

DÉCLARATION DE PROJET EMPORTANT
MISE EN COMPATIBILITÉ N°1



COMMUNE DE PASSA



1

RAPPORT DE PRÉSENTATION



elements
L'énergie à l'heure des territoires



PÉPIN
HUGONNOT
Etudes, Recherche et Expertises



SOMMAIRE

1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DEROULEMENT DE LA PROCEDURE	3
.....	
1.1. LE CONTEXTE LEGISLATIF.....	3
1.2. DOCUMENTS CREES OU MODIFIES	5
1.3. LA PROCEDURE.....	5
2. DECLARATION DE PROJET	6
2.1. OBJET DE LA DECLARATION DE PROJET.....	6
2.2. ÉTAT ACTUEL DE LA ZONE D’ETUDE ET DE SON ENVIRONNEMENT OBJET DE LA DECLARATION DE PROJET	6
2.3. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE.....	26
2.4. PRESENTATION DU PROJET.....	26
2.5. PRESENTATION DE L’INTERET GENERAL DU PROJET	54
3. MISE EN COMPATIBILITE	56
3.1. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX	56
3.2. COMPATIBILITE AU REGARD DU PLU	63

1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DEROULEMENT DE LA PROCEDURE

1.1. LE CONTEXTE LEGISLATIF

1.1.1. La déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU

Conformément à l'article L 300-6 du code de l'Urbanisme, « l'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, **se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement au sens du présent livre ou de la réalisation d'un programme de construction** ». Au titre de l'article L 300-1 du code de l'urbanisme, « Les actions ou opérations d'aménagement ont pour objets de mettre en œuvre un projet urbain, une politique locale de l'habitat, d'organiser la mutation, le maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité et l'habitat indigne ou dangereux, de permettre le renouvellement urbain, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels, notamment en recherchant l'optimisation de l'utilisation des espaces urbanisés et à urbaniser. »

La procédure de déclaration de projet est encadrée par les articles L 153-49 et suivants et l'article R 153-15 du code l'urbanisme.

L'article L 153-54 du code de l'urbanisme prévoit qu'« une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique, d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1 ou, si une déclaration d'utilité publique n'est pas requise, d'une déclaration de projet, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si :

1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;

2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'État, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9.

Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint. »

Depuis le 1^{er} juillet 2021, par transfert automatique de droit, la Communauté de Communes des Aspres à la charge de la compétence PLU des 19 communes qui composent son territoire. Elle s'occupe, depuis cette date, de l'ensemble des procédures d'évolution des documents d'urbanisme communaux. C'est donc aujourd'hui elle qui est compétente pour mener la procédure de Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de la commune de Passa.

A l'issue de l'enquête publique, la Communauté de Communes des Aspres décide de la

mise en compatibilité du plan, éventuellement modifiée pour tenir compte des avis joints au dossier et du résultat de l'enquête. Le conseil communautaire adopte la déclaration de projet. Celle-ci emporte approbation des nouvelles dispositions du plan.

Dans le respect des conditions précédemment évoquées, la Communauté de Communes des Aspres souhaite donc procéder à une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de la commune de Passa.

1.1.2. L'évaluation environnementale

La présente procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du document d'urbanisme est soumise à évaluation environnementale, dans la mesure où elle emporte les mêmes effets qu'une révision au sens de l'article L.153-31 du Code de l'Urbanisme.

Article R.104-11 du Code de l'urbanisme : « I.-Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

1° De leur élaboration ;

2° De leur révision :

a) Lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

b) Lorsque l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune décide de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

c) Dans tous les autres cas où une révision est requise en application de l'article L. 153-31, sous réserve des dispositions du II ».

Article 153-31 du Code de l'urbanisme : « Le plan local d'urbanisme est révisé lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide :

1° Soit de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;

2° Soit de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;

3° Soit de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

4° Soit d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les six ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier.

