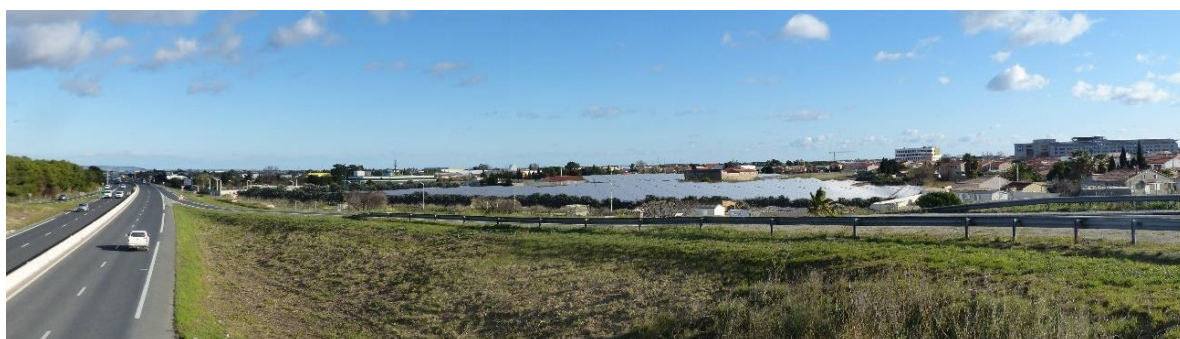

Etude préalable agricole comprenant des mesures de compensation collective

CENTRALE SOLAIRE AU SOL – PERPIGNAN (66)



16 mai 2022

TABLE DES MATIERES

Partie 1 : Contexte.....	6
I - La Loi d'Avenir agricole.....	7
II - Quels sont les projets devant faire l'objet d'une étude préalable ?	7
III - Contenu de l'étude préalable	8
IV - Méthodologie.....	9
Partie 2 : Présentation générale du projet.....	10
I - Maitre d'œuvre : Photosol.....	11
Historique	11
Organisation du groupe.....	11
Chiffres clés	12
Engagements Photosol.....	13
II - Contexte	14
III - Description du projet.....	15
La centrale solaire au sol	15
les raisons du choix du site	18
Les parcelles impactées par le projet.....	19
IV - Délimitation du territoire impacté	20
Perpignan Méditerranée Métropole.....	20
Parcellaire des exploitations impactées	21
Périmètre des filières impactées	21
Périmètre du territoire impacté	21
Partie 3 : Analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire impacté	22
II - Caractéristiques agricoles locales.....	23
Caractéristiques du territoire et potentialités agricoles du territoire impacté et de la zone d'impact	23
Situation économique agricole du territoire impacté	38
Caves coopératives & Structures agricoles du territoire	42
III - Synthèse AFOM	43
Partie 4 : Eviter Réduire Compenser	44
I – Eviter	45
Comparaison avec des sites industriels dégradés.....	45
Comparaison avec des friches naturelles.....	47

II – Réduire	51
III - Compenser	52
Partie 5 : Etude des états positifs et négatifs du projet	53
I - Identification des impacts.....	54
Les parcelles impactées par le projet.....	54
Les exploitations impactées par le projet	56
Les filières économiques impactées par le projet.....	57
Les ODG impactées par le projet	57
II - Evaluation des impacts directs et indirects.....	57
III - Les effets cumulés.....	58
IV - Evaluation financière des impacts sur l'économie agricole	60
Partie 6 : Les mesures de compensation collective agricole	63
I - Propositions de mesures	64
Les structures économiques agricoles	64
Perpignan Méditerranée Métropole.....	65
II - Mise en œuvre de la compensation	65

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Implantation des antennes photosol sur le territoire français	13
Figure 2 : Localisation du projet de central solaire au sol	14
Figure 3 : Localisation précise du projet de central solaire au sol.....	15
Figure 4 : Projection du parc photovoltaïque	15
Figure 5 : Schéma de synthèse d'une centrale photovoltaïque au sol	16
Figure 6 : Plan de masse de la centrale Photovoltaïque au sol du projet.....	18
Figure 7 : Parcellaire cadastral impacté par le projet	19
Figure 8 : Intercommunalité concernée.....	20
Figure 9 : Localisation des communes sur lesquelles sont présentes les parcelles de l'agriculteur impacté.....	21
Figure 10 : Assolements déclarés à la PAC en 2019 sur le territoire de Perpignan Méditerranée Métropole (selon la déclaration PAC 2019).....	24
Figure 11 : Assolements déclarés à la PAC en 2019 autour du site d'impact (selon la déclaration PAC 2019)	25

Figure 12 : Carte de synthèse de l'aléa "risque inondation" autour du site d'impact.....	26
Figure 13 : Réserve utile sur la zone d'impact.....	27
Figure 14 : Réseau d'irrigation BRL sur la zone d'impact.....	28
Figure 15 : Réseau d'irrigation BRL.....	29
Figure 16 : Potentialités agricoles sur le territoire impacté – DRAAF.....	30
Figure 17 : Potentialités agronomiques des sols - DRAAF.....	31
Figure 18 : Indice de qualité des sols - DRAAF.....	32
Figure 19 : Délimitation des Appellations d'origine contrôlée viticoles du Sud des Pyrénées Orientales.....	33
Figure 20 : Appellations d'Origine Contrôlée sur le territoire d'impact.....	34
Figure 21 : Appellations d'Origine Contrôlée sur la zone d'impact.....	35
Figure 22 : Délimitation des Appellations d'Origine Contrôlée non viticoles du Sud des Pyrénées-Orientales.....	36
Figure 23 : Nombre de producteurs en bio en 2016 sur le territoire d'impact.....	37
Figure 24 : Chute du nombre d'agriculteurs sur le territoire de PMM.....	39
Figure 25 : Baisse générale de la Surface Agricole Utile sur le territoire de PMM.....	40
Figure 26 : Orientation technico-économique en 2010 sur le territoire de PMM.....	41
Figure 27 : Travail dans les exploitations agricoles (nombre UTA) sur le territoire de PMM.....	41
Figure 28 : Schéma de procédure des mesures ERC.....	45
Figure 29 : Localisation des sites industriels dégradés selon l'emplacement du projet.....	46
Figure 30 : Localisation des friches naturelles selon l'emplacement du projet.....	47
Figure 31 : Zones urbanisées et non urbanisées autour de la zone d'impact.....	48
Figure 32 : Occupation du sol de la zone d'impact.....	54
Figure 33 : Proximité d'un lotissement.....	55
Figure 34 : Dépôt sauvage de déchets en bordure de parcelles.....	55
Figure 35 : Friches ouvertes.....	55
Figure 36 : Vignes à l'abandon.....	55
Figure 37 : Projection de la zone d'implantation du futur projet d'écoquartier.....	59
Figure 38 : Localisation de la zone d'implantation du futur projet de ZAC.....	60

TABLE DES TABLEAUX

Table 1 : Caractéristiques techniques de la centrale photovoltaïque du projet.....	17
Table 2 : Numéro et superficie des parcelles cadastrales impactées apr le projet	19
Table 3 : Synthèse AFOM	43
Table 4 : Comparaison entre le sénarii de base et le senarii de réduction	51
Table 5 : Récapitulation des assolements sur les surfaces impactées.....	55
Table 6 : Caractéristiques des parcelles cadastrales impactées.....	56
Table 7 : Impacts directs et indirect, positifs, négatifs et neutre du projet	57
Table 8 : Estimation chiffrée des impacts directs annuels.....	61
Table 9 : Estimation chiffrée des impacts indirects annuels	61
Table 10 : Estimation du potentiel agronomique à reconstituer.....	62
Table 11 : Montant total des compensations	62

PARTIE 1 : CONTEXTE

I - LA LOI D'AVENIR AGRICOLE

L'Article L.112-1-3 du Code Rural détermine pour certains projets la nécessité de réaliser une étude préalable des effets positifs et négatifs sur l'économie agricole du territoire.

Cette étude préalable déterminera par la suite des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) de ces effets.

« Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole font l'objet d'une étude préalable comprenant au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire.

L'étude préalable et les mesures de compensation sont prises en charge par le maître d'ouvrage.

Un décret détermine les modalités d'application du présent article, en précisant, notamment, les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui doivent faire l'objet d'une étude préalable. »

Article L.112-1-3

II - QUELS SONT LES PROJETS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UNE ETUDE PREALABLE ?

« I.-Font l'objet de l'étude préalable prévue au premier alinéa de [l'article L. 112-1-3](#) 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 et répondant aux conditions suivantes :

-leur emprise est située en tout ou partie soit 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, soit 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, soit, 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. »

Article D112-1-18

Trois conditions cumulatives doivent donc se retrouver sur le projet de centrale solaire au sol située sur la commune de Perpignan.

Critère de déclenchement d'une EPA Art

R.122-2

- ☞ Si projet soumis à une **étude d'impact systématique**
- ☞ Si emprise située en **Zone agricole, naturelle ou forestières** et affectant des terres occupées par une activité agricole dans les 5 dernières années
- ☞ Si emprise située en **Zone à Urbaniser** et affectant des terres occupées par une activité agricole dans les 3 dernières années
- ☞ Si projet prélevant une surface **supérieure à 1 ha** dans le Département de Pyrénées-Orientales

III - CONTENU DE L'ETUDE PREALABLE

« L'étude préalable comprend :

1° Une description du projet et la délimitation du territoire concerné ;

2° 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 ;

3° 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 ;

4° 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 bénéfiques, pour l'économie agricole du territoire concerné, qui pourront résulter des procédures d'aménagement foncier mentionnées aux [articles L. 121-1](#) et suivants ;

5° 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. »

Article D112-1-19

IV - METHODOLOGIE

- Description du projet et délimitation du territoire concerné

- **Etape 1 : Réunion de lancement et prise de connaissance du site.** Rencontre avec les différents intervenants de l'étude, le maître d'ouvrage et première visite du site du projet. Présentation du contexte réglementaire et contextuel, du projet de centrale solaire au sol et de la zone d'impact.

- Analyse de l'état initial de l'économie agricole de la zone d'étude

- **Etape 2 : Recueil de données.** Recueil d'informations et de documentation auprès du porteur de projet, recueil des données de référence sur le territoire, l'agriculture locale, les principales filières, les organismes économiques agricoles du secteur... Relevés terrains de l'occupation réelle et actuelle de la zone de projet.

- **Etape 3 : Description de la zone d'étude.** Cette étape a pour but de caractériser le territoire impacté, afin de saisir les dynamiques globales, des échelles départementales et régionales jusqu'aux échelles locales, au niveau de la commune et de déterminer plus précisément la zone d'étude impactée par le projet.

- **Etape 4 : Enquêtes.** Au cours de cette étape, nous enquêterons les agriculteurs concernés par le projet de centrale au sol. Nous enquêterons également les structures économiques agricoles locales (par exemple : cave coopérative) concernées.

- **Etape 5 : Présentation synthétique.** Analyse croisée des différentes données collectées précédemment et présentation des atouts, faiblesses, opportunités et menaces de l'économie agricole.
 - Etude des états positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire

- **Etape 6 : Etudes des impacts négatifs et positifs.** Nous évaluerons les impacts sur l'emploi, sur l'économie locale. Cette étape a également pour but d'étudier les effets cumulés avec d'autres projets connus sur le territoire. Nous présenterons à ce moment-là une évaluation financière globale des impacts. Ce calcul des compensations collectives se fait sur la base d'une méthodologie proposée et validée par la DDTM.
 - Mesures envisagées et retenues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet

- **Etape 7 : Privilégier l'évitement et la réduction.** Identification, si possible, des mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet sur l'économie agricole du territoire.

- **Etape 8 : Proposer une compensation collective.** Evaluation financière des impacts sur l'économie agricole du territoire, identification des mesures de compensation, évaluation du coût des mesures proposées.

PARTIE 2 : PRESENTATION GENERALE DU PROJET

I - MAITRE D'ŒUVRE : PHOTOSOL

HISTORIQUE

Créé en 2008, le groupe PHOTOSOL est né de la philosophie des associés fondateurs et dirigeants de bâtir une entreprise capable d'intégrer toute la chaîne de production d'énergie renouvelable et de participer aux grands enjeux de la transition énergétique.

Son ambition a été, dès sa création, de concilier développement durable et équilibre économique, en se focalisant sur les centrales solaires de grande taille, avec pour objectif de s'émanciper au plus tôt des tarifs subventionnés et de vendre une électricité au prix de marché. Objectif atteint aujourd'hui !

Spécialisé dans le développement, le financement, la construction, l'investissement et l'exploitation de centrales photovoltaïques, PHOTOSOL est devenu depuis une dizaine d'années l'un des leaders français, du marché de la production d'énergie photovoltaïque.

Le groupe possède un actionnariat stable et fort dont le capital est détenu par ses fondateurs initiaux, toujours à la direction de l'entreprise, et le groupe Rubis aux domaines de compétences complémentaires.

Fidèle à sa vision de création, il conserve une structure à taille humaine, particulièrement réactive et adaptable, qui lui permet depuis 2008 d'assumer une continuité de résultats par la mise en place d'une stratégie de développement efficace.

Cette stratégie s'articule autour quatre axes principaux à savoir :

- Une stratégie de positionnement dans le photovoltaïque en tant que cœur de métier,
- Le choix de conserver l'ingénierie des unités en plein cœur de son organisation tout en externalisant les travaux de construction,
- Un positionnement de producteur indépendant français sur un marché à maturité avec des perspectives de développement très importantes,
- Une équipe managériale en capacité d'assurer la croissance.

Aujourd'hui le groupe prévoit une forte croissance de son parc avec l'accélération des projets en opération et en construction à 1 GWc en France d'ici fin 2024.

ORGANISATION DU GROUPE

Avec une équipe en constante augmentation ces trois dernières années, le groupe PHOTOSOL compte aujourd'hui une centaine de collaborateurs et organise ses activités autour de quatre grands pôles supervisés par le Comité de Direction.

- **Equipe technique (Photom):**

Elle assure l'exploitation, le monitoring, la maintenance ainsi que le suivi et contrôle techniques des centrales afin d'améliorer la performance de celles-ci.

PHOTOM Les missions d'exploitation et maintenance seront entièrement gérées par Photosol au travers de sa filiale « Photom Services ».

L'équipe comporte 13 salariés, qui sont aujourd'hui en charge de la maintenance de l'ensemble des



centrales. 7 personnes sont basées à Yzeure dans l'Allier ; et 6 sur le bassin d'Arcachon à La Teste de Buch.

- **Equipe développement :**

Elle initie le développement des projets depuis la prospection des sites dédiés, la sécurisation foncière, le lancement de toutes les études environnementales et l'obtention de toutes les autorisations administratives nécessaires.

- **Equipe financière et administrative**

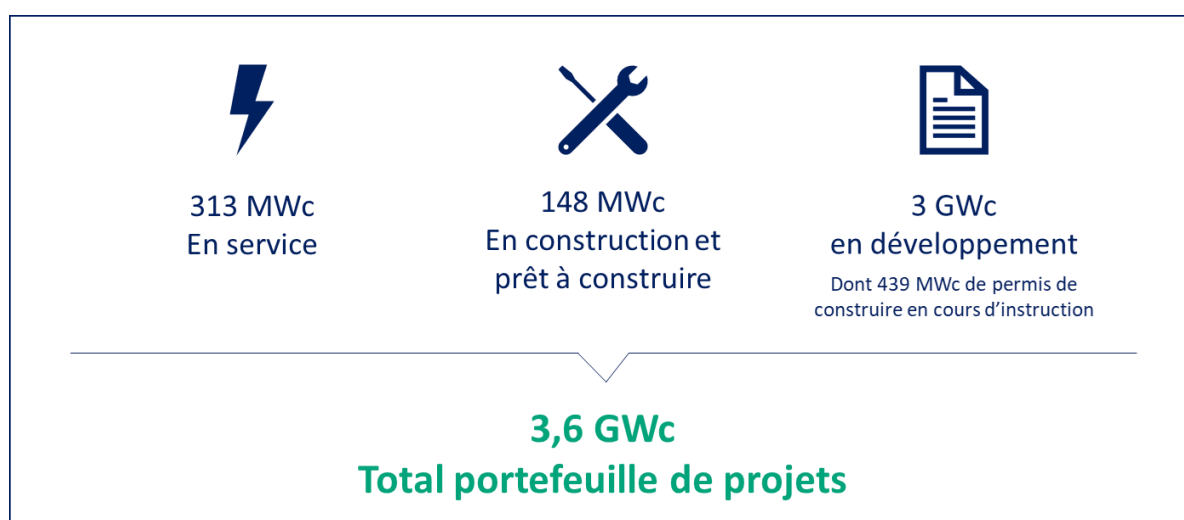
Elle intervient en aval de l'équipe développement et a pour mission de concevoir les produits financiers à faible risque aux investisseurs, négocier les crédits bancaires auprès des grandes institutions et de s'assurer de la rentabilité des projets développés.

- **Equipe juridique**

Elle veille à la sécurisation de tous les actes juridiques et reste impliquée dans l'intégralité des sujets du groupe dans le développement des projets.

CHIFFRES CLES

Les principaux chiffres de l'activité de développement PHOTOSOL en France concernent :



Photosol exploite des centrales photovoltaïques sur l'ensemble du territoire nationale ce qui lui permet d'appréhender de manière pertinente les différentes problématiques territoriales.

