutons (brebis et leurs petits).

Ensuite il y a des refus qu'il faut accepter qui enrichissent par leurs présences la biodiversité (butineuses). Les broyer mécaniquement est judicieux en fin de floraisons.

C'est une plus-value de faire pâturer les moutons sur un site au niveau environnemental mais aussi en reconnaissance.

- Label Bio
- Label 0 Carbone
- Communications

Document Référence :

https://fileadmin.natagora.be/fileadmin/Reseau_nature/Fiche_de_gestion/Patures_VersionFinale.pdf

Annexes :



LES ACCESSOIRES "SPIDER'PAC"

Achat selon vos besoins de fil, bobines, décrocheurs et piquets par boîte de 10, 12 ou 50, pour la longueur de clôture souhaitée

 (1)

BOBINE VIDE
Inextinguible incassable. Il est possible de réaliser des lignes de contraintes sans les bobines en adaptant les longueurs au 1/3 du quart de la pelote de 600m.

 (2)

ENROULEUR MANUEL
Un enrouleur d'une grande simplicité et qualité. Équipé d'une bobine en polycarbonate véritablement incassable et de deux poignées rotatives, capacité : 400m de fil Polywire.



BOÎTE PIQUETS FIBRE DE VERRE
Protection UV Ø9mm. Piquet complet avec isolateurs et pédales. Haut : 1m.

 (2)

PÉDALES
Nylon couplé verre et acier trempé. Longueurs de tige variable. Pédales longues pour départ et angles. Pédales courtes pour la ligne.

 (5)

SIMPLE COIN Ø9MM
Bloquer à la hauteur souhaitée. Par 50.

 (3)

FIL POLYWIRE
Léger, visible et élastique donc solide. Fil à brins inox section 0,2mm. Tressage spécial, particulièrement résistant à l'arcage. Longueur : bobine 300m ou 600m par pelote adaptable sur les bobines vides.



PIQUETS NUS FIBRE DE VERRE
Ø9mm. Haut : 1m et 1,25m

 (2)

DÉCROCHEUR À DISTANCE
Sert de départ de ligne pour décrocher le fil à distance et l'arriver comme support de bobine.

 (5)

CALE SIMPLE

 (6)

DOUBLE COIN Ø9MM
Permet de régler la hauteur du fil.

 (7)

CALE DOUBLE

BOBINE VIDE (1)	RÉF MA0405119	PIQUETS fibre de verre (1) les 10 (ovin)	RÉF MA0405135
ENROULEUR MANUEL (2)	RÉF MA0405167	PIQUETS fibre de verre (1) les 50 (ovin)	RÉF MA0405176
FIL POLYWIRE (3) bobine 300m	RÉF MA0405120	PIQUETS fibre de verre (1) les 12 (bovin)	RÉF MA0405109
FIL POLYWIRE (3) pelote 600m	RÉF MA0405118	PIQUETS NUS fibre de verre (1) 1m	RÉF MA0405102
SIMPLE COIN (4) paquet de 50	RÉF MA0405028	PIQUETS NUS fibre de verre (1) 1,25m	RÉF MA0405101
CALE SIMPLE (5) paquet de 50	RÉF MA0405032	PÉDALE (2) court	RÉF MA0405129
DOUBLE COIN (6) paquet de 50	RÉF MA0405027	PÉDALE (2) long	RÉF MA0405132
CALE DOUBLE (7) paquet de 50	RÉF MA0405031	DÉCROCHEUR À DISTANCE (3)	RÉF MA0405111

Moduler le "Spider'Pac" selon les besoins

 (1)

 (2)

 (3)

 (4)

 (1)

 (2)

 (3)

 (7)

POULIE
Placé sur le piquet de départ, en couplant autour des poulies, un seul fil forme une clôture de deux fils. La poulie se fixe sur l'isolateur grâce à un collier de serrage plastique.

MANDRIN SIMPLE (1)	RÉF MA0405190	GUIDE SIMPLE (4)	RÉF MA0405191
MANDRIN DOUBLE (2)	RÉF MA0405183	GUIDE DOUBLE (5)	RÉF MA0405175
MANDRIN MULTIPLE (3)	RÉF MA0405170	GUIDE MULTIPLE (6)	RÉF MA0405192
		POULIE (7)	RÉF MA0405152

8

LA CLÔTURE ÉLECTRIQUE



QUELQUES NOTIONS SUR LES TERMES UTILISÉS

LA TENSION (ou voltage) : Elle représente la force qui transporte le courant : elle est exprimée en Volts (V). Elle permet d'exprimer la puissance d'une électrification.