5° Soit de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté. »

L'article L103-2 du code de l'urbanisme dans sa version modifiée par la loi du 7 décembre 2020 prévoit que la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme soumise à évaluation environnementale doit faire l'objet d'une concertation associant les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées, afin de faire participer le public dans le domaine de l'urbanisme et ce, avant l'examen conjoint prévu à l'article L.153-54...

Dans le cadre du projet, objet de la procédure, une étude d'impact (EI) a été réalisée par les bureaux d'études suivants : - Corieaulys,
- Pépin Hugonnot,

- Exen.

Elle est jointe au dossier de Déclaration de Projet, emportant mise en compatibilité du PLU.

1.2. DOCUMENTS CREES OU MODIFIES

Les pièces du PLU actuellement en vigueur qui sont alors modifiées ou les pièces complémentaires apportées, dans le cadre de cette procédure de déclaration de projet entraînant la mise en compatibilité du PLU sont :

- Les pièces du PLU en vigueur modifiées :
 - o Le règlement graphique,
 - o Le règlement écrit,
 - o Le tableau des surfaces des zones.
- Les pièces complémentaires apportées dans le cadre de cette procédure :
 - o Le présent rapport de présentation présentant la Déclaration de Projet emportant la Mise en Compatibilité du PLU ;
 - o L'étude d'impact valant évaluation environnementale.

1.3. LA PROCEDURE

Cette procédure permet à la Communauté de Communes des Aspres de se prononcer sur l'intérêt général de cette opération et d'engager la mise en compatibilité du PLU de Passa.

La procédure de Déclaration de Projet prévoit que les dispositions proposées, pour assurer la mise en compatibilité du plan, fassent l'objet d'un examen conjoint, à l'initiative de la Communauté de communes des Aspres, avec les personnes publiques associées.

Une enquête publique sera menée. À l'issue de celle-ci, le Conseil Communautaire adoptera la Déclaration de Projet et approuvera la mise en compatibilité du PLU, éventuellement modifiée, pour tenir compte des avis qui auront été joints au dossier et du résultat de l'enquête.

2. DECLARATION DE PROJET

2.1. OBJET DE LA DECLARATION DE PROJET

Le projet, objet de la procédure de Déclaration de Projet emportant la Mise en Compatibilité du PLU, doit permettre l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol au sein du territoire communal de Passa dans le but de contribuer aux objectifs nationaux concernant la transition énergétique.

La société qui porte ce projet est Elements, entreprise spécialisée dans la production d'électricité verte, issue des filières des énergies renouvelables.

Aujourd'hui, au regard du PLU, ce projet ne peut se réaliser. La zone d'étude est classée en zone Naturelle depuis la révision générale du PLU approuvé en 2009.

Afin de permettre la réalisation de ce projet d'intérêt général, et au regard du classement de la zone d'étude dans le PLU, il est nécessaire de mener une procédure de Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU. Un nouveau secteur en zone naturelle sera créé, destiné exclusivement à accueillir l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol.

Ce document présente d'une part, le projet et les justifications de son intérêt général, sa compatibilité avec les documents de planification et d'orientations supra-communales. Et d'autre part, les modifications apportées au PLU pour permettre sa réalisation.

2.2. ÉTAT ACTUEL DE LA ZONE D'ETUDE ET DE SON ENVIRONNEMENT OBJET DE LA DECLARATION DE PROJET

L'état actuel du site consiste à réaliser une description de la zone sur laquelle porte la Déclaration de Projet, afin d'en déterminer les principales caractéristiques. Il conviendra alors de définir le périmètre du projet, puis de réaliser une analyse sur :

- L'état actuel du site ;
- Les risques majeurs naturels auxquels la zone d'étude est soumise ;
- Le contexte environnemental.