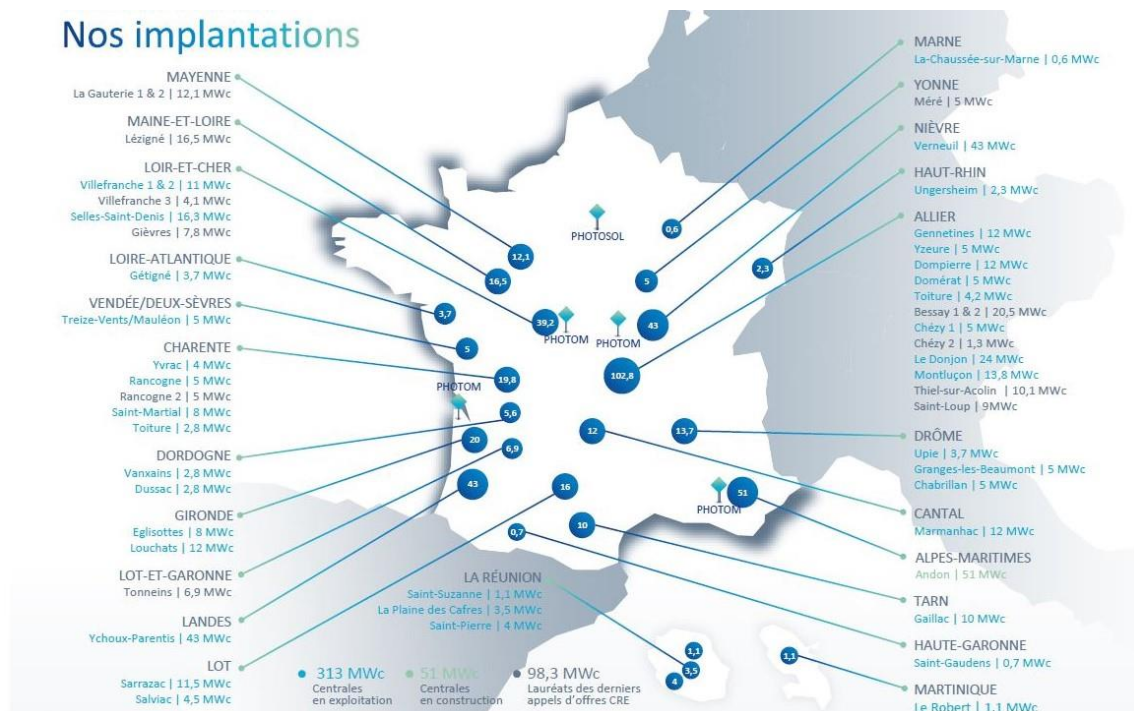


FIGURE 1 : IMPLANTATION DES ANTENNES PHOTOSOL SUR LE TERRITOIRE FRANÇAIS

ENGAGEMENTS PHOTOSOL

Pour répondre aux objectifs de la PPE et contribuer l'essor de la filière photovoltaïque, PHOTOSOL ne s'est pas limité aux terrains dégradés et pollués et s'est engagé depuis plus de douze ans à adapter et repenser le développement de ses parcs solaires autour et pour l'activité agricole. L'entreprise a été un précurseur du concept de l'agrivoltaïsme. L'approche de l'agrivoltaïsme chez Photosol consiste à :

- Adapter la conception de la centrale au projet agricole et à l'environnement de l'exploitation, tout en maintenant une forte efficacité de la production d'électricité.
- Développer des projets exemplaires en concertation avec toutes les parties prenantes des projets : agriculteurs, chambres d'agriculture, propriétaires, groupements de producteurs, coopératives, etc.
- S'assurer du maintien, voire de l'amélioration de l'activité agricole entre et sous les panneaux, en faisant notamment en sorte que les revenus tirés de la production énergétique demeurent minoritaires dans l'équilibre financier de l'exploitant agricole, et que cette activité agricole soit intrinsèquement rentable malgré la présence des panneaux,
- Être attentif au renforcement des filières locales tout en étant vigilant à ne pas déséquilibrer l'économie du territoire.

Depuis 2012, plusieurs projets ont été développés et participent à limiter l'artificialisation des terres agricoles et favoriser la résilience des filières alimentaires locales.

Aujourd'hui, Photosol exploite 21 centrales abritant une exploitation agricole pour un total de 436 ha. 400 ha sont des espaces de reconquête agricole sur des terrains qui, initialement ne l'étaient pas.

Depuis mai 2020, PHOTOSOL mène, [une étude sur l'impact des panneaux solaires sur la pousse de l'herbe](#) en partenariat avec l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) afin de renforcer sa démarche et de développer les connaissances scientifiques sur le sujet.

II - CONTEXTE

Le projet de centrale solaire au sol se situe sur la commune de Perpignan. Perpignan est une commune située à l'Est du Département des Pyrénées Orientales, proche de la façade littorale. Elle a une superficie de 68 km² et une population de 122 330 habitants (2020), soit une densité de 1 751 hab/Km². Il s'agit d'une commune urbaine.

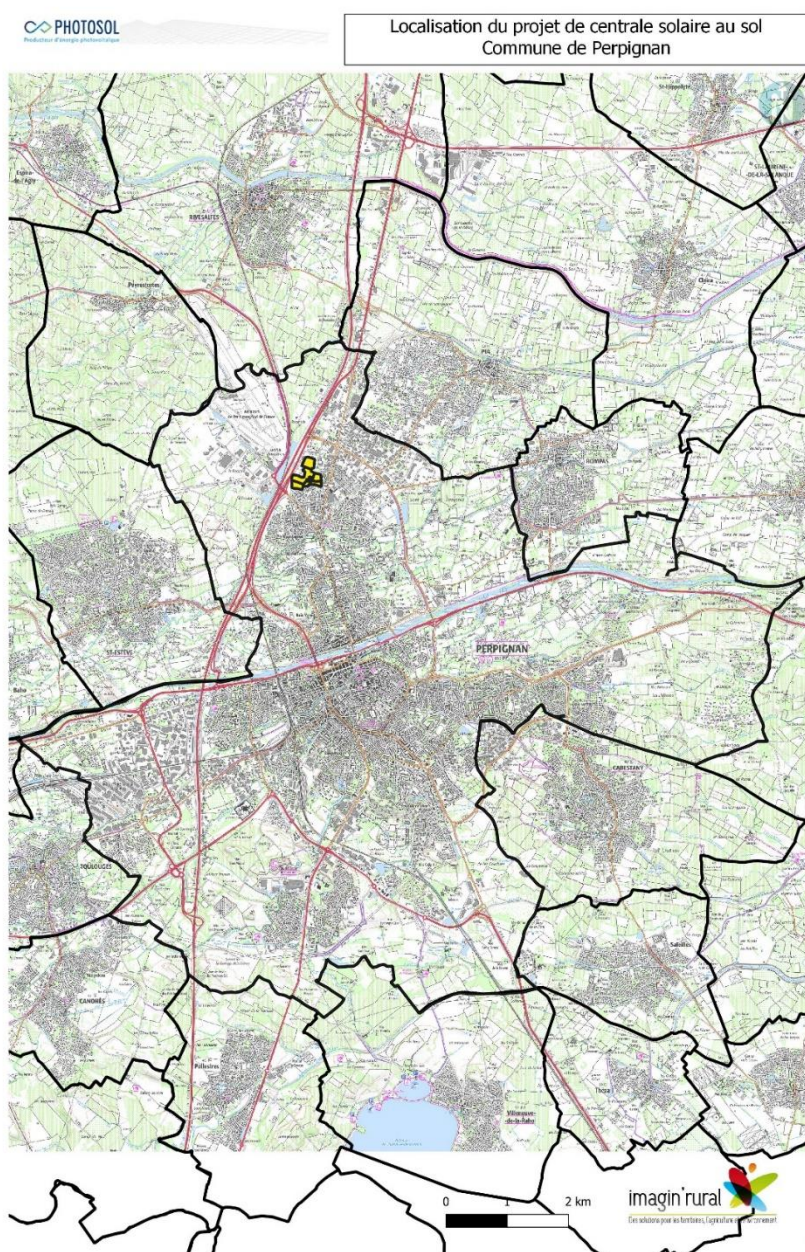


FIGURE 2 : LOCALISATION DU PROJET DE CENTRAL SOLAIRE AU SOL



FIGURE 3 : LOCALISATION PRÉCISE DU PROJET DE CENTRAL SOLAIRE AU SOL

Plus précisément, la zone d'étude du projet se situe au Nord de Perpignan autour de la Grande Mosquée, entre la D900 et le Centre Hospitalier de Perpignan.

III - DESCRIPTION DU PROJET

LA CENTRALE SOLAIRE AU SOL



FIGURE 4 : PROJECTION DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE

La centrale photovoltaïque de PERPIGNAN sera d'une puissance crête installée de 11 MWc. Sa production estimée à 16 GWh/an.

Un parc solaire photovoltaïque est constitué :

- de modules (ou panneaux) photovoltaïques,
- de structures supports, fixées dans le sol à l'aide de vis ancrées ou pieux battus,
- de locaux techniques (postes électriques),
- de câbles électriques, reliant les panneaux, les postes de transformation et le poste de livraison,
- d'une clôture grillagée périphérique.

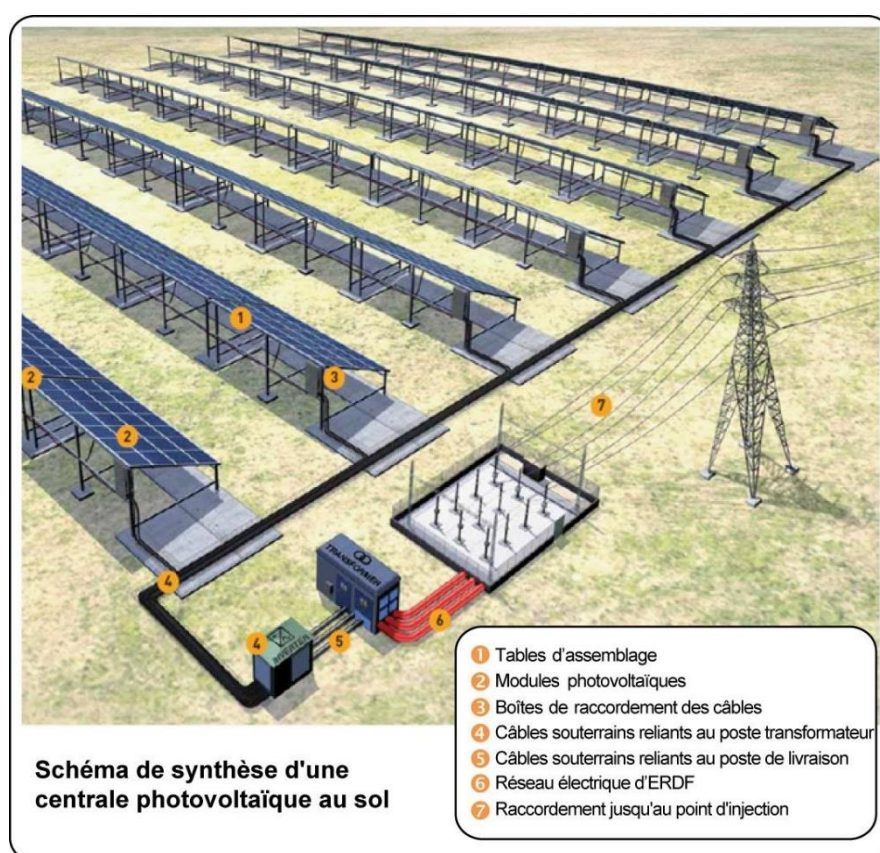


FIGURE 5 : SCHÉMA DE SYNTHÈSE D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL

Le projet de parc solaire présenté dans ce dossier comportera les caractéristiques suivantes :

- Des rangées de panneaux photovoltaïques fixes comprenant en tout environ 23 800 modules. Ces modules, montés sur des structures porteuses et orientés plein sud, seront inclinés de 20° par rapport à l'horizontale (pour optimiser la production photovoltaïque annuelle). Les rangées seront espacées les unes des autres de 2 m en moyenne et de 3m tous les blocs de 5 rangées. La base des panneaux sera à 1,0 m au-dessus du sol, et leur hauteur totale atteindra 3,4 m.

- Deux postes de transformation (onduleurs et transformateur) d'une superficie respective de 30m², un poste de livraison localisé à l'entrée est du parc, d'une superficie de 18,20m², et une bâche souple incendie de 30m³.

- Un raccordement électrique interne enfoui et un raccordement au réseau public d'électricité (poste ou ligne électrique) par une liaison souterraine. Les travaux seront réalisés sous la maîtrise d'œuvre du gestionnaire de réseau, dans le cadre d'une convention de raccordement légal.

- L'accès au parc se fait depuis la RD 88 via le chemin des Vignes à l'est du projet, ainsi que depuis RD 900, via l'avenue de l'aérodrome et l'allée du docteur Akkari. Les accès principaux aux sites se font par des portails de 3,5 mètres de largeur à 2 vantaux de 2 mètres de hauteur, situés au nord de l'ilot sud et à l'est de l'ilot nord.

- La circulation à l'intérieur du parc se fera par la piste périphérique interne ainsi que des pistes desservant les postes de transformation.

La centrale photovoltaïque a été scindée en deux emprises clôturées représentant une superficie totale de 11 ha, soit 6,2 ha d'emprise clôturée au sud et 4,8 ha d'emprise clôturée au nord, comprenant au total une surface en modules de 6,15 ha.

L'emprise clôturée au sud comprend une zone d'évitement de 1 ha assurant un espace de quiétude pour l'avifaune. Également, les abords du Mas Casotes font l'objet d'une mesure de respiration paysagère dans le cadre de l'étude d'impact environnementale du projet pour favoriser l'intégration paysagère du projet.

Enfin, au sud-est du projet, 5000m² ont été défini pour la mise en place d'un projet citoyen visant à l'« Amélioration du cadre de vie et de la protection de l'environnement ». Le projet actuellement pressentie consiste en la création de jardins partagés ou de jardins familiaux sur la zone de projet définie.

TABLE 1 : CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DU PROJET

Commune d'implantation	Perpignan (66000)
Type de centrale	Centrale photovoltaïque au sol – Structure fixe
Superficie clôturée	11 ha
Linéaire de clôture	2570 mL
Puissance crête installée	11 MWc
Production estimée	16 GWh/an
Dimensions des modules photovoltaïques	Longueur 2,27 m x Largeur 1,13 m
Surface totale des modules	2,57m ²
Equipements connexes	Deux postes de transformation, un poste de livraison, une citerne souple incendie
Lieux de raccordement supposé	Poste source du Haut-Vernet (1,5km)

L'ensemble de ces chiffres sont issus de l'étude technique du projet. Ils sont susceptibles d'évoluer à la marge lors de la réalisation de la centrale.



FIGURE 6 : PLAN DE MASSE DE LA CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL DU PROJET

LES RAISONS DU CHOIX DU SITE

Ce site a été choisi car il présentait, selon Photosol, un compromis optimal basé sur de nombreux critères énergétiques, territoriaux, paysagers, socio-culturels et techniques, ainsi que :

- **Une ressource solaire suffisante** : La première condition pour produire de l'électricité à partir du rayonnement solaire est bien évidemment l'irradiation solaire. Le gisement solaire du site étudié encourage à développer un projet photovoltaïque avec un productible annuel de 1 500 kWh/kWc.
- **Une absence de périmètres de protections environnementales et paysagères** : il est nécessaire que le site d'implantation soit en dehors des zones protégées pour des raisons environnementales ou paysagères. Les contraintes environnementales regroupent les espaces naturels sensibles bénéficiant d'un classement particulier, d'un statut de protection (Natura 2000, ZPS ou ZSC, Arrêté de Protection de Biotope, Réserve Naturelle Nationale, ect) ou d'inventaire (ZNIEFF I ou II, PNR, ect). Les zones protégées pour la conservation du paysage ou du patrimoine sont les secteurs sauvegardés, les sites inscrits/classés, les monuments historiques, etc.

En ce sens, le site d'implantation de Perpignan est en dehors de toute zone environnementale, paysagère et patrimoniale inventoriée ou protégée.

- Un territoire fléché naturel au titre de l'urbanisme mais marqué par l'urbanisation : Le projet s'insère dans un paysage déjà marqué par l'urbanisation. En effet, les terrains du projet sont bordés au nord par une zone pavillonnaire, à l'est par une zone commerciale et un centre hospitalier, et à l'ouest par des routes nationales et l'autoroute A9. A l'ouest du projet, se situe également l'aéroport de Perpignan. La zone de projet se situe en l'état dans la couleur B Plan d'Exposition au Bruit prescrivant des restrictions d'urbanisation pour les constructions à usage d'habitation. Le principe étant de ne pas accroître la capacité d'accueil d'habitants exposés en nuisance sonore, la construction d'un parc photovoltaïque se justifie sur ces terrains.

- La possibilité d'un raccordement au réseau électrique : Les capacités de raccordement sont également un facteur majeur pour la localisation des centrales solaires. Les centrales d'une puissance de plus de 250 kW doivent être raccordées sur des lignes de moyenne tension. Les centrales de plus de 5 MW (seuil théorique) devront être raccordées à un poste source. En l'occurrence, les conditions de raccordement électrique sont très favorables puisque le poste source du Haut-Vernet (Perpignan) est situé à 1,5 km du site.

LES PARCELLES IMPACTÉES PAR LE PROJET

A ce jour, la surface totale cadastrale est de **13,45 ha**, en totalité des terres agricoles ou naturelles ; la parcelle CV 298 (enclavée entre la CV 299, CZ 117 et CZ 190) est actuellement urbanisée et le restera après l'implantation du projet de centrale solaire au sol, et n'est donc pas impacté par celui-ci. Elle n'a, de ce fait, pas été comptabilisée dans la totalité de la surface cadastrale d'emprise du projet. A ce jour, l'activité agricole n'est plus présente depuis 3 ans (CZ 190), voire, depuis plus de 5 ans (CZ 108). La majorité des parcelles sont des friches non fermées.

TABLE 2 : NUMÉRO ET SUPERFICIE DES PARCELLES CADASTRALES IMPACTÉES APR LE PROJET

N°parcelle	Surface
CZ 108	2.97 ha
CZ 190	4.69 ha
CZ 116	1.58 ha
CZ 117	0.32 ha
CV 299	3.89 ha
Total	13.45 ha

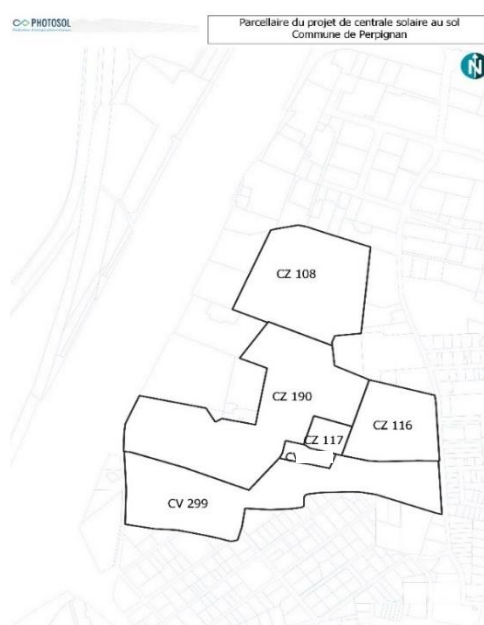


FIGURE 7 : PARCELLAIRE CADASTRAL IMPACTÉ PAR LE PROJET

IV - DELIMITATION DU TERRITOIRE IMPACTE

Afin de déterminer le **territoire impacté** par le projet de centrale solaire au sol, nous allons étudier et prendre en compte différents critères :

- L'intercommunalité concernée,
- La commune sur laquelle est située le projet de centrale solaire : la commune de Perpignan,
- Le parcellaire totale de l'exploitation impactée,
- Les filières impactées et leur aire d'apport.

En effet, tout projet consommant des surfaces agricoles peut avoir des conséquences à une échelle bien plus importante que la zone du projet elle-même.