L'INTENSITÉ : L'intensité du courant se mesure en ampères (A). C'est la quantité de courant produit par une tension.

LA RÉSISTANCE (ou l'impédance) : La résistance électrique exprime l'opposition que présente un conducteur au passage d'un courant électrique continu. L'unité de mesure est l'Ohm (Ω).

LA PUISSANCE : La puissance électrique s'exprime en Watts. Elle est définie comme la quantité de travail qu'est capable de fournir un dispositif. Exemple de calcul : Puissance = Volts x Ampères

LE JOULE : Il est l'unité de mesure de l'énergie électrique qui correspond à la puissance délivrée en 1 seconde. 1 J = 1 watt en 1 seconde. Pour apprécier un

LES ÉLECTRIFICATEURS

Une sélection France Ovi recommandée pour les ovins

M1800i
RÉF MG304304

M2800i
RÉF MG306315

L'électrificateur M1800i, est un électrificateur très puissant. Avec 14J d'énergie stockée, il convient à des clôtures jusqu'à 43km. L'écran indépendant affiche les performances de la clôture. Possibilité d'installer jusqu'à 6 moniteurs de clôture. La référence recommandée est optionnelle.

L'électrificateur M2800i, est un électrificateur extrêmement puissant avec 21 Joules d'énergie stockée, il convient à des clôtures jusqu'à 53km. L'écran indépendant affiche les performances de la clôture. Le système offre la possibilité d'installer jusqu'à 6 moniteurs de clôture.

GIGA Flash
RÉF M702381

CHALLENGE 3000
RÉF M702383

HYPER Flash
RÉF M702382

KIT SOLAIRE 12,5W
RÉF M702384

KIT SOLAIRE 15W
RÉF M702385

- Parafoudre d'entrée.
- Parafoudre de sortie.
- Double isolation.
- 2 sorties : pleine puissance, réduite.
- Régulation électronique intégrée.
- Contrôleur de ligne à 4 voyants.

- Parafoudre de sortie.
- Poignée adaptée au poids.
- Batterie recommandée : 6GA.
- Option kit de sécurité.
- Adaptation kit solaire.
- Garantie 2 ans.

DÉSIGNATION	TENSION	ÉNERGIE SOUS 500 OHMS	DISTANCE EFFICACE
GIGA Flash	14500 V	5 J	100 km
HYPER Flash	12500 V	5 J	60 km
CHALLENGE 3000	14500 V	3,2 J	40 km
M1800 i	7000 V	10 J (énergie d'impulsion maxi)	43 km
M 2800 i	7000 V	14 J (énergie d'impulsion maxi)	53 km



FORMULAIRE DE DECLARATION DE PARCELLES EN CONVERSION AVEC REDUCTION DE CONVERSION

(1) - FORMULAIRE DE DECLARATION DE PARCELLES AVEC DEMANDE DE REDUCTION DE CONVERSION

Raison sociale
Nom & Prénom
Adresse

Identifiant client (n°)
Mail ou Fax
Date et signature

Par la signature de ce document, j'atteste explicitement et à titre exclusif, les parcelles déclarées ci-dessous et soumises au processus de certification en Agriculture Biologique et être en mesure, le cas échéant, de fournir tout élément permettant d'en justifier. TOUTE DEMANDE INCOMPLETE VOUS SERA RETOURNÉE SANS ÊTRE TRAITÉE.

REFERENCE DES PARCELLES			SURFACE (en ha)	CULTURES	DATE ET NATURE DES DERNIERS PRODUITS UTILISÉS (fumure, interventions phytosanitaires) (à compléter en cas de conversion de parcelles)
COMMUNE / NOM	N° LOT + REFERENCE CADASTRALE	DATE D'ENTREE SUR EXPLOITATION			
06 - Alpes Maritimes	06 24 98	05/09/2012	3 ha 33	Prunier Amand Néant Néant Néant	N-3 N-2 N-1 N
MIRADOUX	WT20	15/05/2015	15 ha	Prairie Naturelle Néant Néant Néant Néant	

CADRE RESERVE A ECOCERT

Reçu le

CACHET ET SIGNATURE

2 - FORMULAIRE DE DECLARATION DE PARCELLES AVEC DEMANDE DE REDUCTION DE CONVERSION

Quel est votre cas ?