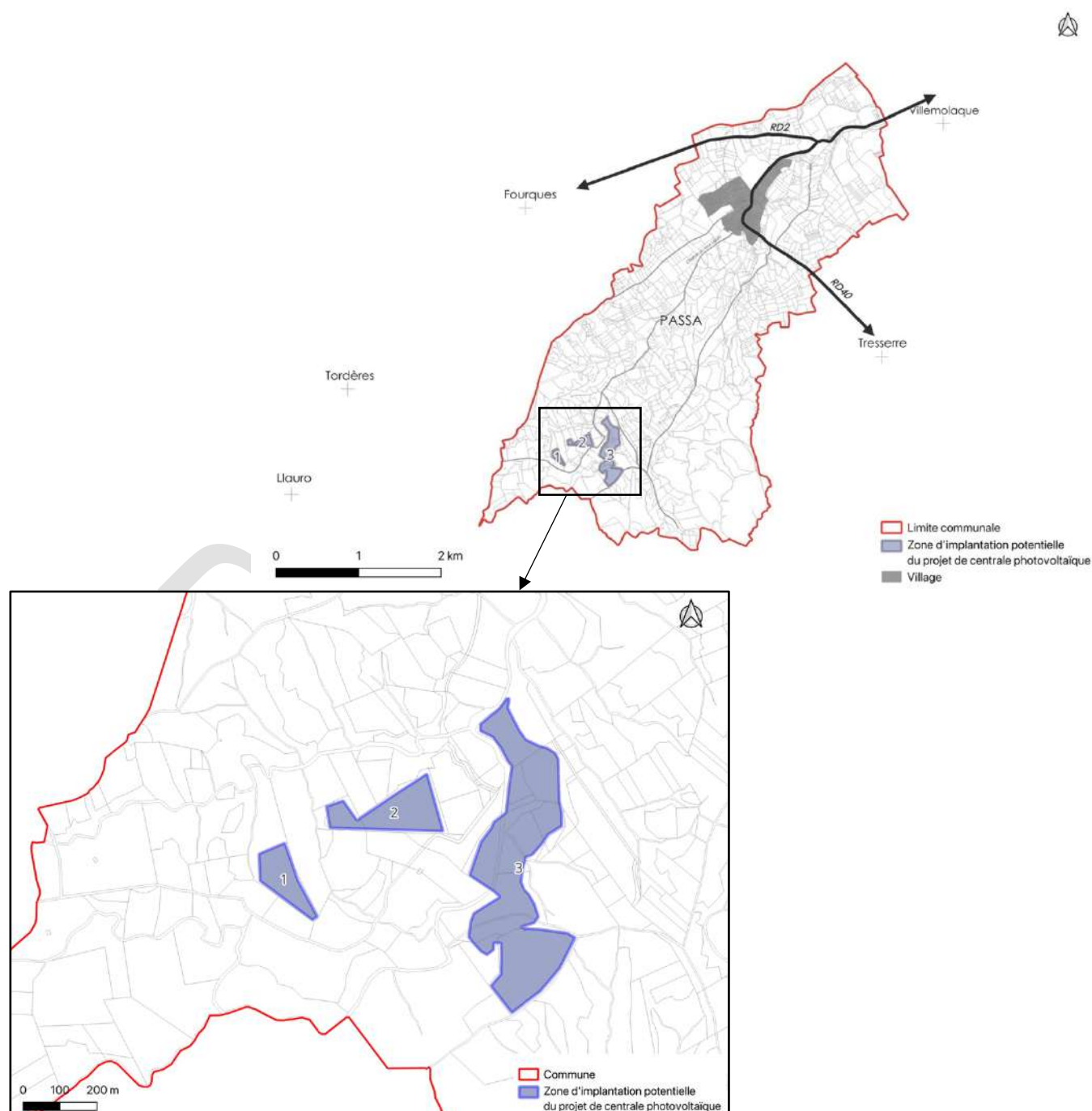
2.2.1. Définition et situation du périmètre de la zone d'étude

Le projet d'implantation de la centrale photovoltaïque au sol se situe à environ 3km au Sud du village de Passa.

C'est un projet issu d'une volonté de la commune de Passa de développer un poumon d'énergies renouvelables sur son territoire. En effet, suite à l'autorisation du projet de 6 éoliennes en 2020, la mairie de Passa a décidé d'étudier avec la société Elements la possibilité d'implanter un projet photovoltaïque au pied du parc éolien.