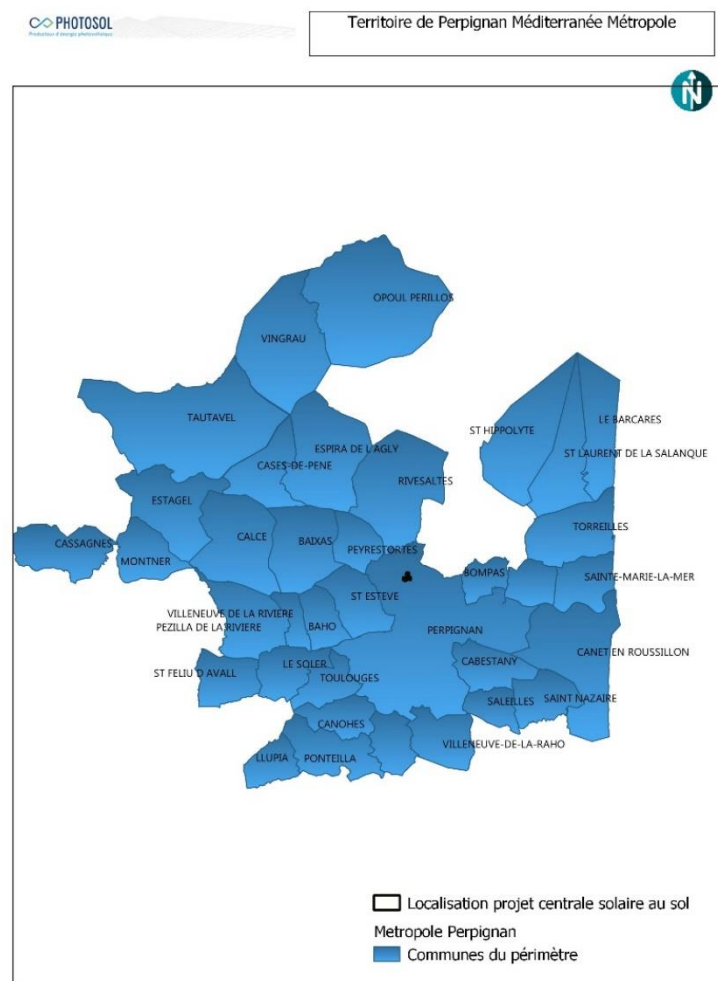
- L'intercommunalité concernée est : Perpignan Méditerranée Métropole.

PERPIGNAN MEDITERRANEE METROPOLE

FIGURE 8 : INTERCOMMUNALITÉ CONCERNÉE

36 communes composent aujourd'hui le territoire de Perpignan Méditerranée Métropole. Sa capitale régionale, Perpignan, compte 121 681 habitants.

La commune de Perpignan est quant à elle une commune urbaine avec seulement 21 % de sa surface considérée en Surface Agricole Utile au recensement de 2010 (recensement commune par commune non publié à ce jour).



PARCELLAIRE DES EXPLOITATIONS IMPACTEES

Un unique propriétaire exploitant est présent sur l'ensemble de ces parcelles et détient les 13,45 ha dont le parcellaire se situe sur 4 communes à savoir ; Bompas, Calce (70%), Estagel et Pèze-la-rivière.

PERIMETRE DES FILIERES IMPACTEES

L'agriculteur présent sur la zone d'impact vinifie ses vignes au sein de sa propre cave particulière viticole. La filière impactée est donc la viticulture.

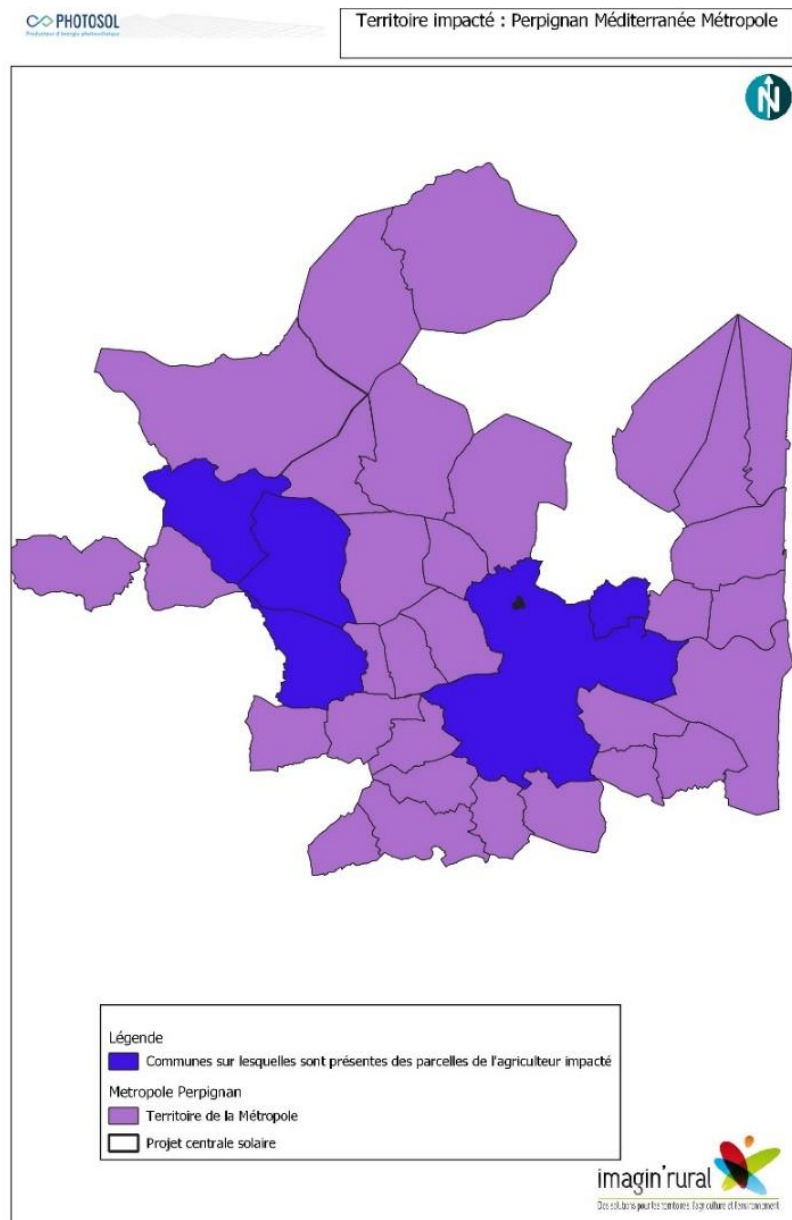
PERIMETRE DU TERRITOIRE IMPACTE

Au vu des éléments ci-dessous :

- l'exploitant impacté est présent sur 4 communes de la Métropole,
- la filière viticole est présente sur la Métropole,
- le projet s'inscrit dans le développement de la Métropole,

Le périmètre du territoire impacté retenu est donc :
Perpignan Méditerranée
Métropole

FIGURE 9 : LOCALISATION DES COMMUNES SUR LESQUELLES SONT PRÉSENTES LES PARCELLES DE L'AGRICULTEUR IMPACTÉ



PARTIE 3 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ECONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE IMPACTE

II - CARACTERISTIQUES AGRICOLES LOCALES

CARACTERISTIQUES DU TERRITOIRE ET POTENTIALITES AGRICOLES DU TERRITOIRE IMPACTE ET DE LA ZONE D'IMPACT

LE REGISTRE PARCELLAIRE GRAPHIQUE

Le Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2019 (données de 2020 non disponibles) nous permet de définir l'occupation du sol de l'espace agricole ainsi que les parcelles qui ont été déclarées à la Politique Agricole Commune (PAC). Ce qui ne veut pas dire que les parcelles non déclarées à la PAC ne sont pas en production ; en effet seuls les agriculteurs percevant des aides sont soumis à l'obligation de déclaration.

Nous retrouvons à l'**échelle de Perpignan Méditerranée Métropole (territoire impacté)** un territoire majoritairement occupé par des surfaces pastorales herbacées (prairies et parcours utilisés par l'élevage ovin essentiellement) et d'importantes surfaces de vigne.

Les vergers sont essentiellement situés dans la plaine du Roussillon, au Sud du territoire impacté.

« Renommée dans le monde entier pour son patrimoine viticole et la qualité de ses Muscats, dont le muscat de Rivesaltes, ce territoire héberge également une terre arboricole de choix et une activité maraîchère importante ».

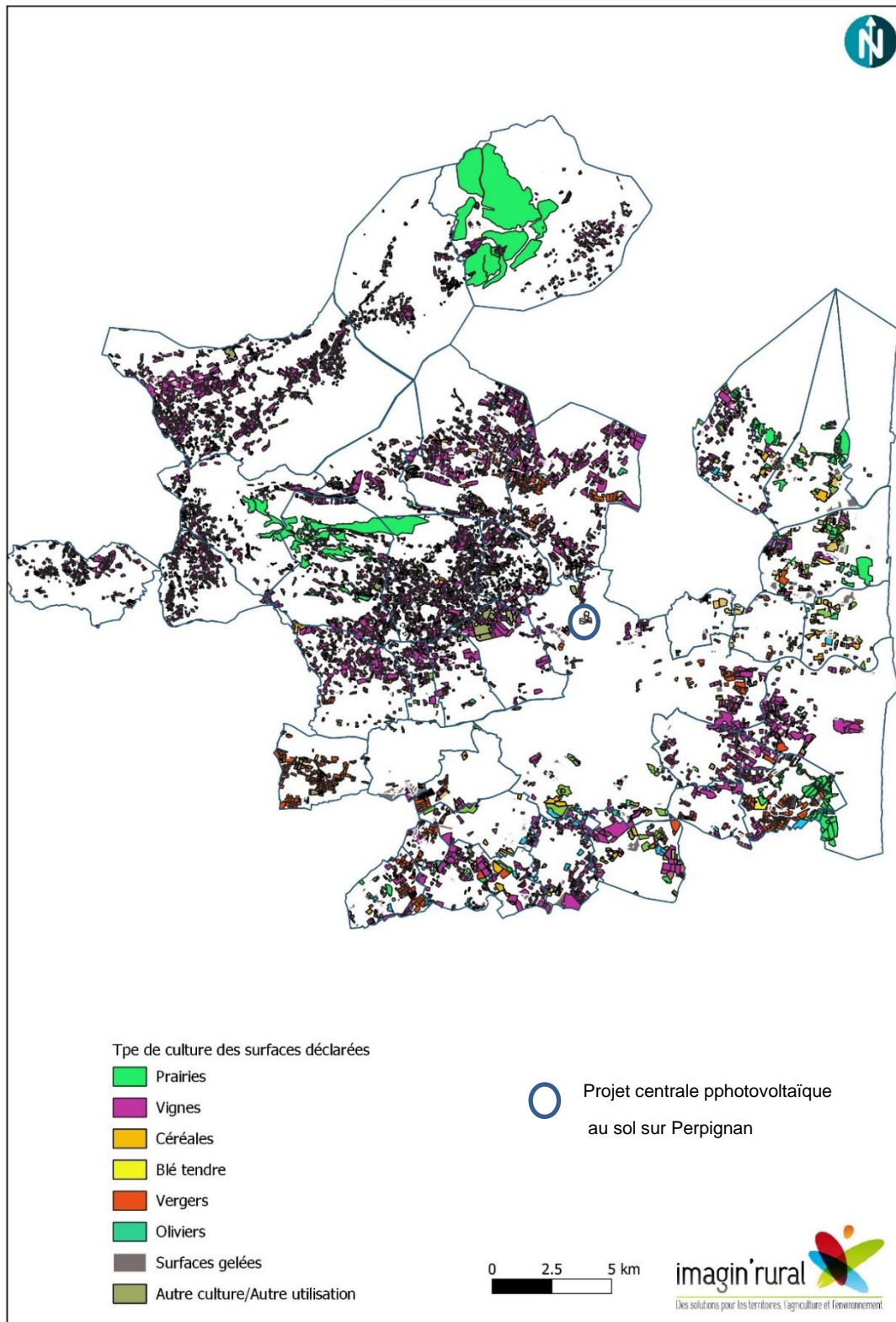


FIGURE 10 : ASSOLEMENTS DÉCLARÉS À LA PAC EN 2019 SUR LE TERRITOIRE DE PERPIGNAN MÉDITERRANÉE MÉTROPOLÉ (SELON LA DÉCLARATION PAC 2019)

A l'échelle de la **zone impactée** en 2019, aucune surface n'a été déclarée à la Politique Agricole Commune. Ces déclarations à la PAC ne sont obligatoires que lorsque l'agriculteur demande des aides relevant des différents programmes européens.

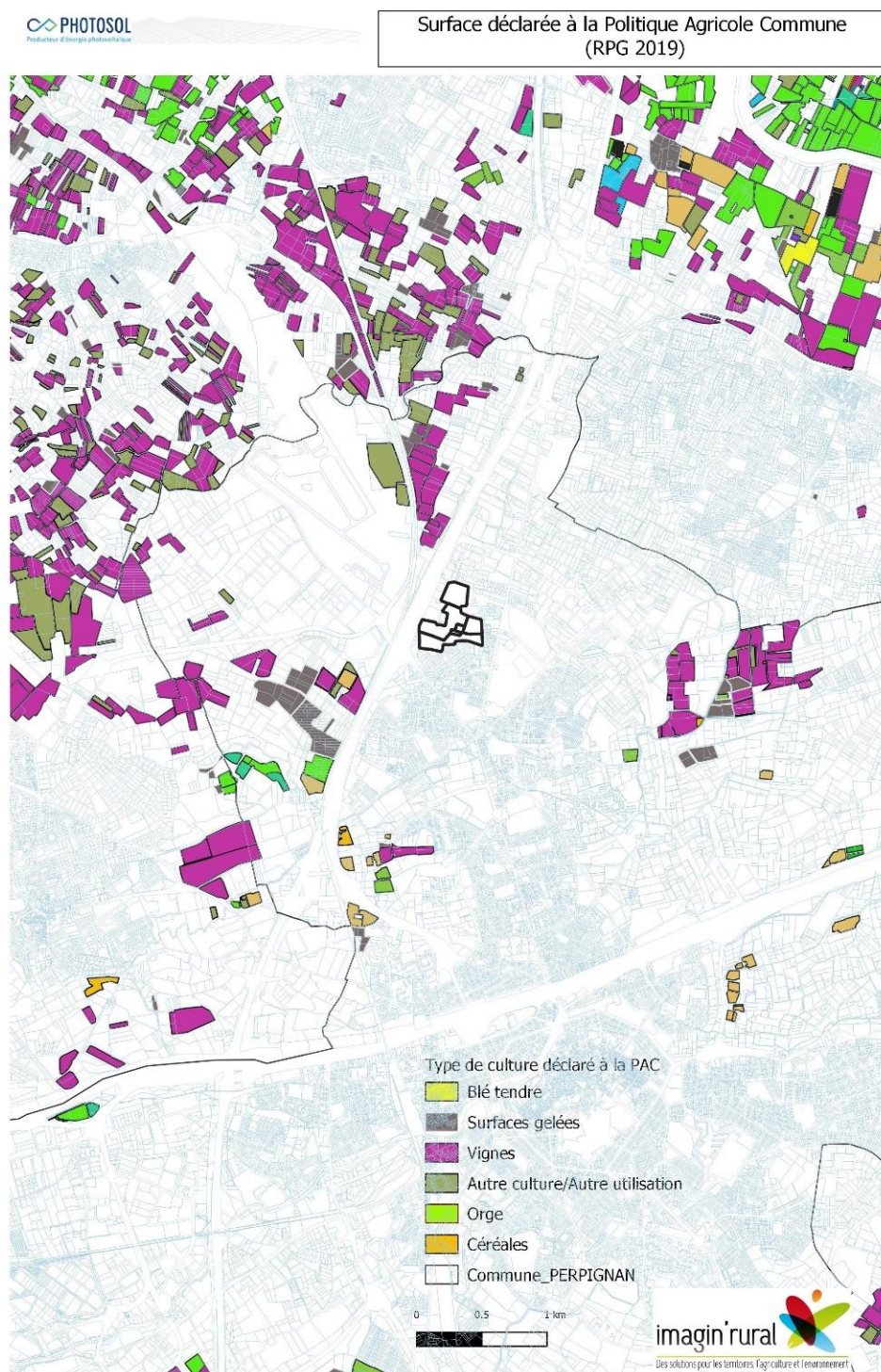


FIGURE 11 : ASSOLEMENTS DÉCLARÉS À LA PAC EN 2019 AUTOUR DU SITE D'IMPACT (SELON LA DÉCLARATION PAC 2019)

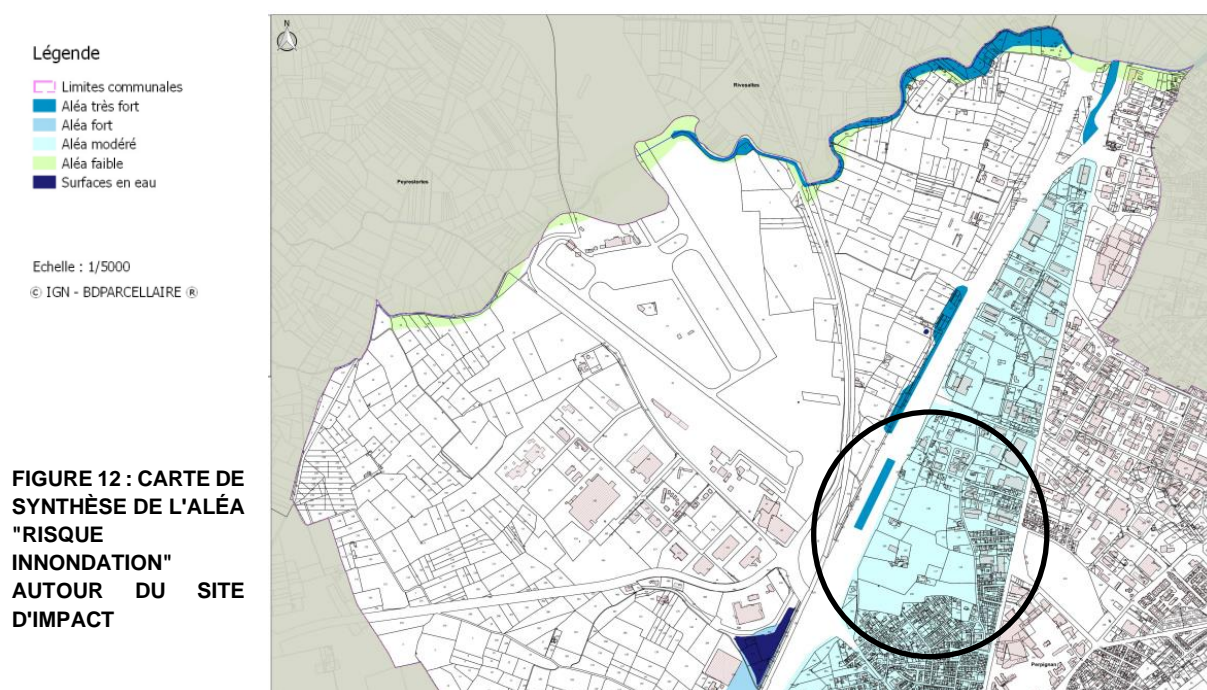
LE PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION (PPRI)

Zoom sur l'emprise du projet de centrale solaire

La zone de projet se trouve en aléa modéré au risque inondation du porter à connaissance du 11 juillet 2019 relatif aux règles de gestion du risque inondation. Ainsi, les panneaux photovoltaïques seront mis hors d'eau, soit à un positionnement au-dessus du TN +0.50 pour ne pas être atteints par une inondation, et simultanément se situer au moins à +2.60m NGF.

Avec un point bas des panneaux à TN +1,00m, et simultanément une altitude minimale de +30 m NGF, la centrale photovoltaïque répond aux prescriptions du porter à connaissance.

En outre, aucun remblais ou exhaussements de terrain ne sera réalisé.



La réserve utile

La réserve utile en eau

(RU) : L'eau présente dans le sol et qui est utilisable par la plante. La réserve utile (RU) est exprimée en millimètres.