A. Les parcelles ont fait l'objet de mesures définies dans un programme mis en œuvre en application du règlement (CE) n°1257/99 du Conseil ou du règlement (CE) n°1698/2005, ou dans un autre programme, à condition que ces mesures permettent de garantir que les produits non autorisés dans le cadre de la production biologique n'ont pas été utilisés sur lesdites parcelles,

Si vous répondez à ce cas, veuillez préciser le programme mis en œuvre :
 (Base réglementaire du programme (règlement (CE) n°1275/99, règlement (CE) n°1698/2005, autre programme officiel).

OU

B. Les parcelles étaient des zones naturelles ou agricoles non traitées avec des produits interdits dans le cadre de la production biologique (ne figurant pas aux annexes I & II du RCE 889/2008) depuis au moins 3 ans avant l'engagement pour passer directement en AB, sinon d'au moins 2 ans consécutifs pour réduire la conversion à 1 an.

Informations importantes

Les parcelles concernées par la réduction de conversion seront éligibles si les précédents culturaux correspondent à l'un des cas suivants (Prairies naturelles, Friches, Terres non cultivées, Jachères, Parcours, Bois et landes).

Les vergers peuvent être considérés en friche s'il n'y a eu aucune action de l'homme sur les arbres pendant au minimum trois ans (ni taille, ni traitement, ni récolte)

Sous réserve de La présentation de toutes les pièces justificatives demandées et du respect du règlement RCE 889/2008, le résultat de la réduction de conversion sera validé par l'auditeur lors de son passage. Une analyse de sol pourra également être effectuée et d'autres éléments de preuve pourront être demandés par le contrôleur.

NB : Les parcelles déclarées via le formulaire seront incluses dans le parcellaire y compris avant passage de l'auditeur. La date de début de certification correspond à la date de déclaration des parcelles auprès d'ECOCERT.

Pièces à renvoyer à Ecocert

Afin que votre demande soit considérée comme complète, vous devez renseigner les sections (1) et (3) de ce formulaire à renvoyer :

- ✓ Déclaration de parcelles concernées par la demande de réduction (1)
- ✓ Attestation du propriétaire et/ou de l'ancien exploitant (3)

Ainsi que les pièces supplémentaires définies ci-dessous :

- ✓ Si les parcelles sont conservées en l'état jusqu'au passage de l'auditeur : RIEN (le formulaire suffit). Veuillez noter que dans ce cas, une décision favorable ou défavorable vous sera notifiée expressément après le passage de l'auditeur, le silence d'Ecocert France ne valant ni acceptation ni rejet de votre demande.

OU

- ✓ Si réalisation des 1ères façons culturales avant passage de l'auditeur :

Conserver des photos représentatives de l'ensemble des parcelles concernées en l'état de Prairies naturelles, Friches, Terres non cultivées, Jachères, Parcours, Bois et landes avec « témoins » listés ci-dessous.

- Doivent être datées à la date de la demande. La date du jour de la photo doit être renseignée avec tout élément de preuve qui doit être conservé pour le passage de l'auditeur (ticket de caisse, journal du jour...)
- La localisation de la parcelle doit être possible à partir de la photo, un élément de « décor » doit être présent : poteau, bâtiment, route, arbres...

Conserver une bande enherbée représentative de l'état de friche pour la validation de la réduction de conversion par l'auditeur.

(3) - OBLIGATOIRE - A REMPLIR PAR LE PROPRIETAIRE ET/OU L'ANCIEN EXPLOITANT ET/OU MAIRE

Je soussigné, Nom : Prénom :

Qualité de Maire, ancien exploitant, agriculteur, autre :

Atteste que les parcelles listées ci-dessus sont en état de friches, jachères, prairies ou autres et n'ont reçu aucun produit non listé aux annexes I et II du RCE 889/2008 depuis le :

Date : Signature :

CHECK-LIST DES PIECES OBLIGATOIRES A CONSERVER POUR L'AUDITEUR ECOCERT

- Déclaration de parcelles concernées par la demande de réduction (1) OUI
- Attestation du propriétaire et/ou de l'ancien exploitant (3) OUI

⚠ Si révision de réalisation des façons culturales avant passage de l'auditeur :

- Photos représentatives de l'ensemble des parcelles concernées avec témoins et géolocalisation
 OUI Nombre de photos prises : ..2..
- Présence d'une bande enherbée représentative de l'état de friche OUI

Si une des réponses n'est pas oui aux questions ci-dessus, votre demande de réduction de conversion se verra refusée.