En ce sens, une zone d'implantation potentielle (ZIP), regroupant 3 sites, a été définie. L'étude d'impact s'appuie sur ce périmètre.

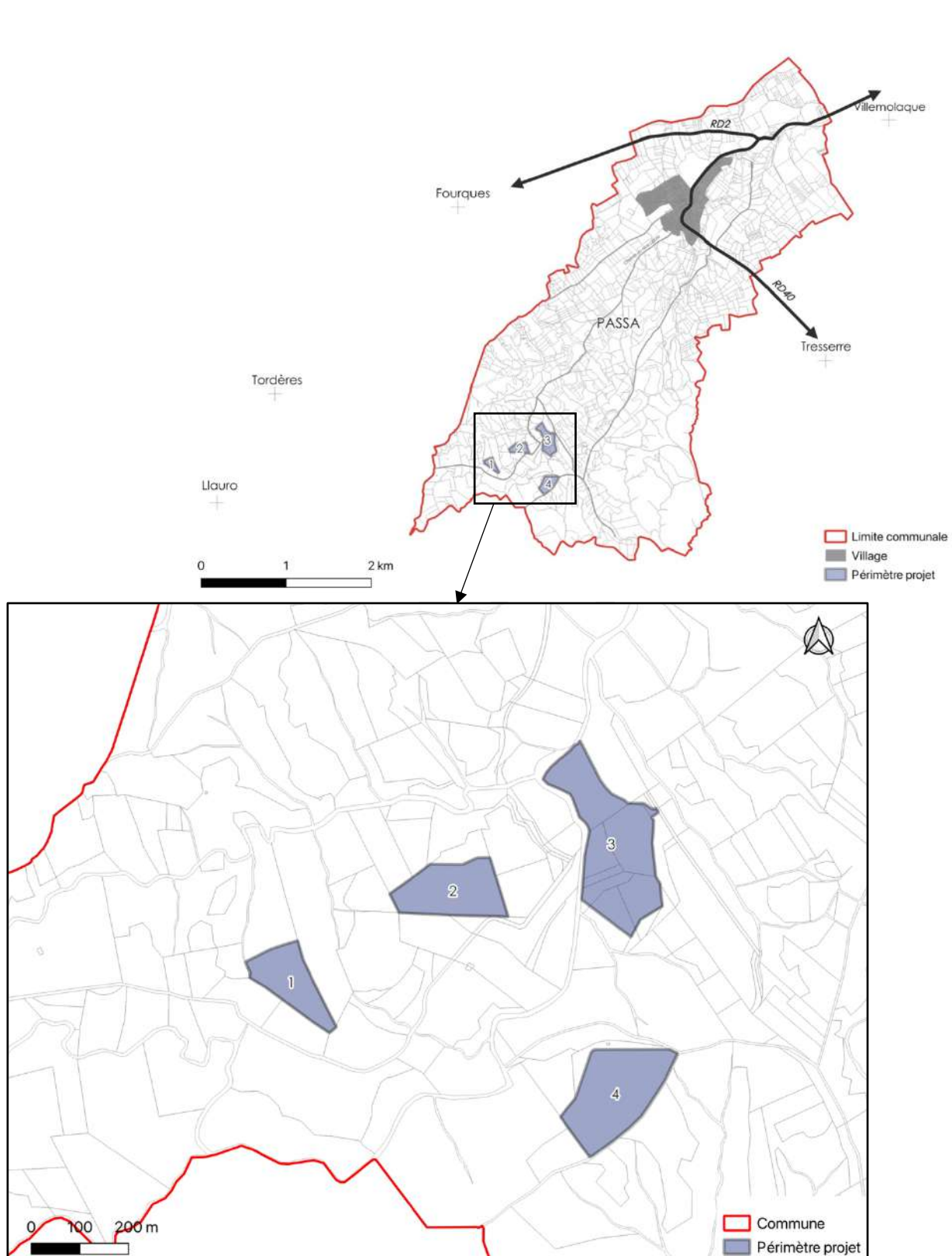
Localisation de la ZIP à l'échelle du territoire passanencs