(Source : Ministère chargé de l'environnement et AFB)

Cette carte donne la classe de réserve utile en eau dominante par Unité Cartographique de Sol. Elle est issue de la base de données de SIG LR-Open IG.



FIGURE 13 : RÉSERVE UTILE SUR LA ZONE D'IMPACT

La Réserve Utile est moyenne sur la **zone d'impact**, comprise entre 64 et 95 mm de façon homogène sur toute la zone.

Le réseau d'irrigation BRL quant à lui arrive au Sud du **périmètre d'impact** de Perpignan Métropole Méditerranée.

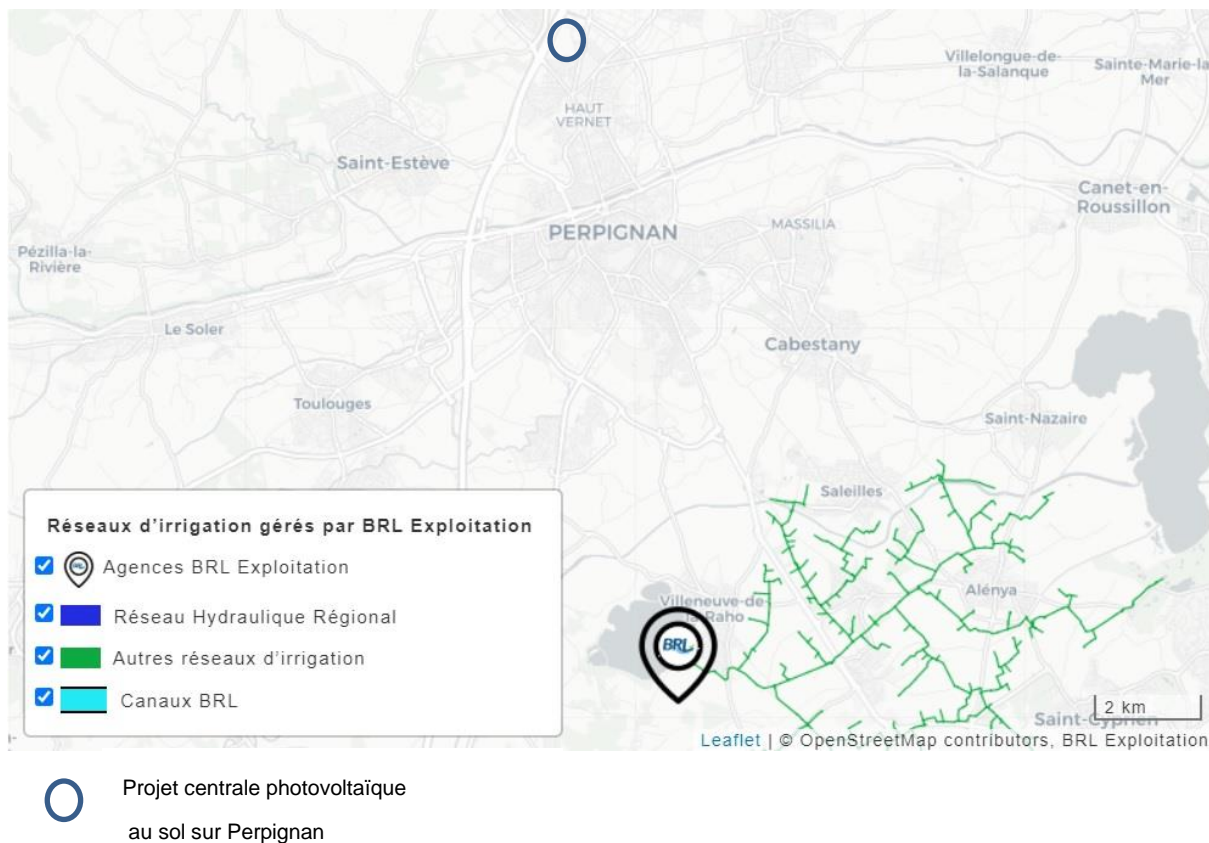


FIGURE 14 : RÉSEAU D'IRRIGATION BRL SUR LA ZONE D'IMPACT

Mais aucun réseau d'irrigation BRL n'est en place sur la **zone d'impact** du projet de centrale solaire au sol.

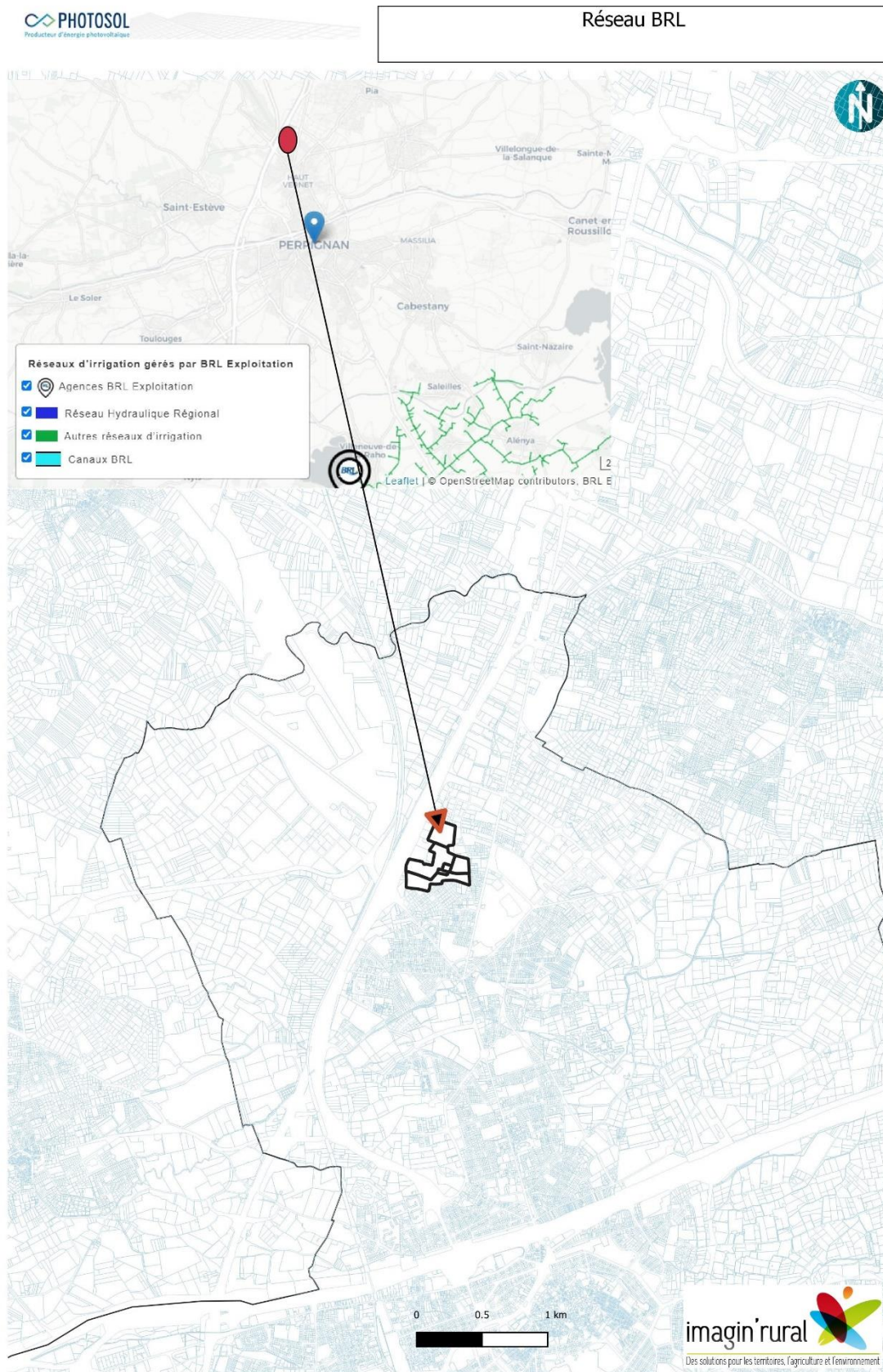


FIGURE 15 : RÉSEAU D'IRRIGATION BRL

Le potentiel agricole

Le potentiel agricole : a été calculé par la DRAAF sur la base de plusieurs indicateurs tels que pente, pierrosité, salinité, réserve utile etc (décrit ci-dessous)

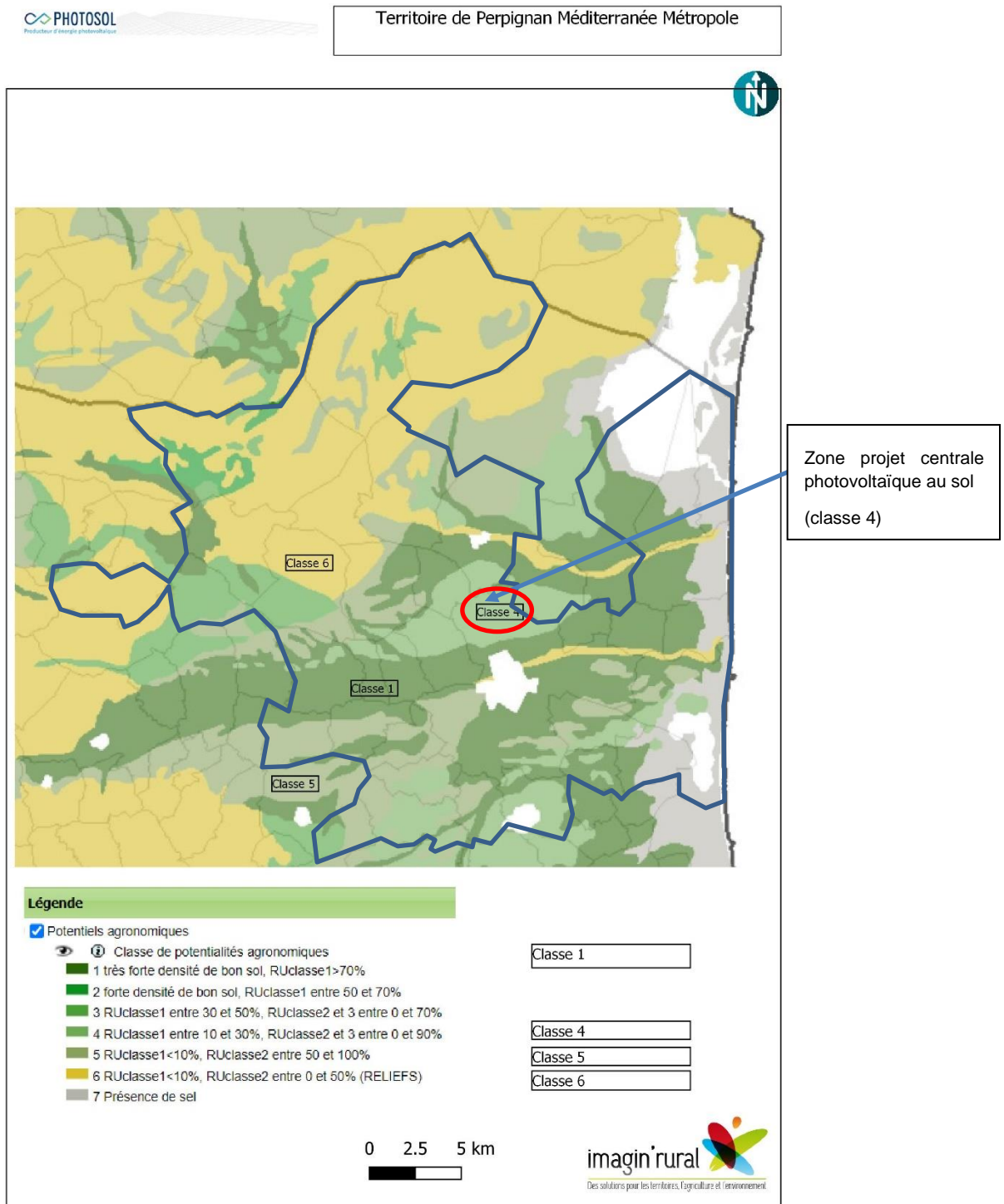


FIGURE 16 : POTENTIALITÉS AGRICOLES SUR LE TERRITOIRE IMPACTÉ – DRAAF

Cet indicateur est fondé sur une combinaison de propriétés de sol comprenant 3 niveaux :
 1/ contraintes majeures pour une production agricole (pente, salinité), (RU classe 1)
 2/ classement des unités cartographiques de sol (UCS), ne présentant pas les contraintes majeures, en 3 classes à partir de la réserve utile, (RU classe 2)
 3/ subdivision en considérant des contraintes mineures (hydromorphie, pierrosité, battance, pH), (RU classe 3)

Selon la DRAAF, les potentialités agronomiques sont fortes dans la plaine du Roussillon ainsi que sur une large bande Est de Perpignan Méditerranée Métropole.

La grande partie Nord du périmètre de la métropole présente des sols de moindre potentialités agricoles pour des cultures comme la vigne ou l'arboriculture mais ces sols sont très favorables à l'élevage en ovin. Les prairies et les parcours représentent 95 % des surfaces utilisées par l'élevage.

Concernant la **zone d'impact** du projet de centrale photovoltaïque, cette dernière est située en classe 4 (qualité agronomique moyenne) sur une échelle de 1 à 7.

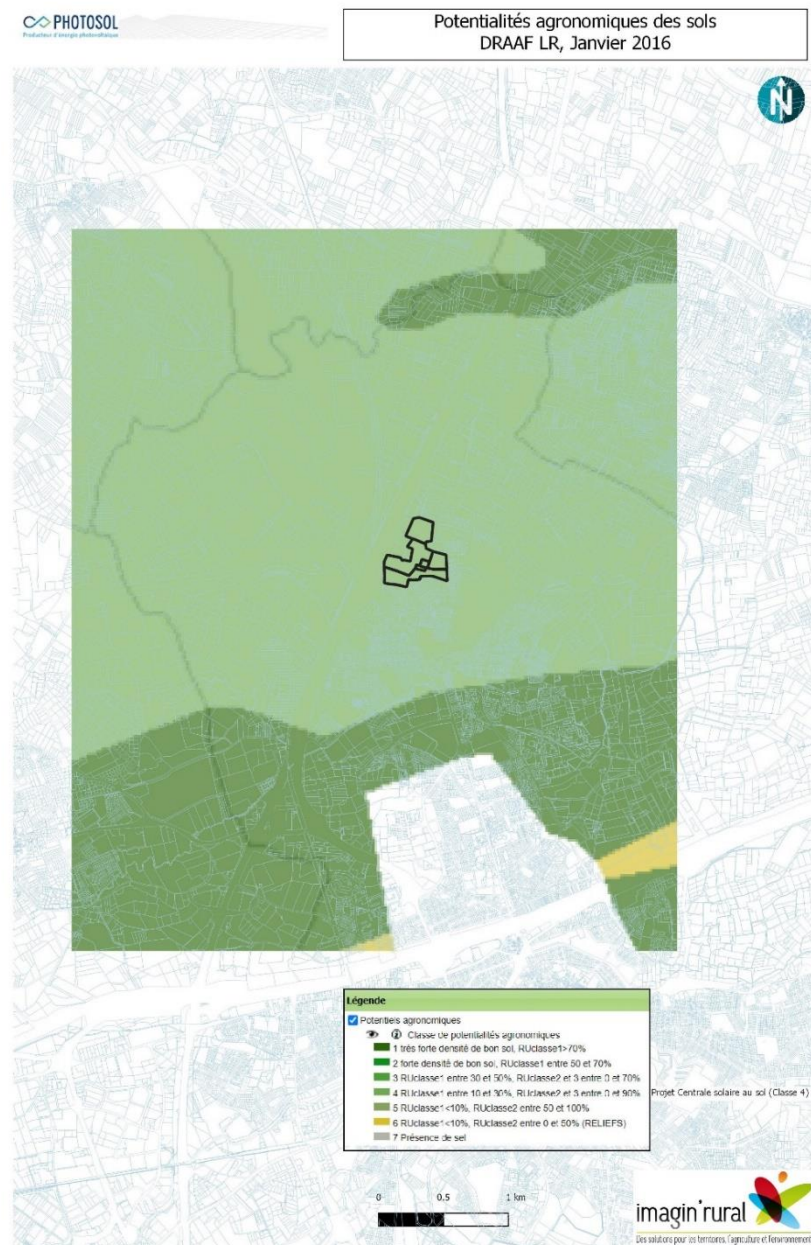


FIGURE 17 : POTENTIALITÉS AGRONOMIQUES DES SOLS - DRAAF

L'analyse est quasiment identique en ce qui concerne l'indice de qualité des sols ; bonne qualité des sols sur une large moitié Sud ainsi que sur une « poche » au Nord-Ouest du **territoire impacté**.

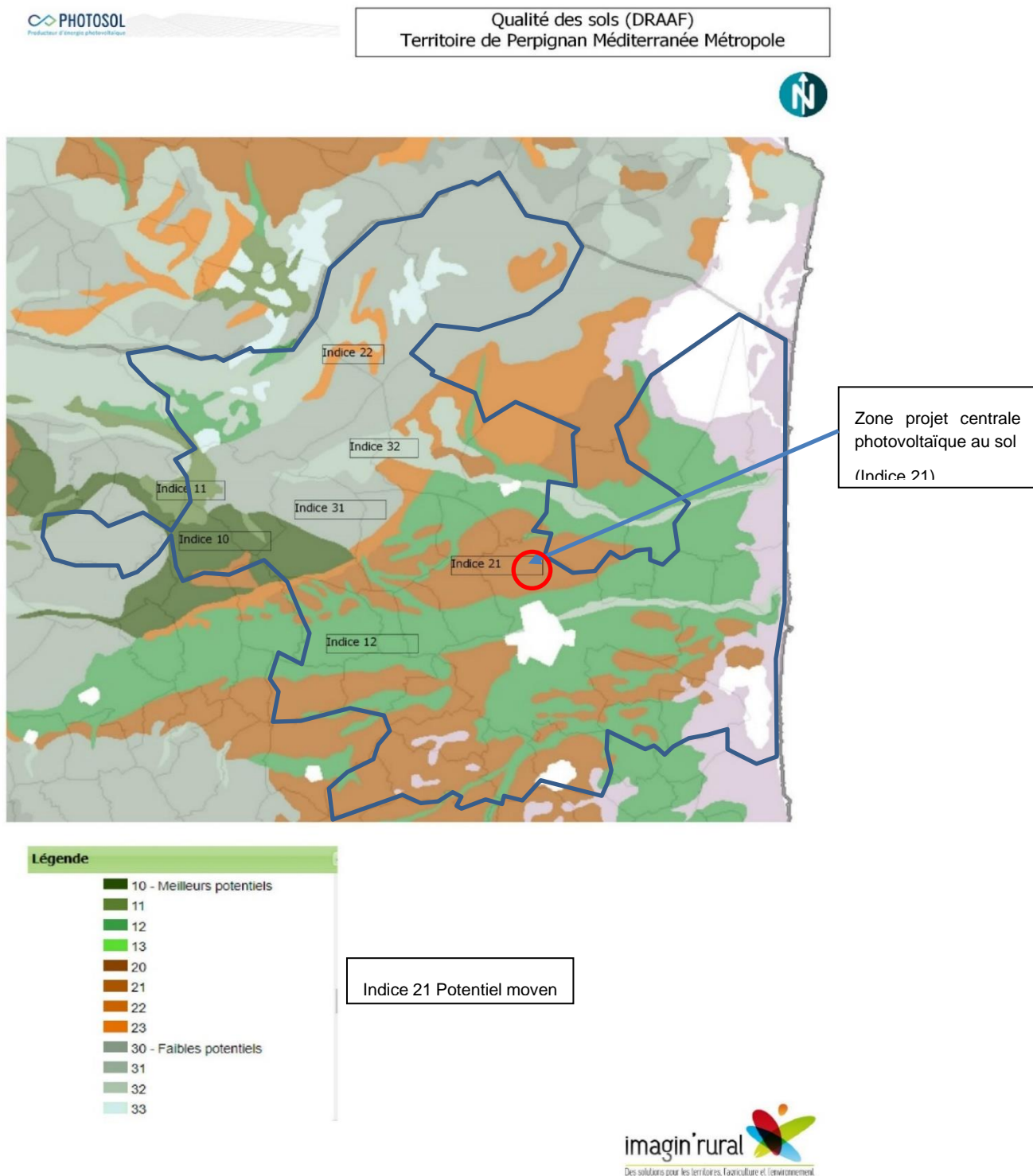


FIGURE 18 : INDICE DE QUALITÉ DES SOLS - DRAAF

LES SIGNES DE QUALITE

□ AOC VITICOLES

Sur les près de 13 000 hectares de vignes du **territoire d'impact** on recense 5 Appellations d'Origines Contrôlées (AOC) ; il s'agit de :






-  AOC Languedoc,
-  AOC « Côtes du Roussillon villages » sur une grande partie Nord,
-  AOC « Côtes du Roussillon » principalement sur le Sud du périmètre,
-  AOC « Fitou »,
-  AOC « Muscat de Rivesaltes » sont également présent.