CADRE RESERVE A L'ORGANISME CERTIFICATEUR - DECISION

Date de réception de la demande :

Nom client : Code client :

L'opérateur répond-t-il à l'ensemble des critères de l'art. 36.2 : OUI NON

Décision : Dérogation accordée (Durée de conversion :)

Dérogation refusée (date PCP :)

Date de l'avis : Nom du Chargé de Certification Ecocert :

Signature :

Cadre Réserve à ECOCERT

Annexe 3 : Lettre d'intention établie entre RES et le réseau Initiative SDPAM



330 rue du Mourelet, ZI de Courtine
84000 Avignon, France

+33 432 76 03 00
info.france@res-group.com
www.res-group.com

Lettre d'intention en vue de conclure une convention pour la compensation de l'impact du projet photovoltaïque de Chapus sur la filière agricole locale.

Entre

Initiative Seuil de Provence Ardèche Méridionale (ISDPAM), association déclarée immatriculée sous le numéro 433 295 367, dont le siège social est situé 1 260 avenue Théodore Aubanel 84 500 Bollène, dûment représentée par Monsieur Alain CHARROUD, agissant en qualité de Président ayant tous pouvoirs à l'effet des présentes,

ci-après dénommé le « **Partenaire technique** » ou « **ISDPAM** »

et

RES SAS, société par action simplifiée au capital de 10.816.792 €, dont le siège social est situé ZI Courtine, 330 rue du Mourelet, 84000 Avignon, immatriculée au RCS d'Avignon sous le numéro 423 379 338, dûment représentée par Monsieur Pierre-Yves BARBIER, agissant en qualité de Directeur Projets Solaires,

ci-après dénommé le « **Client** » ou « **RES** »

ci-après individuellement désignés par la « **Partie** » et collectivement par les « **Parties** ».

Préambule

Le Client est la société RES SAS et a pour activité le développement, la construction et l'exploitation d'un parc photovoltaïque d'une puissance totale de 16,78 MWC sur 22,3 ha sur la commune de Roussas (26), département de la Drôme, région Auvergne-Rhône-Alpes (le « **Projet** » ou « **Parc Photovoltaïque** »).

Ce Parc Photovoltaïque s'implantera sur des terrains qui ont actuellement une vocation agricole. Ces parcelles étaient utilisées en prairie naturelle pour le pâturage et en culture d'orge, de fétuque et de sainfoin. L'intégralité du fourrage et des céréales est auto-consommée sur l'exploitation. Afin d'évaluer l'impact du Projet, une étude préalable agricole a été menée sur les terrains pressentis. Cette étude a démontré que le Parc Photovoltaïque entraînera une perte de revenus pour les exploitants et leurs filières. L'impact financier global a été estimé et arrondi à un montant de 24 500 € sur les 30 années d'exploitation. Au titre du développement du Projet, RES s'engage à mener les mesures décrites dans l'étude préalable agricole à hauteur de l'impact évalué et signe, à cette fin, la présente lettre d'intention.

Initiative Seuil de Provence Ardèche Méridionale, est une association de loi 1901, créé en 2000. ISDPAM à un territoire d'action qui s'étend du sud de l'Ardèche jusqu'au haut Vaucluse en passant par le sud de la Drôme.

Son but est de soutenir la création / la reprise / la croissance des entreprises afin de diversifier l'économie locale, de développer le tissu économique local, de favoriser le réseau et les partenariats économiques, et enfin de créer des richesses et de l'emploi sur le territoire.

ISDPAM à une antériorité avérée dans le soutien financier aux porteurs de projets agricoles de Drôme, Ardèche et Vaucluse (en complément ou non de la DJA). Ce soutien intervient dans un cadre partenarial mis en place avec la Chambre d'Agriculture de la Drôme et celle de l'Ardèche dans une convention. Celle-ci implique les Points Accueils Installation, portés par les Chambres d'Agriculture, porte d'entrée préalable au parcours d'installation de tous porteurs de projets agricoles.

Dans le but de mettre en œuvre ces mesures de compensation agricole à l'échelle de la filière, le Client souhaite s'associer avec un partenaire technique reconnu et compétent dans le domaine concerné.

Le Client s'est donc rapproché du Partenaire technique en vue de lui confier la réalisation de ladite mesure.

Par la présente, les Parties souhaitent formaliser leur volonté de conclure ultérieurement une convention en vertu de laquelle le Prestataire réalisera les prestations décrites ci-dessus pour le Client (la « **Convention** »).

1. Objet de la Lettre d'Intention

Par la présente Lettre d'Intention, les Parties s'engagent à négocier et conclure une convention « La Convention » dans un délai de un (1) an à compter de la délivrance du permis de construire du Parc Photovoltaïque de Chapus. Les Parties s'engagent à consacrer le temps et les ressources nécessaires à la rédaction de la Convention.