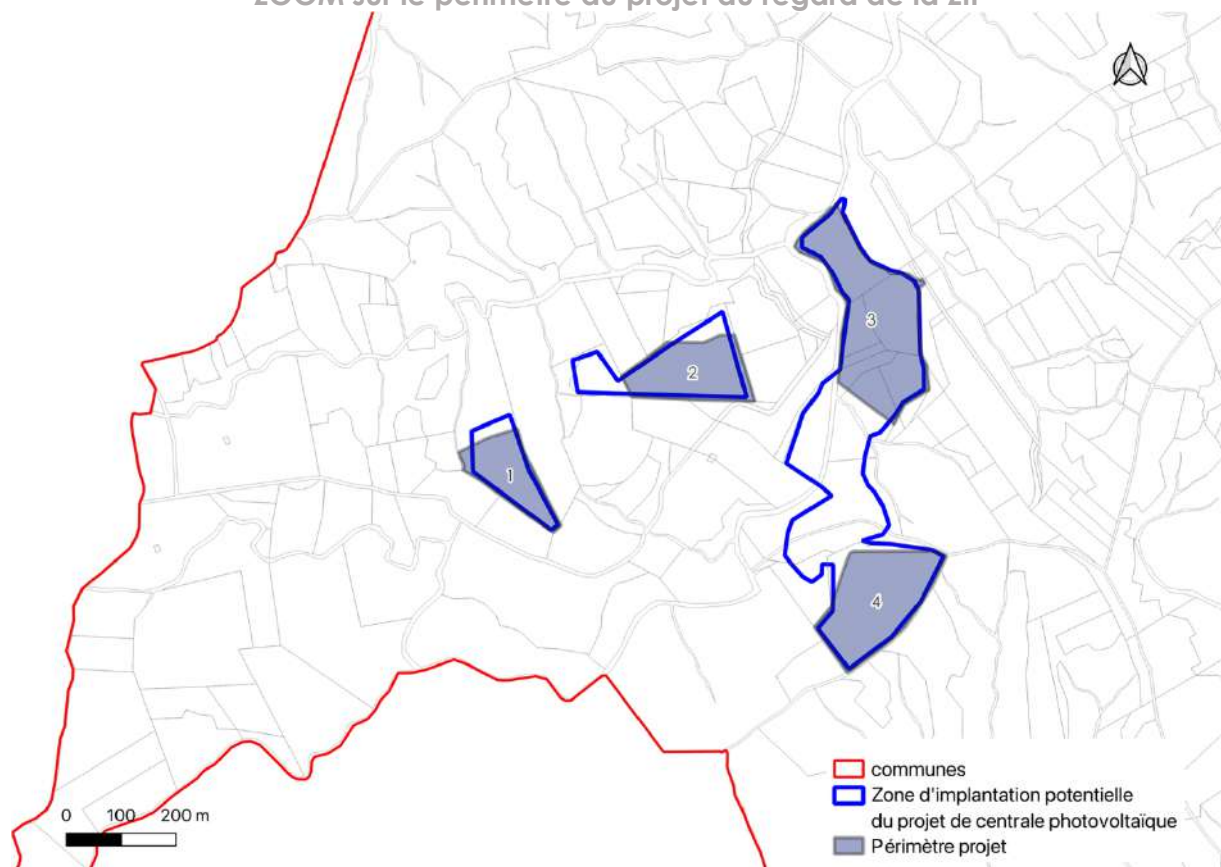
Au cours des études, cette zone a été affinée dans le but d'éviter les parcelles présentant un fort enjeu naturaliste ; créant ainsi le périmètre opérationnel du projet.

Le présent dossier se base sur le périmètre opérationnel du projet photovoltaïque au sol.