FIGURE 19 : DÉLIMITATION DES APPELLATIONS D'ORIGINE CONTRÔLÉE VITICOLES DU SUD DES PYRÉNÉES ORIENTALES

Source : Syndicat AOC du Languedoc

La base de données de l'INAO des AOC nous permet de visualiser plus précisément les deux principales appellations présentes à savoir « Côtes du Roussillon » et « Côtes du Roussillon Villages ».

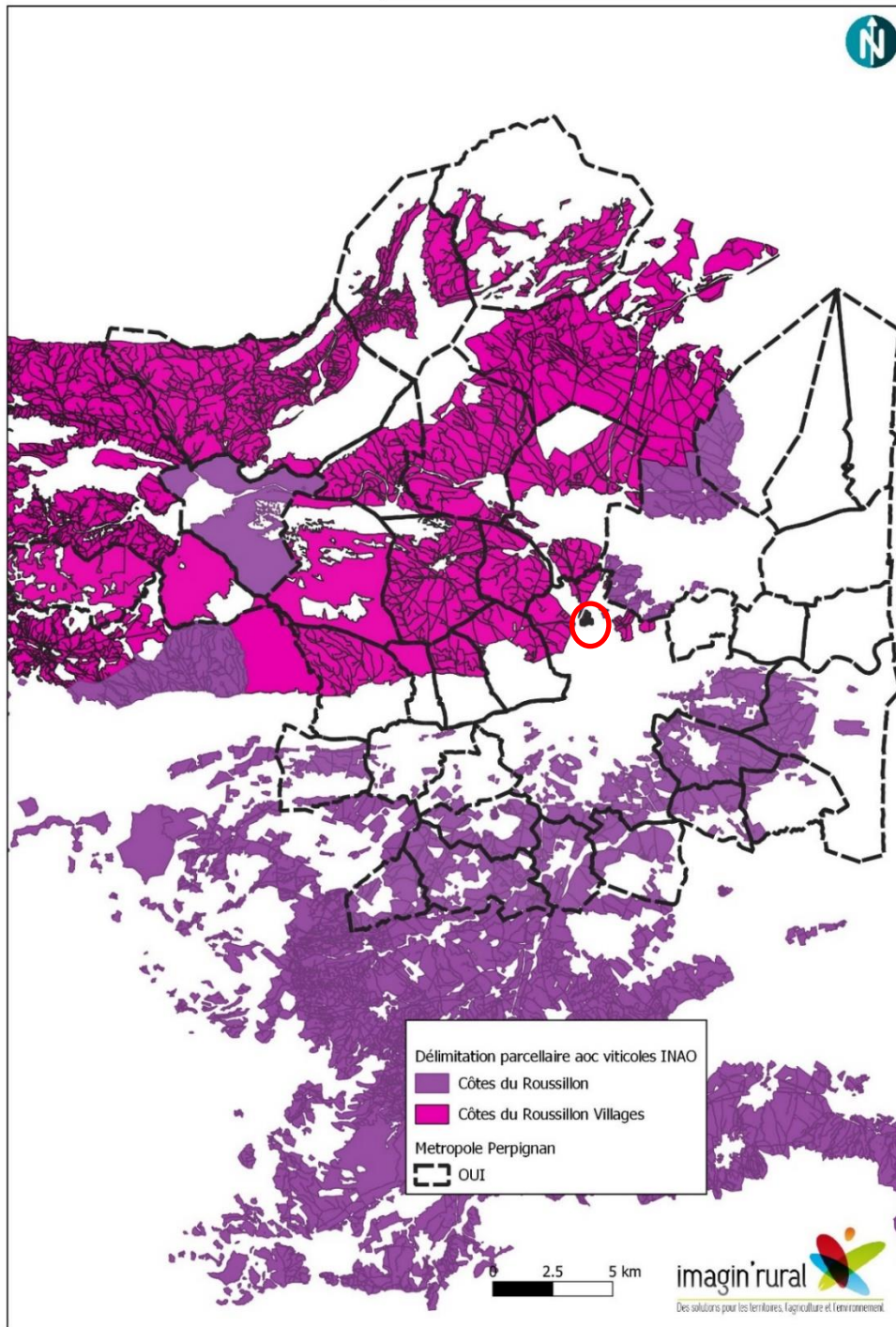


FIGURE 20 : APPÉLATIONS D'ORIGINE CONTRÔLÉE SUR LE TERRITOIRE D'IMPACT

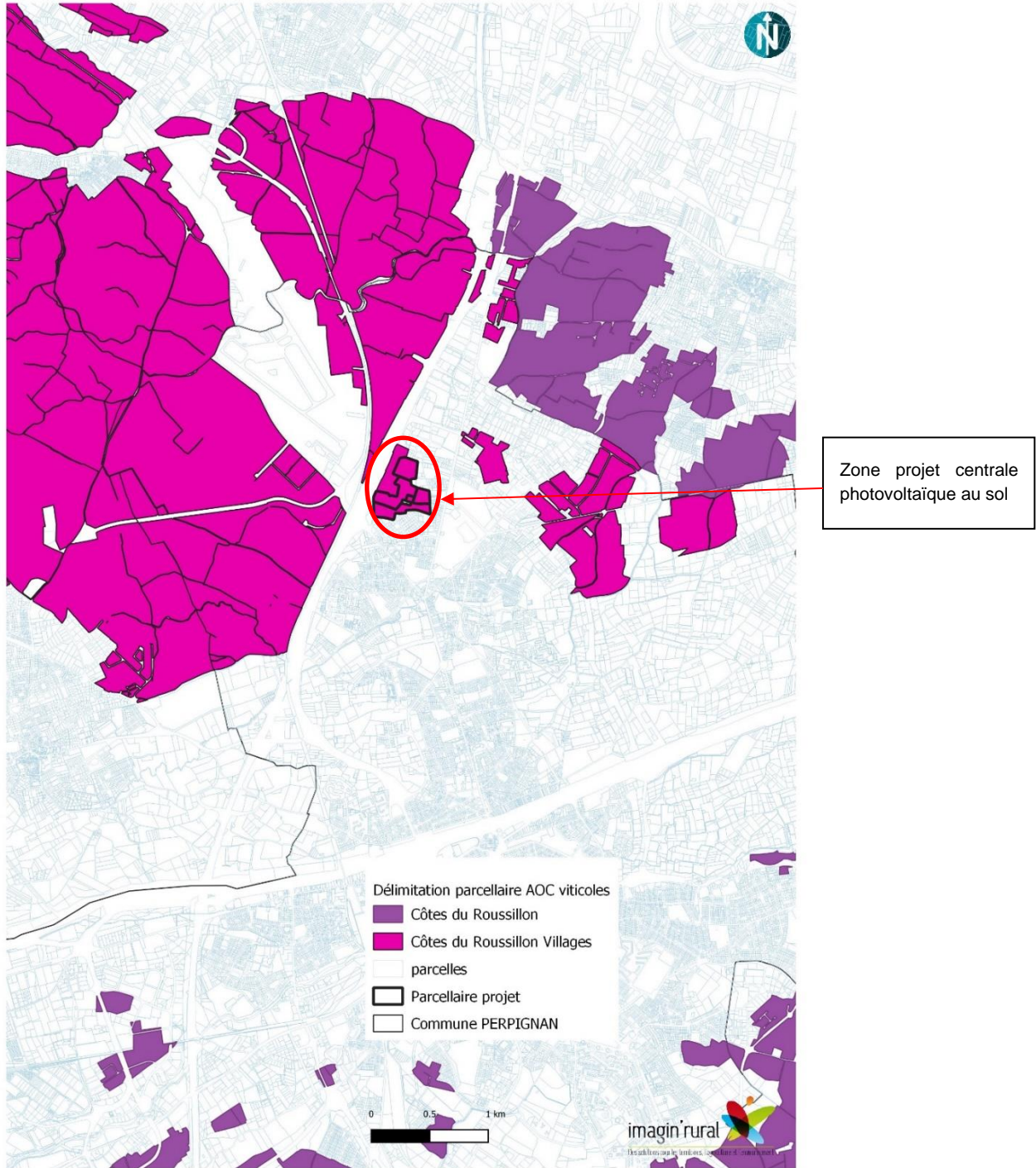


FIGURE 21 : APPÉLATIONS D'ORIGINE CONTRÔLÉE SUR LA ZONE D'IMPACT

L'ensemble de la **zone d'impact** est classé en Zone d'Appellation d'Origine Contrôlée « Côtes du Roussillon Villages » selon l'INAO (2018). Il n'y a aucune demande de modification de ce zonage en cours auprès de l'INAO.

□ AOC AUTRE QUE VITICOLE

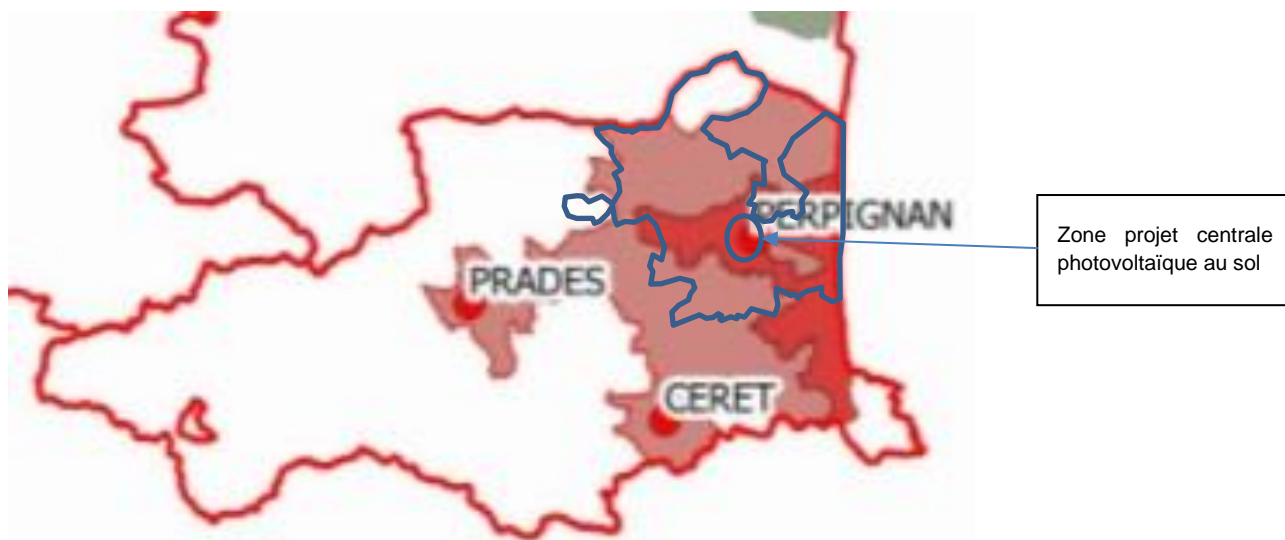


FIGURE 22 : DÉLIMITATION DES APPÉLATIONS D'ORIGINE CONTRÔLÉE NON VITICOLES DU SUD DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

Source : Site DRAAF Occitanie

Deux appellations non viticoles sont présentes sur le territoire d'impact à savoir :



« AOP abricot rouge du Roussillon »,



« AOP Béa du Roussillon » (La pomme de terre primeur du Roussillon).

Nombre de producteurs en "AB" par commune en 2016 (CIVAM)

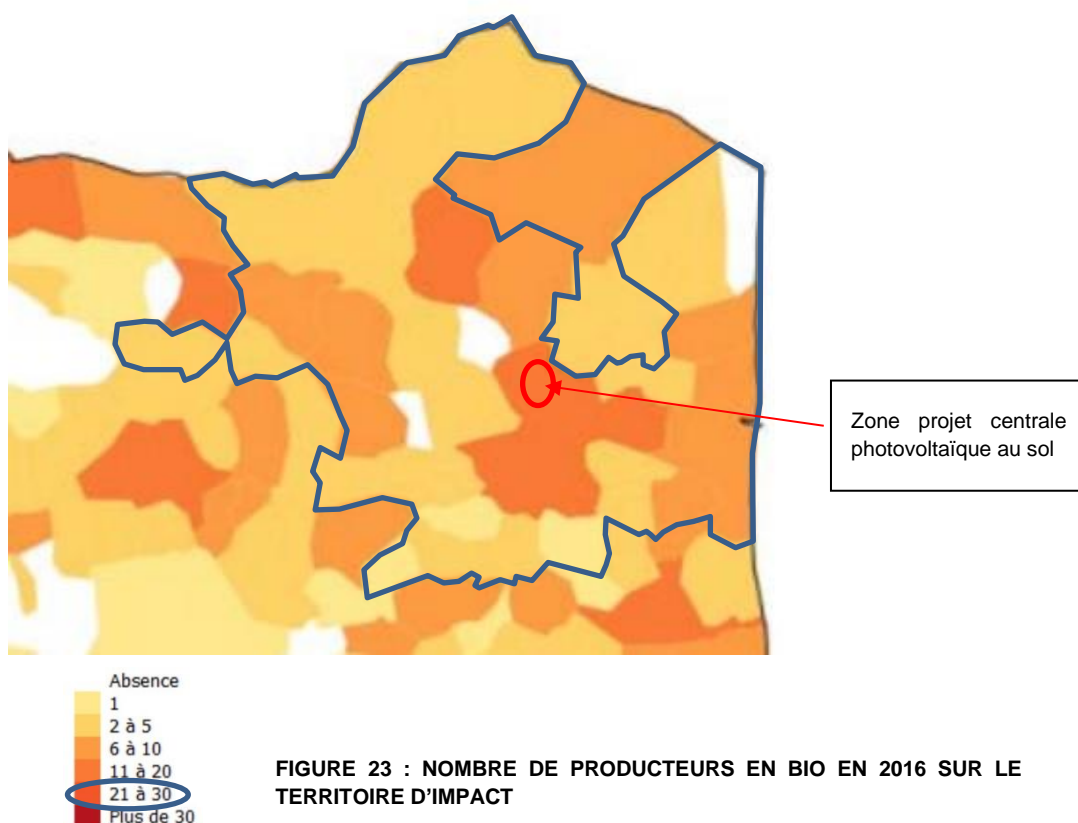


FIGURE 23 : NOMBRE DE PRODUCTEURS EN BIO EN 2016 SUR LE TERRITOIRE D'IMPACT

Source : Site Observatoire régional de l'agriculture bio en Occitanie

Le Département des Pyrénées-Orientales fait partie des départements dynamiques en terme d'agriculture biologique avec une augmentation du nombre de ferme de +4,8 % et une augmentation de la SAU certifiée « AB » de + 14% entre 2015 et aujourd'hui.

Sur le **territoire d'impact**, on observe une corrélation entre « qualité des sols » et agriculture biologique avec une concentration sur l'Est et la partie du Sud de Perpignan Méditerranée Métropole. Sur la centaine d'agriculteurs ayant leur siège d'exploitation sur la commune de Perpignan, une vingtaine sont certifiés « AB ».

SITUATION ECONOMIQUE AGRICOLE DU TERRITOIRE IMPACTE

SITUATION ECONOMIQUE DU TERRITOIRE

Quelques précisions sur les indicateurs utilisés dans cette partie.

Exploitations agricoles : « unité économique qui participe à la production agricole, qui atteint une certaine dimension (1 hectare de superficie agricole utilisée ou 20 ares de cultures spécialisées ou 1 vache ou 6 brebis-mères ou une production supérieure à 5 veaux de batterie...) et de gestion courante indépendante. » (*Recensement agricole 2010*)

UTA : **Unité de Travail Annuel** « L'unité de travail annuel (**UTA**) est l'unité de mesure de la quantité de travail humain fourni sur chaque exploitation agricole. Cette unité équivaut au travail d'une personne travaillant à temps plein pendant une année. » (*INSEE 2016*)

OTEX : **O**rientation **T**echnico-**E**conomique est la production dominante de la commune, déterminée selon la contribution de chaque surface ou cheptel de l'ensemble des exploitations agricoles de la commune à la production brute standard.

POIDS ECONOMIQUE DE L'AGRICULTURE SUR LE TERRITOIRE (NOMBRE, EMPLOI, CA)

Les données les plus appropriées à l'analyse de la situation économique agricole d'un territoire sont le plus souvent issues du Recensement Agricole (RA). Ce dernier recensement a eu lieu en **2020** mais les données ne seront disponibles qu'à partir de mars 2022.

Au vu de l'ancienneté des données disponibles à ce jour (RA 2000 et 2010), nous allons analyser seulement les principales données permettant d'avoir un aperçu de la situation économique du territoire impacté et de son évolution entre 2000 et 2010.

Concernant la baisse du nombre d'exploitants agricoles ayant leur siège d'exploitation sur les communes comprises dans le périmètre de Perpignan Méditerranée Métropole, nous notons 16 communes parmi les 36 qui ont connu une très forte baisse de leur activité agricole entre 2000 et 2010.