Les Parties conviennent de négocier de bonne foi les modalités de la Convention, laquelle devra notamment contenir les termes et conditions usuels en la matière, sauf accord écrit des Parties de convenir autrement.

2. Éléments essentiels de la Convention appelée à être conclue entre les Parties

Par la présente, et sous réserve d'un désaccord majeur entre les Parties quant au contenu d'une obligation essentielle de la Convention, les Parties s'engagent à conclure la Convention.

En vue d'établir la Convention, il est d'ores-et-déjà convenu entre les parties que :

- RES s'engage à revenir vers ISDPAM dès l'obtention du permis de construire afin de conclure une Convention
- A compter de la signature de la Convention, RES verse la totalité des 24 500€ au profit du fonds d'intervention agricole d'ISDPAM
- ISDPAM s'engage à inviter RES aux comités d'agrément qui instruiront des projets agricoles en Sud Drôme
- ISDPAM s'engage à affecter les 24 500€ sur des projets d'élevage ovins et caprins en Sud Drôme. Sur ce type de projets RES aura un droit de veto sur l'affectation de sa ligne budgétaire à ces dits projets. Affectation qui sera valorisée dans le bilan annuel d'ISDPAM
- Avec l'enveloppe de 24 500 € versée par RES, ISDPAM s'engage à accompagner financièrement les projets de Créateurs/repreneurs d'entreprises agricoles aux conditions fixées par le comité d'agrément d'ISDPAM notamment les projets d'élevage ovins et caprins en Sud Drôme
- ISDPAM s'engage à développer le suivi et le parrainage des créateurs d'entreprise pour pérenniser les emplois et à fournir à RES un compte-rendu de la mise en œuvre du projet
- Pendant les cinq premières années de la Convention, RES s'engage à s'acquitter de son adhésion annuelle à ISDPAM selon le barème voté en Assemblée Générale et dans la limite de 300€ par an

Par la présente, sous réserve d'un désaccord majeur entre les Parties quant au contenu d'une obligation essentielle de la Convention, les Parties s'engagent à conclure la Convention qui définira notamment le planning, la nature et la durée des engagements des Parties, le montant, les modalités de paiement, les délais de réalisations nécessaires à la mise en œuvre de la Convention.

Les Parties s'engagent à consacrer le temps et les ressources nécessaires à la rédaction de la Convention.

3. Confidentialité et communications

Les Parties s'engagent à conserver confidentielles leurs négociations ainsi que le contenu et l'existence de la présente.

Toute communication sur les projets financés par RES par l'intermédiaire de l'ISDPAM pourra être réalisée après accord des deux Parties afin de ne gêner le processus de financement.

A compter de la signature des présentes, RES pourra faire état de la Convention avec ISDPAM dans l'ensemble de sa communication tant interne qu'externe et sur tous supports de communication tant en France qu'à l'étranger et notamment sur ses sites internet dans le respect de la charte graphique de ISDPAM.

De son côté, ISDPAM pourra valoriser cette Convention sur tous supports de communication, dans le respect de la charte graphique de RES, en relayant les actualités et la réalisation des mesures compensatoires.

4. Cession

ISDPAM accepte expressément que RES pourra librement céder la lettre d'intention signée à tout tiers de son choix qui viendrait se substituer dans les droits et obligations de RES, sous réserve d'en informer ISDPAM par lettre RAR au plus tard dans le mois suivant ladite cession et sous réserve que le tiers reprenne les engagements stipulés dans la lettre d'intention. ISDPAM pour sa part, s'interdit de céder tout ou partie des droits et obligations résultant de la lettre d'intention, à quelque titre que ce soit, sans l'accord préalable écrit de RES.

5. Divers

Au vu des délais de développement du Projet, la présente lettre d'intention deviendra caduque et n'aura plus d'effet dix (10) ans après la date de sa signature par les Parties.

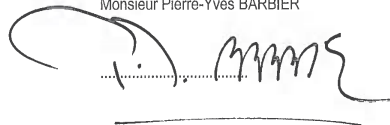
La présente lettre d'intention est soumise au droit français.

Fait à Paris en deux exemplaires, le

Pour Initiative Seuil de Provence Ardèche Méridionale
Monsieur Alain CHARROUD



Pour RES S.A.S
Monsieur Pierre-Yves BARBIER





artifex

66, avenue Tarayre
12 000 RODEZ

Tel : 05.32.09.70.25
www.artifex-conseil.fr



330 rue du Mourelet | ZI de Courtine | 84000 Avignon | France
T 04 32 76 03 00 | F 04 90 39 08 68
info@res-group.com