Localisation du projet à l'échelle du territoire passanencs



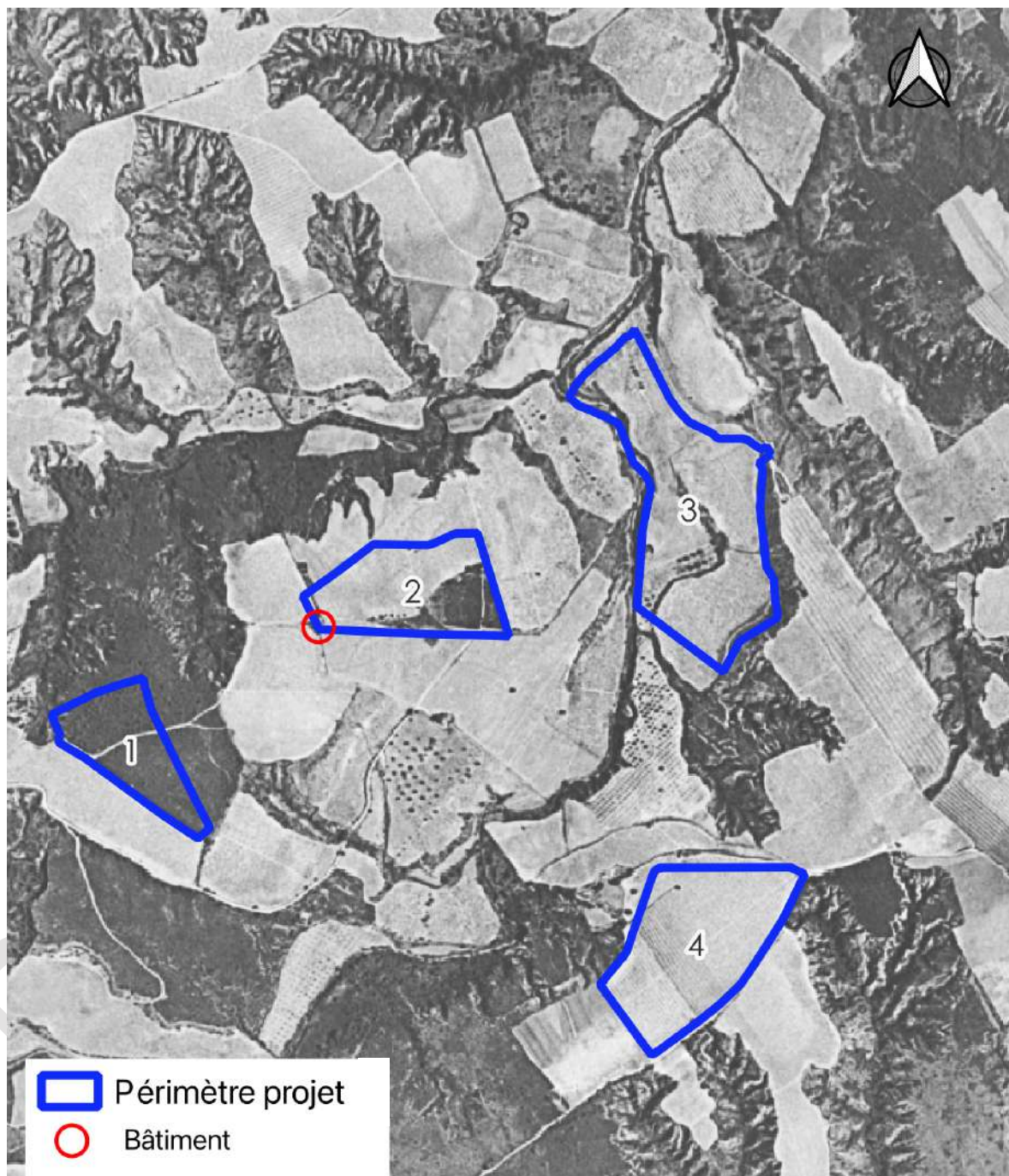
ZOOM sur le périmètre du projet au regard de la ZIP