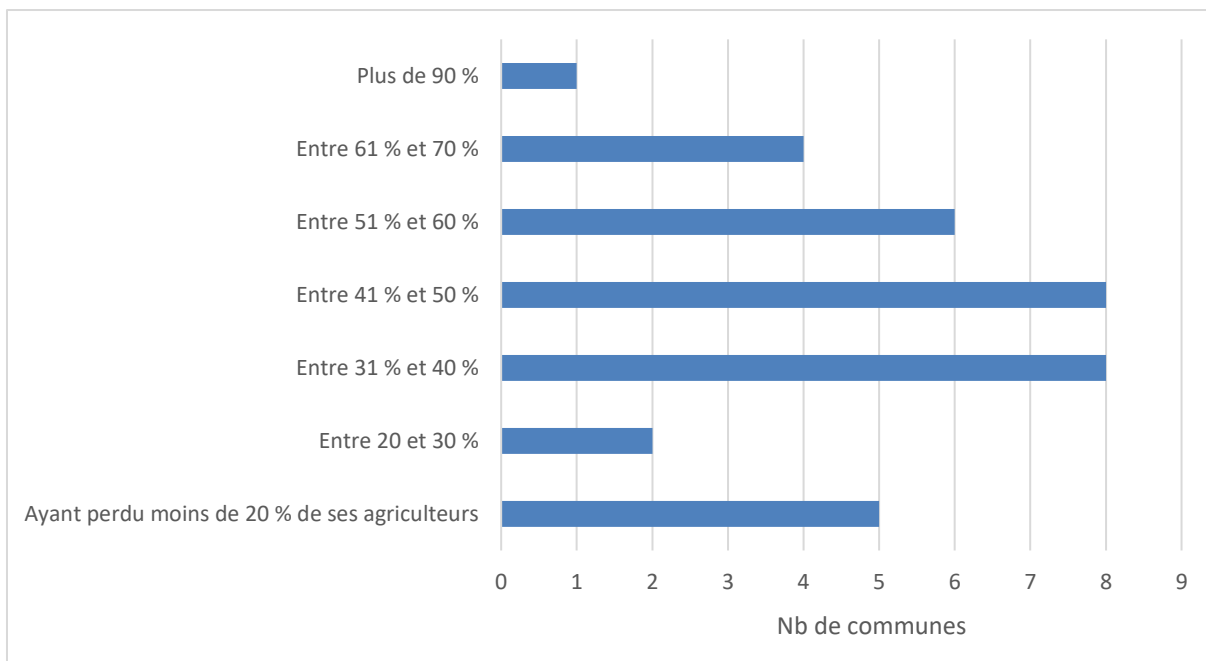


FIGURE 24 : CHUTE DU NOMBRE D'AGRICULTEURS SUR LE TERRITOIRE DE PMM

Source : RA 2000 et 2010, Agreste

Les 8 communes qui ont perdues entre 31 et 40 % du nombre de ses agriculteurs sont : Baho, Canohès, Cases-de-Pène, Espira-de-l'Agly, Opoul/Perillos, Ponteilla-Nyls, Saint-Nazaire et Vingrau.

Les 8 communes ayant perdu près de la moitié de ses agriculteurs sont : Estagel, Perpignan, Peyrestortes, Pézilla-la-Rivière, Pollestres, Saint-Féliu-d'Avall, Tautavel et Toulouges.

Le Bacarès a perdu son dernier agriculteur élevant cette commune à la catégorie de celle qui ont perdu plus de 90 % de leur agriculteur ayant le siège d'exploitation sur cette même commune.

Villeneuve-de-la-Raho, Cassagnes, Saint-Estève, Calce et Baixas sont les communes qui ont connu une faible baisse (moins de 20%) du nombre d'agriculteurs.

Concernant la Surface Agricole Utile,

SAU : Surface Agricole Utilisée, « superficies des terres labourables, superficies des cultures permanentes, superficies toujours en herbe, superficies de légumes, fleurs et autres superficies cultivées de l'exploitation agricole. » (Recensement agricole 2010)

26,8 % du territoire intercommunal de Perpignan Méditerranée Métropole relève d'une activité agricole, ce qui est relativement faible, et la SAU baisse globalement partout sur ces communes. **Dix communes ont perdu plus de 50 % de leur SAU.**

La baisse du nombre d'agriculteur est donc corrélée à la baisse de la SAU ce qui n'est pas toujours le cas. En effet, sur d'autres secteurs d'Occitanie la baisse du nombre d'agriculteur est accompagnée d'une très légère baisse de la surface agricole montrant que la taille des exploitations tend à augmenter fortement. Ce qui n'est pas le cas sur un certain nombre de commune de Perpignan Méditerranée Métropole, en partie liée à une forte pression de l'urbanisation sur ces communes.

Il y a donc une perte nette importante des surfaces destinées à l'agriculture.

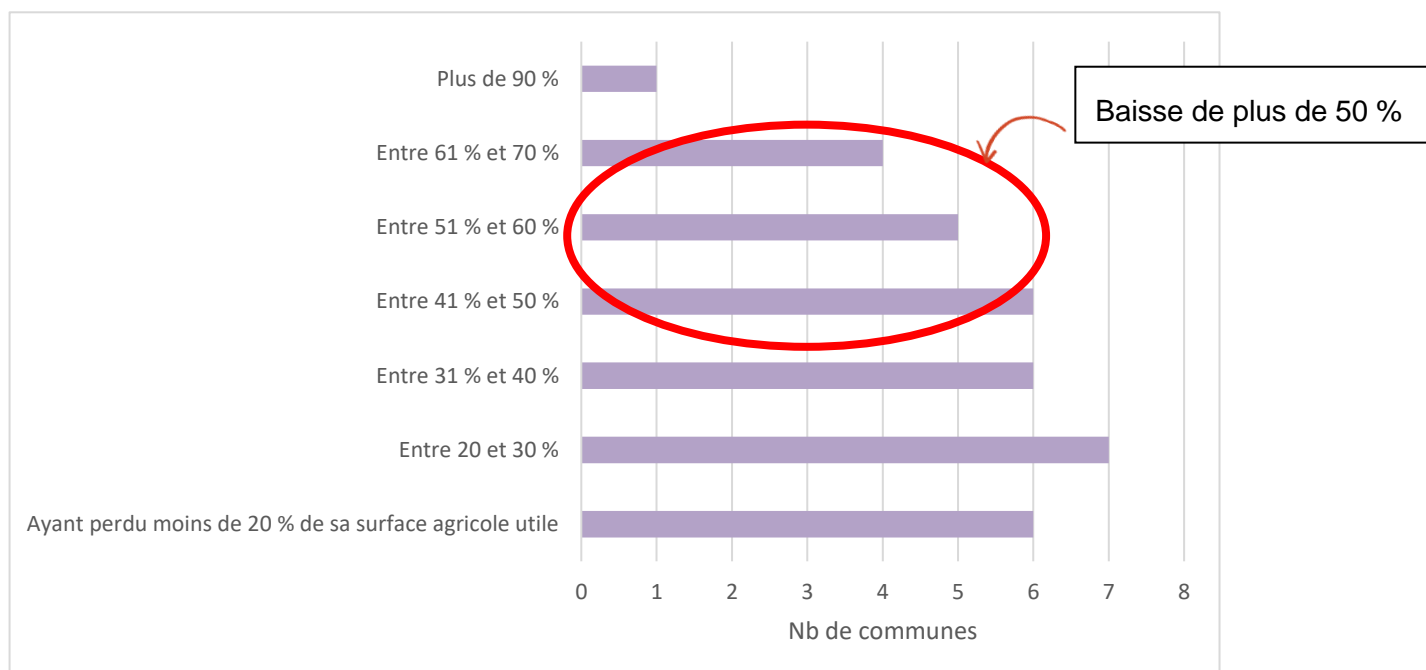


FIGURE 25 : BAISSÉ GÉNÉRALE DE LA SURFACE AGRICOLE UTILE SUR LE TERRITOIRE DE PMM

Source : RA 2000 et 2010, Agreste

Seule la commune de Saint-Estève a vu sa surface agricole augmenter entre 2000 et 2010 en passant de 491 à 511 ha.

Les communes qui ont le moins perdu de surfaces destinées à l'agriculture sont : Rivesaltes (6 %), Vingrau (8,7%), Tautavel (10%), Calce (13 %), Saint-Félicu-d'Avall (14,8%) et Le Soler (19 %).

Concernant l'orientation technico-économique des exploitations à l'échelle du territoire d'impact, la viticulture est la principale culture suivie par la polyculture et poly-élevage (ovin/bovin).

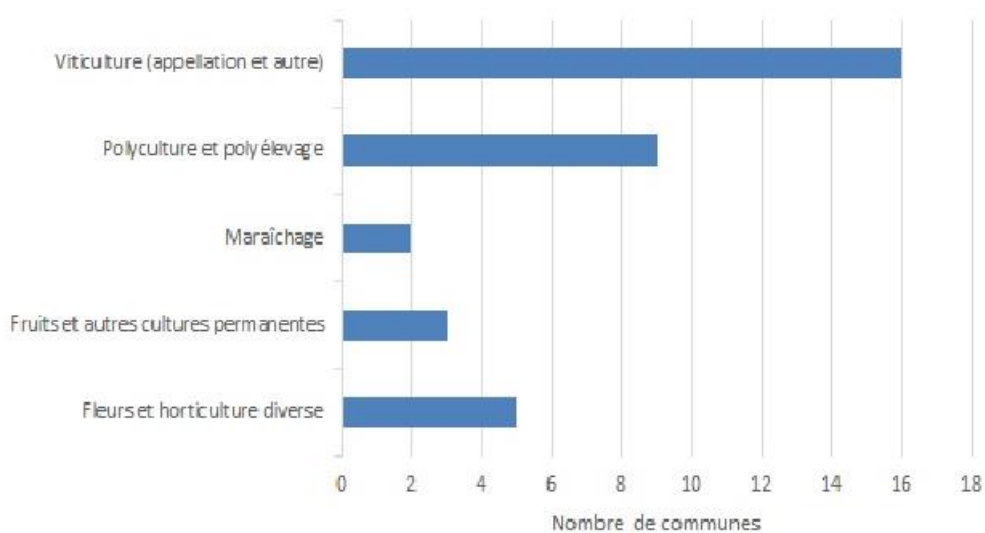


FIGURE 26 : ORIENTATION TECHNICO-ÉCONOMIQUE EN 2010 SUR LE TERRITOIRE DE PMM

Le nombre d'unités de travail annuel a fortement diminué sur le **territoire d'impact**, principalement entre 2000 et 2010, en lien avec la perte du nombre d'exploitation.

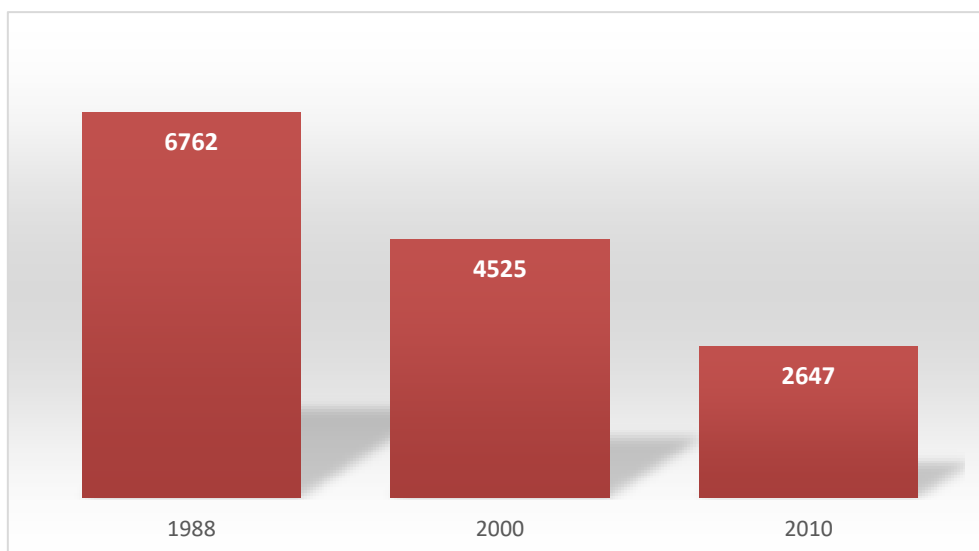


FIGURE 27 : TRAVAIL DANS LES EXPLOITATIONS AGRICOLES (NOMBRE UTA) SUR LE TERRITOIRE DE PMM

Source : RA 2000 et 2010, Agreste

CAVES COOPERATIVES & STRUCTURES AGRICOLES DU TERRITOIRE

Caves coopératives

On ne recense pas moins de 13 caves coopératives viticoles sur le territoire de Perpignan Méditerranée Métropole :

- Les Vignerons Catalans,
- Cave coopérative Arnaud-de-Villeneuve (Les Vignerons de Rivesaltes),
- La cave coopérative viticole de Cassagnes,
- Les Vignerons du Château de Calce,
- La cave coopérative viticole de Saleilles,
- La tautavelloise,
- Les Vignerons de Pollestres,
- Les Vignerons de Saint-Hippolyte,
- Vignerons Cabestany,
- Société coopérative de Baixas,
- Société coopérative de Canet-en Roussillon,
- Société coopérative de Ponteilla,
- Société coopérative Villeneuve-de-la-Raho,

Caves particulières

On recense 174 caves particulières viticoles.

L'arboriculture et le maraîchage

L'arboriculture est très présente sur la plaine du Roussillon avec la production de pêche (1^{er} Département producteur de pêche de France), de nectarine et d'abricot. Le maraîchage se fait de plein champ ou sous serre. Plusieurs coopératives maraîchères sont présentes sur le territoire comme par exemple la « Coopérative plaine Roussillon », qui avec ses 64 producteurs, représente le 3^{ème} producteur de concombre au niveau national.

Elevage ; le secteur de l'élevage est représenté sur les communes de Baho, Canohès, **Perpignan** (16 exploitations de polyculture/polyélevage en 2000 et 6 en 2010), Saint-Estève, Saint-Hippolyte, Sainte-Marie, Saint-Nazaire, Saleilles, Villeneuve-la-Rivière.

Il est principalement représenté par du polyélevage et se localise sur les contreforts et les piémonts.

III - SYNTHÈSE AFOM

Voici ci-dessous une synthèse de l'état initial du territoire d'impact, présentée sous forme de synthèse des **Atouts**, **Faiblesses**, **Opportunités** et **Menaces (AFOM)**.

TABLE 3 : SYNTHÈSE AFOM

ATOUS	FAIBLESSES
<p>Très forte densité de bons sols au centre et à l'Est du territoire d'impact, et au Nord pour l'élevage.</p> <p>Faible aléa inondation au niveau du PPRI</p> <p>Réserve utile moyenne donc pas situé en zone de sécheresse du sol importante</p> <p>5 Appellations d'Origine Contrôlées viticoles (dont Côtes du Roussillon Village sur parcelles de la zone d'impact).</p> <p>2 Appellations non viticoles (abricot, pommes de terre)</p> <p>Augmentation des producteurs et des surfaces « AB »</p> <p>Agriculture comme secteur fort de l'économie du territoire</p>	<p>Seul 26,8 % des surfaces relève d'une activité agricole</p> <p>Surface Agricole Utile qui baisse en général et de 50 % pour 10 communes de Perpignan Méditerranée Métropole</p> <p>Non renouvellement des exploitations /chute importante du nombre d'agriculteurs</p> <p>Perte nette des surfaces destinées à l'agriculture</p> <p>Réseau d'irrigation uniquement présent à l'extrémité Sud Est de la Métropole</p>
OPPORTUNITES	MENACES
<p>10 caves coopératives viticoles</p> <p>174 Domaines particuliers</p> <p>1 importante coopérative maraîchère</p> <p>Perpignan Méditerranée Métropole, une métropole dynamique et impliquée dans les enjeux de biodiversité et préservation de la qualité de l'eau.</p>	<p>Pression démographique liée à la localisation sur façade littoral</p> <p>Étalement urbain et baisse continue des espaces agricoles</p> <p>Pression urbaine sur les ressources eau, naturelle et agricole</p> <p>Sur la zone d'impact ; secteur en périurbanisation, à l'abandon, décharge sauvage à certains endroits, lotissement très proche ...</p>

Sur un territoire agricole déjà fortement impacté, ce nouveau projet devra prendre en considération l'impact sur l'activité agricole présente afin de l'éviter, le réduire et au pire le compenser.

PARTIE 4 : EVITER REDUIRE COMPENSER

Il s'agit d'identifier et de donner la priorité à des mesures d'évitements puis de réductions permettant de limiter l'impact du projet sur l'économie agricole du territoire.

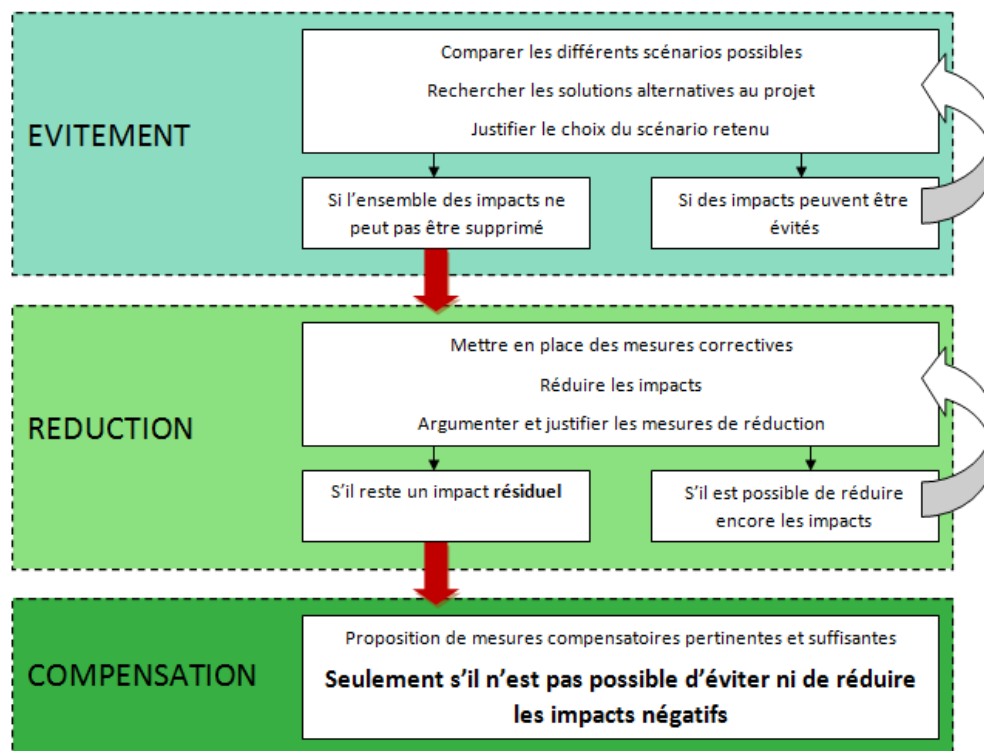


FIGURE 28 : SCHÉMA DE PROCÉDURE DES MESURES ERC

I – EVITER

Le choix du site du projet résulte d'une démarche d'évitement. Le choix du site a ainsi fait l'objet d'une analyse comparative de différents sites potentiels pour l'implantation d'un parc photovoltaïque.

COMPARAISON AVEC DES SITES INDUSTRIELS DEGRADÉS

Des sites industrielles dégradés présentant une superficie supérieure à 5 ha ont été recensés dans un périmètre de 10km autour du poste-source du Haut-Vernet. Chaque site a fait l'objet d'une analyse de comptabilité pour l'implantation d'un projet photovoltaïque au sol.

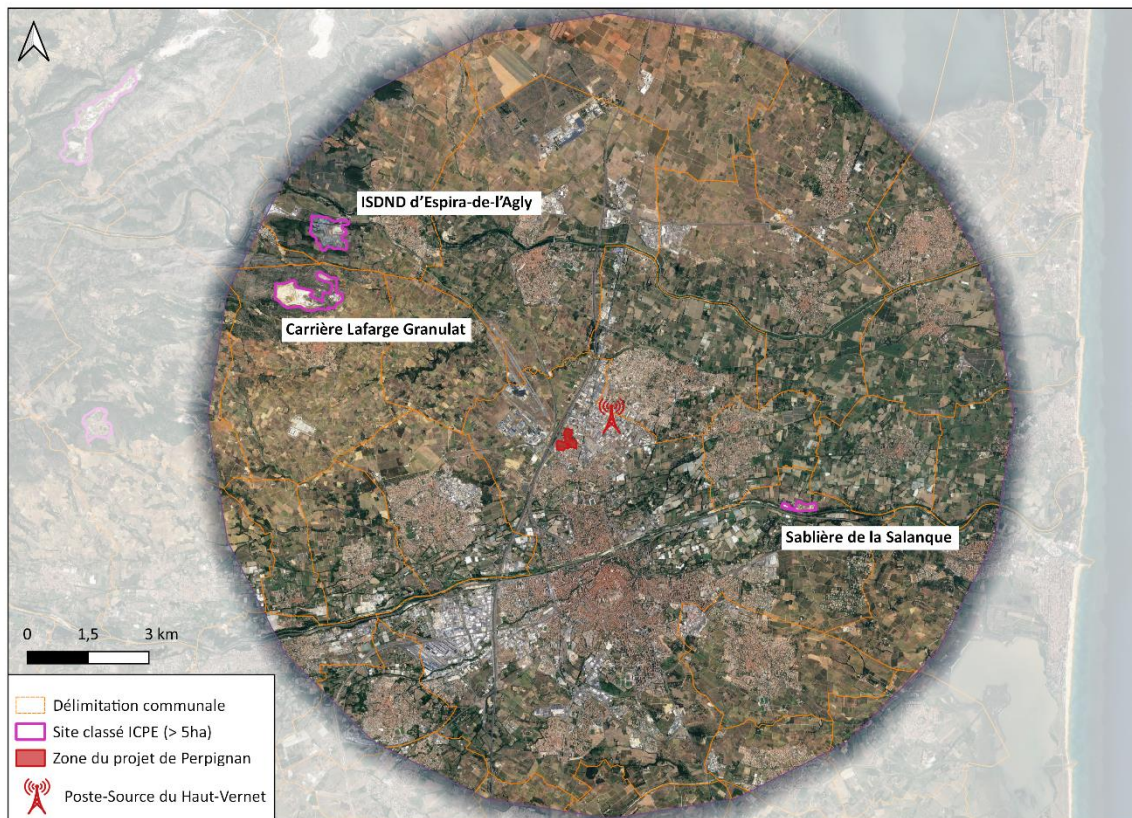


FIGURE 29 : LOCALISATION DES SITES INDUSTRIELS DÉGRADÉS SELON L'EMPLACEMENT DU PROJET

- **ISDND D'ESPIRA-DE-L'AGLY :**

Situé sur la commune d'Espira-de-l'Agly, le site de stockage de déchets ultimes non dangereux et non fermentés présente une superficie totale de 15,6 ha pour 9,75 ha exploités. Toutefois, ce site dispose d'une autorisation d'exploitation jusqu'au 20 juin 2027, ne permettant pas pour le moment d'y concevoir une centrale photovoltaïque au sol.

- **CARRIÈRE LAFARGE GRANULAT DE BAIXAS :**

Il s'agit d'une carrière à ciel ouvert de roche massive calcaire, ouverte en 1957, et située sur la commune de Baixas. D'une superficie totale de 62,6 ha, la carrière se répartie en deux secteurs : 45,6 ha pour la carrière en cours d'exploitation et 17 ha pour la carrière-réserve de Quintou. La fin de l'autorisation d'exploitation était initialement prévue pour le 26 juillet 2021 mais une demande de renouvellement d'autorisation pour une durée de 15ans est en cours d'instruction. Si le renouvellement de la carrière venait à être accepté, il ne serait possible d'y concevoir un projet photovoltaïque avant 2036.

- **SABLIÈRE DE LA SALANQUE :**

Il s'agit d'une carrière de sables et graviers ouverte en 1990 sur une superficie totale de 20 ha. En 2012, une autorisation d'extension d'exploitation pour une durée de 20ans a été octroyé. Ainsi, la carrière disposant d'une autorisation d'exploitation jusqu'en 2032 ne permet pas en l'état d'y concevoir un projet photovoltaïque.

Ainsi, le choix d'un terrain pour y implanter une centrale photovoltaïque suit un long processus aux multiples critères énergétiques, territoriaux, paysagers, agricoles, et techniques, que PHOTOSOL essaie de respecter au mieux dans les limites de ses ressources. Sans prétendre à l'exhaustivité, ce processus conduit à éliminer une majorité de sites potentiels, y compris des sites dégradés, sur la base d'éléments d'analyse rationnels et dictés par la réglementation en vigueur.

COMPARAISON AVEC DES FRICHES NATURELLES

Dans une logique d'ÉVITEMENT de l'impact environnemental, sociétal et sur le monde agricole, un périmètre de 10 km autour du poste-source du Haut-Vernet a été établi comme zone de recherche.

Dans un premier temps, l'ensemble des sites présentant a priori des enjeux environnementaux dans le périmètre défini ont été détachés. Ces sites comprennent l'ensemble des zonages réglementaires environnementaux, à savoir les zones Natura 2000, les ZNIEFF, ou encore les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

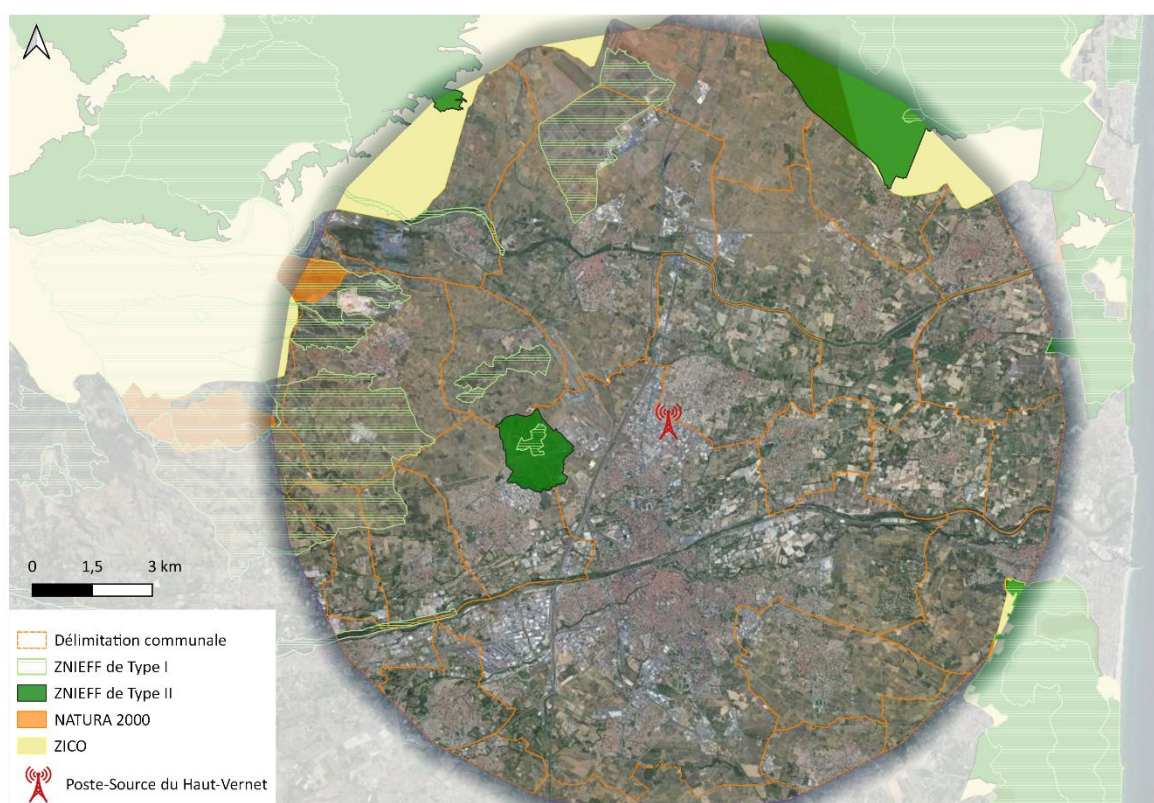


FIGURE 30 : LOCALISATION DES FRICHES NATURELLES SELON L'EMPLACEMENT DU PROJET

Les principaux enjeux environnementaux détachés, en résulte un périmètre de recherche amoindri.

Dans un second temps, l'ensemble des zones déjà urbanisées et bâties, ne pouvant par principe accueillir de nouveaux aménagements, ont été évincés. Il s'agit sur la carte ci-dessous de l'ensemble des polygones rouges.

Enfin, les parcelles faisant l'objet d'une exploitation agricole (cf : Registre Parcellaire Graphique) et l'ensemble des terrains classés en zone agricole au titre des documents d'urbanisme des différentes communes du périmètre d'étude ont été exclus. Il s'agit des polygones en jaune et beige sur la carte ci-après :

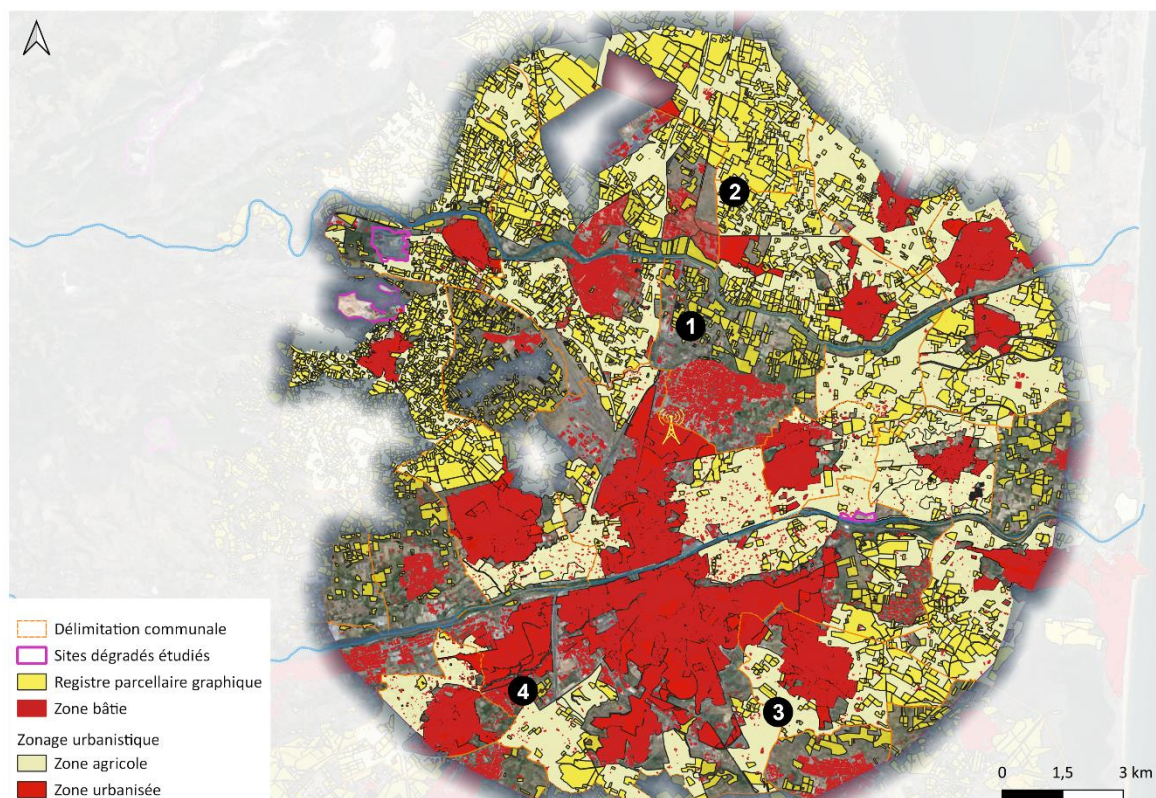


FIGURE 31 : ZONES URBANISÉES ET NON URBANISÉES AUTOUR DE LA ZONE D'IMPACT

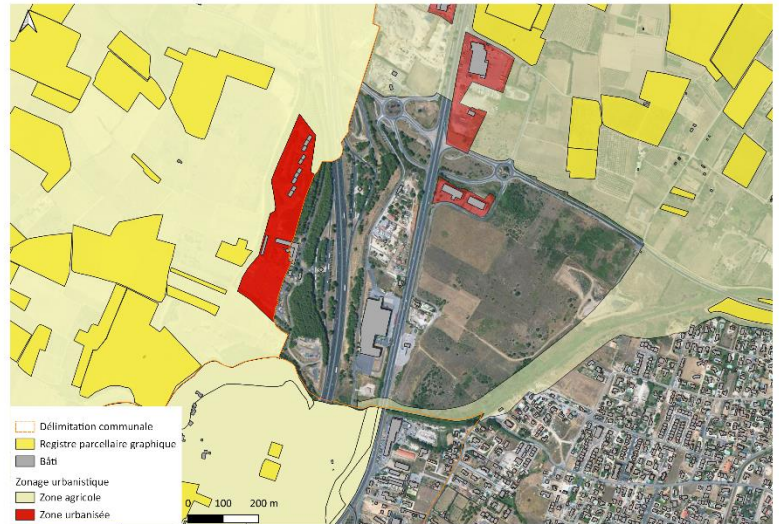
En outre, les cours d'eau et leurs abords ont également été écartés ne permettant pas d'y accueillir des centrales photovoltaïques.

Par suite à cette démarche d'EVITEMENT, différents terrains potentiels ont été identifiés et analysés.

- **Zone 1 – commune de Pia :**

Situé sur la commune de Pia, ce terrain en bordure Est de la RD900 est zoné « AU » au titre du PLU de Pia. La photo aérienne permet d'observer la présence de milieux ouverts représentatif de friche.

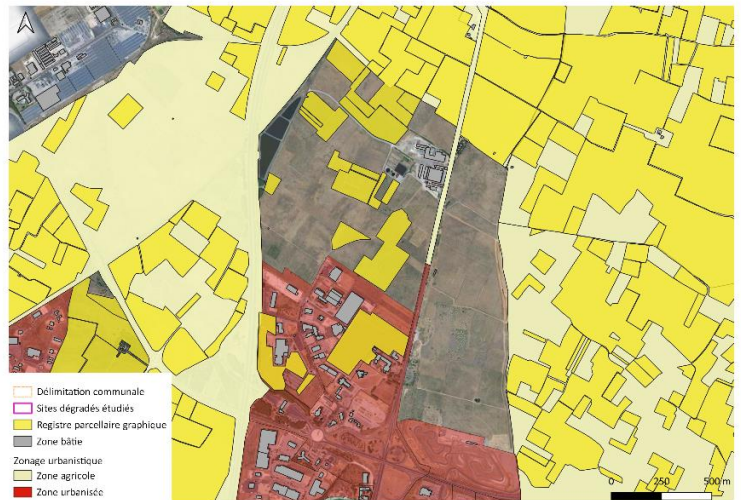
Toutefois, les terrains sont soumis au risque inondation. Plus précisément, ils sont inscrits au sein de la zone Y du PPRI, correspondant à l'ensemble des lits mineurs des cours d'eau à ciel ouvert (rivières, agouilles, ruisseaux et autres canaux y compris ceux d'irrigation, et fossés), au recul de 100 mètres par rapport à la berge de l'Agly en amont de la RN 9 et au recul de 150 mètres par rapport aux digues de l'Agly en aval de la RN 9. Compte tenu de l'importance de la zone Y dans le fonctionnement hydraulique en cas de crue, les nouvelles implantations d'habitat ou d'activités (sauf exception) sont à proscrire.



Ces terrains étant situés en zone d'aléa pour le risque inondation, ils ont été écartés de l'analyse de choix de site.

- **Zone 2 – commune de Rivesaltes :**

Situé sur la commune de Rivesaltes, ce terrain est plus précisément localisé à l'Est de la RD900, en limite nord du Grand Circuit de Karting du Roussillon. Le terrain est zoné « 1AU4e » au titre du PLU de Rivesaltes, c'est-à-dire « à urbaniser à destination de l'extension du secteur du grand circuit du Roussillon ». Ce terrain fait donc l'objet d'une orientation d'aménagement spécifique et réservée aux activités culturelles et de loisirs ainsi qu'à l'implantation d'activités liées aux sports mécaniques.



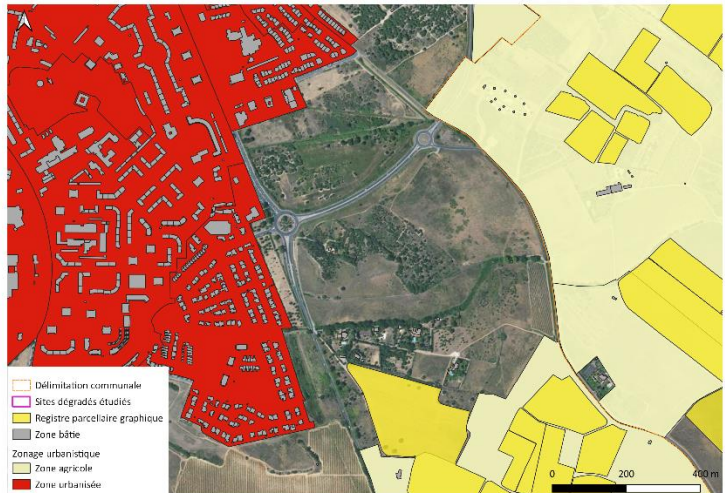
En l'état, les orientations d'aménagement de ce terrain n'est pas compatible avec l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol.

- **Zone 3 – commune de Perpignan :**

Situé au Sud-Est de Perpignan, ce terrain correspond à une friche naturelle, au milieu ouvert à semi-ouvert. Ce terrain est zoné « AU0 » au titre du PLU de Perpignan correspondant à une « zone à urbaniser dont l'ouverture est subordonnée à une modification ou à une révision ultérieure du PLU (l'urbanisation immédiate y est bloquée). »

De plus, une partie des terrains est situé en zone IIa4 du PPRI, nécessitant d'adapter les installations au risque inondation.

Ces terrains permettraient l'implantation d'un parc photovoltaïque toutefois, il serait nécessaire d'aménager les installations au regard du risque inondation et de modifier le document d'urbanisme.



- **Zone 4 – commune de Toulouges :**

Situé à l'Est de la commune de Toulouges, ce terrain est situé en Zone Naturelle au titre du PLU de Toulouges dont le règlement écrit interdit « toutes construction ou installations nouvelles ». En l'état, l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol n'est pas possible.

En outre, les terrains présentent des boisements parsemés entrecoupés de milieux ouverts. Même si ces terrains ne font pas l'objet d'une zonage

environnemental réglementaire, ils semblent avoir une fonctionnalité écologique par l'importance des bosquets et des boisements éparés. De plus, l'analyse de la photographie aérienne permet d'identifier qu'une partie des terrains est utilisée pour la plantation d'arbre.





In fine, le choix des terrains du projet de centrale photovoltaïque a fortement permis d'éviter les impacts sur l'activité et l'économie agricole, et sur l'environnement, tout en respectant des critères de sélection énergétiques, réglementaires et techniques.

II – REDUIRE

Lors de la conception du projet, un certain nombre d'impact négatif ont été réduits grâce à des mesures de réduction. En effet, des variants qui auraient été éventuellement plus intéressants d'un point de vue économique ont été modifiés pour améliorer l'intégration du parc photovoltaïque dans son environnement. A partir de la zone d'étude initiale de 13,45 ha, le projet de PERPIGNAN a ainsi évolué tout au long des études pour aboutir à un projet final de 11ha.

TABLE 4 : COMPARAISON ENTRE LE SÉNARII DE BASE ET LE SENARII DE RÉDUCTION

VARIANT S	PLAN DES EVOLUTIONS D'IMPLANTATION	DESCRIPTIF DES EVOLUTIONS
<p>VARIANT N°1</p>		<p>Maximisation de l'implantation sur l'ensemble des parcelles prises à bail</p>
<p>VARIANT N°2</p>		<p>Division du parc en deux emprises clôturées permettant de créer un corridor de déplacement écologique pour l'ensemble de la faune.</p> <p>Evitement de la parcelle au sud-est afin d'y associer des mesures paysagères, environnementales et citoyennes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création d'un espace de respiration autour du Mas Casotes - Evitement d'1ha de friche comme zone de quiétude pour l'avifaune - Mise à disposition de 5000m² pour la création d'un projet citoyen

Également, la centrale photovoltaïque a été conçue afin de la rendre compatible avec l'exercice d'une activité agricole de pastoralisme. La configuration des tables photovoltaïques et les aménagements réalisés rendent la centrale compatible avec le pâturage extensif d'un cheptel ovin, à savoir :

- Un point bas des tables photovoltaïques à 1 mètre ;
- Un espace inter-rangés de 2m et de 3m tous les 5 rangées ;
- La mise en place d'abreuvoirs dans chaque emprise clôturée de la centrale ;
- L'ensemencement d'une pairie à valeur fourragère ;

III - COMPENSER

Lorsqu'il n'est pas possible d'éviter ou de réduire les impacts du projet sur le territoire, il s'agit de mettre en place des compensations.

Pour cela, nous allons présenter ci-dessous les effets positifs et négatifs du périmètre du projet n'ayant pu être ni évité, ni réduit, puis dans un second temps, les mesures compensatoires proposées.

PARTIE 5 : ETUDE DES ETATS POSITIFS ET NEGATIFS DU PROJET

I - IDENTIFICATION DES IMPACTS

LES PARCELLES IMPACTÉES PAR LE PROJET

Un relevé de l'occupation du sol des parcelles a été fait sur le terrain en septembre 2021. Ce relevé de terrain nous a permis d'apporter des précisions sur les parcelles impactées par rapport au RPG de 2019.

Superficie agricole ou naturelle
du projet
13.45 ha



Plus aucune parcelle n'est en production. Seuls 3,56 ha de la zone d'impact sont occupés par des vignes à l'abandon

soit 26 % de la surface du périmètre du projet.

FIGURE 32 : OCCUPATION DU SOL DE LA ZONE D'IMPACT

TABLE 5 : RÉCAPITULATION DES ASSOLEMENTS SUR LES SURFACES IMPACTÉES

Assolements	ha
Vignes	3.56
Friches récentes et/ou plus anciennes pouvant facilement être remise en culture=Grandes cultures	9.89



FIGURE 35 : FRICHES OUVETES

FIGURE 34 : DÉPÔT SAUVAGE DE DÉCHETS EN BORDURE DE PARCELLES



FIGURE 36 : VIGNES À L'ABANDON

FIGURE 33 : PROXIMITÉ D'UN LOTISSEMENT



LES EXPLOITATIONS IMPACTÉES PAR LE PROJET

Un unique propriétaire exploitant détient l'ensemble du parcellaire de la zone d'impact. Il s'agit d'un viticulteur vinifiant sa production en cave particulière. Le siège d'exploitation est situé sur la commune d'Estagel.

TABLE 6 : CARACTÉRISTIQUES DES PARCELLES CADASTRALES IMPACTÉES

	Propriétaire n°1
Surface totale	70 ha
Surface en production	70 ha
Communes couvertes par le parcellaire	CALCE BOMPAS ESTAGEL PEZE-LA-RIVIERE
Statut	Viticulteur à titre principal
Production en place	Vignes (abandon)
Appellation en place	AOC Côtes du Roussillon Villages
Culture dans les 5 dernières années	CZ190 : plus exploitées depuis 3 ans CZ108 : plus exploitées depuis > 5 ans Autres parcelles : plus exploitée depuis > 15 ans.
Parcelles comprises dans la zone d'impact	CZ 10 CZ 190 CZ 116 CZ 117 CV 299
Occupation réelle du sol	Vignes Friches ouvertes
Surface agricole totale	13.45 ha
% de surface de l'exploitation comprise dans zone d'impact	19,5 %

Hormis les vignes en place (au stade d'abandon), les parcelles ne sont plus exploitées depuis 3 ans (CZ190), depuis plus de 5 ans pour la CZ108 et depuis plus de 15 ans pour les autres.

LES FILIERES ECONOMIQUES IMPACTEES PAR LE PROJET

Aucune structure économique agricole collective (type cave coopérative viticole) n'est directement impactée par la perte de ces surfaces, mais la filière économique impactée est la viticulture.

LES ODG IMPACTEES PAR LE PROJET

Un Organisme de Défense et de Gestion est impacté ; il s'agit du « Syndicat de défense des AOC Côtes du Roussillon et Côtes du Roussillon Villages ». Ce dernier est directement impacté avec la perte de 3,56 ha de surface classée.

II - EVALUATION DES IMPACTS DIRECTS ET INDIRECTS

Les impacts directs sont évalués en fonction des pertes de surfaces agricoles, des pertes en terme d'emploi....

Les impacts indirects peuvent se faire à différents niveaux, à savoir en amont sur les entreprises liées à l'agriculture et en aval sur les structures agricoles locales de commercialisation.

TABLE 7 : IMPACTS DIRECTS ET INDIRECT, POSITIFS, NÉGATIFS ET NEUTRE DU PROJET

Impacts positifs directs	Impacts négatifs directs
Aucun impact positif direct du projet sur les surfaces agricoles car il s'agit d'implanter un équipement photovoltaïque au sol.	<u>Perte de surfaces agricoles</u> <ul style="list-style-type: none">- Une perte de surface significative potentiellement agricole de 13.45 ha dont 3,56 ha en culture de vignes.
Vignes attaquées par différents parasites attirés par la luminosité importante (route, ville...) donc très difficile à travailler.	<u>Perte de 3,56 ha de vignes classées en AOP Côtes du Roussillon Village pour une cave particulière.</u> <u>Perte en termes d'emploi</u> <ul style="list-style-type: none">- En termes d'emploi, et selon les données de l'Agri'Scopie 2021, 1ha de vigne nécessite 0.11 Equivalent Temps Plein (ETP), ce qui correspond à une perte de 0,39 ETP.

Impacts indirects positifs	Impacts indirects négatifs
<p>-</p> <p>- Aucune structure économique collective de type cave coopérative agricole n'est impactée</p>	<p>-Impact modéré sur l'ensemble des entreprises du secteur agricole (matériels, semences, produits phytosanitaires, concessionnaires...) du fait de la perte de 3,56 ha de vigne soit 0,20 % du totale des surfaces viticoles de la commune de Perpignan.</p> <p>- AOC Côtes du Roussillon Villages perd 3.56 ha</p>

Impacts neutres
<p>Aucun bâtiment agricole n'est actuellement présent dans le périmètre du projet</p> <p>Aucun bâtiment ne se retrouvera isolé du reste de l'exploitation.</p> <p>La circulation agricole du reste de l'exploitation n'est pas perturbée par la perte de ces parcelles.</p>

III - LES EFFETS CUMULES

Il s'agit ici de regarder l'ensemble des autres projets pouvant à terme consommer des espaces agricoles à deux types d'échelle ;

- A l'échelle communale : (Maire Perpignan)

Le service Aménagement et urbanisme a été contacté le 12/02/2022. La Mairie de Perpignan n'a pas cette visibilité là sur les futurs projets consommant des terres naturelles ou agricoles. Il faut se référer au rapport de présentation du PLU de Perpignan en vigueur (en cours d'élaboration).

- A l'échelle intercommunale (Perpignan Méditerranéen Métropole) :

Parmi les projets qui viennent d'être réalisés nous avons recensés :

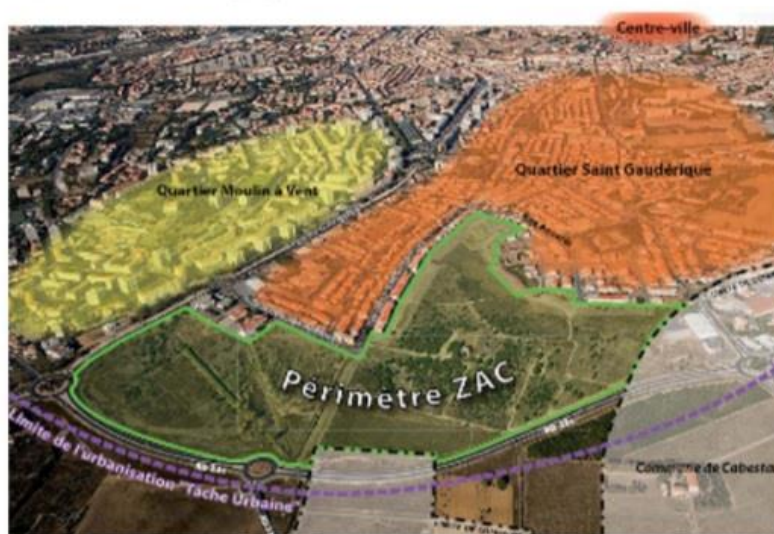
- le secteur de la « ZAE Orline », polygone industriel de 45 ha au Sud de Perpignan,
- Le reconstruction de la station d'épuration (4.5 ha) en 2004

Parmi les futurs projets

- **Projet d'éco quartier du Pou de la Colobres**

L'objectif est de créer un nouveau quartier en continuité de l'existant sur une superficie d'environ **33.7 ha** pour la construction d'environ 1200 logements. Le début des travaux de construction des logements était prévu pour 2017. Cette opération est en cours.

Localisation du site projet



Source DAU - Cahier de concertation

FIGURE 37 : PROJECTION DE LA ZONE D'IMPLANTATION DU FUTUR PROJET D'ÉCOQUARTIER

- **Projet de ZAC La Vigneronne**

La superficie de l'opération est d'environ **14 ha** avec un programme prévisionnel d'environ 800 logements (secteur gare TGV de Perpignan).



Localisation du projet



Projet de périmètre

Environ 48 ha sont à ce jour prévus à l'urbanisation sur la commune de Perpignan, dont des parties de redensification urbaine

Source: DAU - Cahier de concertation ZAC de la Vigneronne

FIGURE 38 : LOCALISATION DE LA ZONE D'IMPLANTATION DU FUTUR PROJET DE ZAC

IV - EVALUATION FINANCIERE DES IMPACTS SUR L'ECONOMIE AGRICOLE

L'évaluation financière des impacts consiste à réaliser un chiffrage de la perte de richesse liée à la production des biens agricoles.

La méthode d'évaluation de la compensation choisie est celle de la **DRAAF Occitanie (2017) complétée par le cahier de recommandations de la DDTM Pyrénées-Orientales**. Elle consiste à mesurer l'impact du projet sur l'économie agricole du territoire en calculant les impacts directs, les impacts indirects ainsi que la reconstitution du potentiel économique des filières agricoles sur 10 ans.

Les vignes sont abandonnées mais encore en place, elles seront comptabilisées comme vignes.

Les friches ouvertes sont des terres non cultivées depuis plus de 5 ans mais ne sont pas encore dites « fermées ». Pouvant être remise en culture rapidement, elles seront comptabilisées comme « grandes cultures ».

IMPACTS DIRECTS

L'impact direct annuel est calculé à partir du produit brut agricole des filières concernées.

TABLE 8 : ESTIMATION CHIFFRÉE DES IMPACTS DIRECTS ANNUELS

ETAPE 1 - CALCUL DE L'IMPACT DIRECT ANNUEL	ha sur zone impactée	PB agricole (€/ha)	Impact direct annuel
Viticulture	3.56	5180	18440.8
Grandes cultures	9.89	1610	15922.9
Cultures fruitières et autres cultures permanentes		11250	0
Maraîchage et horticulture		21800	0
Bovin - élevage et viande		1170	0
Prairies		1240	0
Landes estives et parcours		1170	0
TOTAL IMPACT DIRECT ANNUEL = Produit Brut Agricole			34363.7

IMPACTS INDIRECTS

Le calcul de la perte sur l'économie des filières agricoles annuelles représente l'impact indirect. C'est l'impact sur les filières aval représentées principalement par les industries agro-alimentaires et les services.

TABLE 9 : ESTIMATION CHIFFRÉE DES IMPACTS INDIRECTS ANNUELS

ETAPE 2 - CALCUL DE L'IMPACT INDIRECT ANNUEL	Impact indirect annuel
PBA * (Valeur Ajoutée des iAA/ Valeur Ajoutée de l'agriculture)	31614.604
TOTAL IMPACT INDIRECT ANNUEL	31614.604

IMPACT TOTAL ANNUEL

L'impact total annuel est la somme des impacts directs et indirects annuels est égal à **65 978,30 €**

CALCUL DU POTENTIEL ECONOMIQUE AGRICOLE TERRITORIAL A RECONSTITUER

La durée retenue pour la reconstitution du potentiel économique agricole est 10 ans. L'impact total sera donc multiplié par 10.

TABLE 10 : ESTIMATION DU POTENTIEL AGRONOMIQUE À RECONSTITUER

ETAPE 4 - POTENTIEL ECONOMIQUE AGRICOLE TERRITORIAL A RECONSTITUER	ha sur zone impactée	Temps de reconstitution de la filière facteur 10	Potentiel éco territorial à reconstituer
Viticulture	3.56	99456	354063.36
Grandes cultures	9.89	30912	305719.68
TOTAL POTENTIEL ECO A RECONSTITUER			659783.04

CALCUL DU MONTANT DE LA COMPENSATION COLLECTIVE : « TAUX DE PROFITABILITE »

C'est le montant de l'investissement nécessaire pour reconstituer le potentiel économique des filières agricoles. En Occitanie, 1 € investi génère 6,24 €. L'investissement nécessaire à la reconstitution du potentiel des filières agricoles sera donc calculé à partir du montant des pertes économiques et divisé par 6,24.

TABLE 11 : MONTANT TOTAL DES COMPENSATIONS

ETAPE 5 - MONTANTS DES COMPENSATIONS	ha sur zone impactée	Investisst nécessaires à la reconstitution Facteur /6,24	Investisst nécessaires par culture
Viticulture	3.56	15938	56739.28
Grandes cultures	9.89	4954	48995.06
TOTAL MONTANTS DES COMPENSATIONS			105734.34

**Compensation
agricole collective
105 734 €**

PARTIE 6 : LES MESURES DE COMPENSATION COLLECTIVE AGRICOLE

I - PROPOSITIONS DE MESURES

Les mesures de compensations collectives financées par le Maître d'ouvrage doivent compenser les effets de la perturbation au plus près de la zone d'impact, compenser par des mesures à visées économiques et compenser par des mesures concernant la ou les principales filières économiques impactées.

LES STRUCTURES ECONOMIQUES AGRICOLES

Comme indiqué précédemment, aucune structure économique agricole n'est impactée directement par la perte de ces surfaces agricoles.

Mais la filière viticole étant la filière impactée, les 2 principales caves coopératives du secteur ont été contactées à savoir ;

- Arnaud de Villeneuve (Les Vignerons de Rivesaltes) : entretien téléphonique le 01/02/2022
- Les Vignerons Catalans : échange mail et sms mais non joignable en direct.

Cave coopérative Arnaud de Villeneuve

220 coopérateurs

Vignoble principalement implanté au Nord de la plaine du Roussillon entre Corbières, Pyrénées et Méditerranée.

Capacité de la cave : 80 -90 000 hectos

Volume vinifié : environ 40 000 hectos du fait des aléas climatiques de plus en plus importants ainsi que de nombreux projets (ZAC, prison, LNGV etc) impactant chaque année des surfaces en vignes.

Trois projets sont en cours au sein de la cave Arnaud de Villeneuve :

1

Rénovation du caveau de Rivesaltes avec nouveau concept de dégustation, de sensibilisation, d'interaction...Ce nouveau caveau aura un rayonnement sur l'ensemble de l'aire d'apport de la cave coopérative (coût estimé entre 180 000 € et 250 000 €, planning de réalisation : 2022-2023).

2

Réflexion sur un projet de boutique de produits de terroirs (viticoles et non viticoles) au sein de caveau sur le site de Saint-Laurent-de-la-Salénque.

3

Amélioration de l'image du caveau situé au siège social de la cave (153 Rte départementale 900) et indirectement celle de la viticulture.

PERPIGNAN MEDITERRANEE METROPOLE

Le renforcement de la compétitivité de la filière viticole constitue l'un des engagements majeurs de la métropole Perpignan Méditerranée Métropole, c'est pourquoi elle a été contactée (entretien téléphonique le 13/09/2021) dans le cadre de cette Etude Préalable Agricole.

Pour dégager davantage de valeur ajoutée, le territoire soutient la labellisation de ses productions, déploie une politique de restructuration foncière et accompagne la commercialisation.

Perpignan Méditerranée Métropole

La Métropole met l'accent également tout particulièrement sur la préservation de biodiversité et la préservation de la qualité de l'eau. L'animatrice de captage prioritaire au sein de la Perpignan Méditerranée Métropole a pu être jointe ; des aides directes aux agriculteurs sont mises en place pour la plantation de haies par exemple mais ces dernières ne sont pas éligibles à des mesures de compensation dites économiques et collective.

4

Par contre un projet **d'Aire collective de lavage et de remplissage** est en réflexion dans le cadre de la préservation de la ressource en eau. Ce projet se localiserait sur une commune autre que Perpignan mais sur le territoire de la Métropole. L'achat de potence et de système d'épuration seraient alors nécessaire.

II - MISE EN ŒUVRE DE LA COMPENSATION

Le maître d'ouvrage devra choisir une mesure de compensation économique et collective parmi les 4 mesures proposées ci-dessus.

La ou les mesures de compensation devront être mise en place avant la mise en service de la centrale. Le montant de la compensation agricole collective déterminé sera versé directement aux bénéficiaires. Un suivi par le porteur de projet sera à mettre en place afin de vérifier la bonne réalisation du ou des projets financés.