PROVINCIA

2.2.2. Historique du site

1950-1965 photographie aérienne

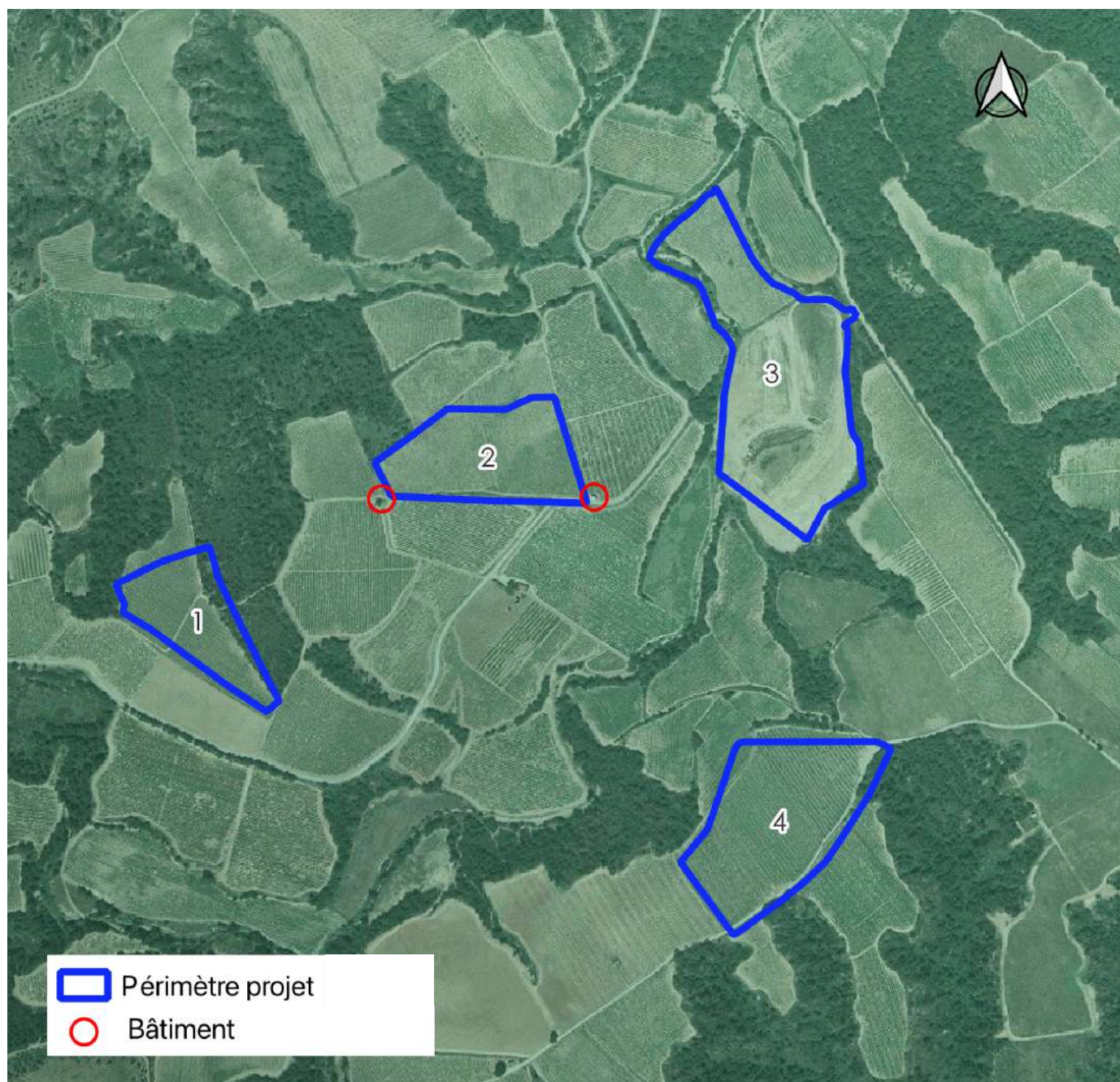


Le territoire sur lequel s'inscrit le projet est marqué par une mosaïque de parcelles agricoles.

Le secteur 1 est boisé tandis qu'un sentier semble le traverser. Les secteurs 2, 3 et 4 sont occupés majoritairement par des terres agricoles.

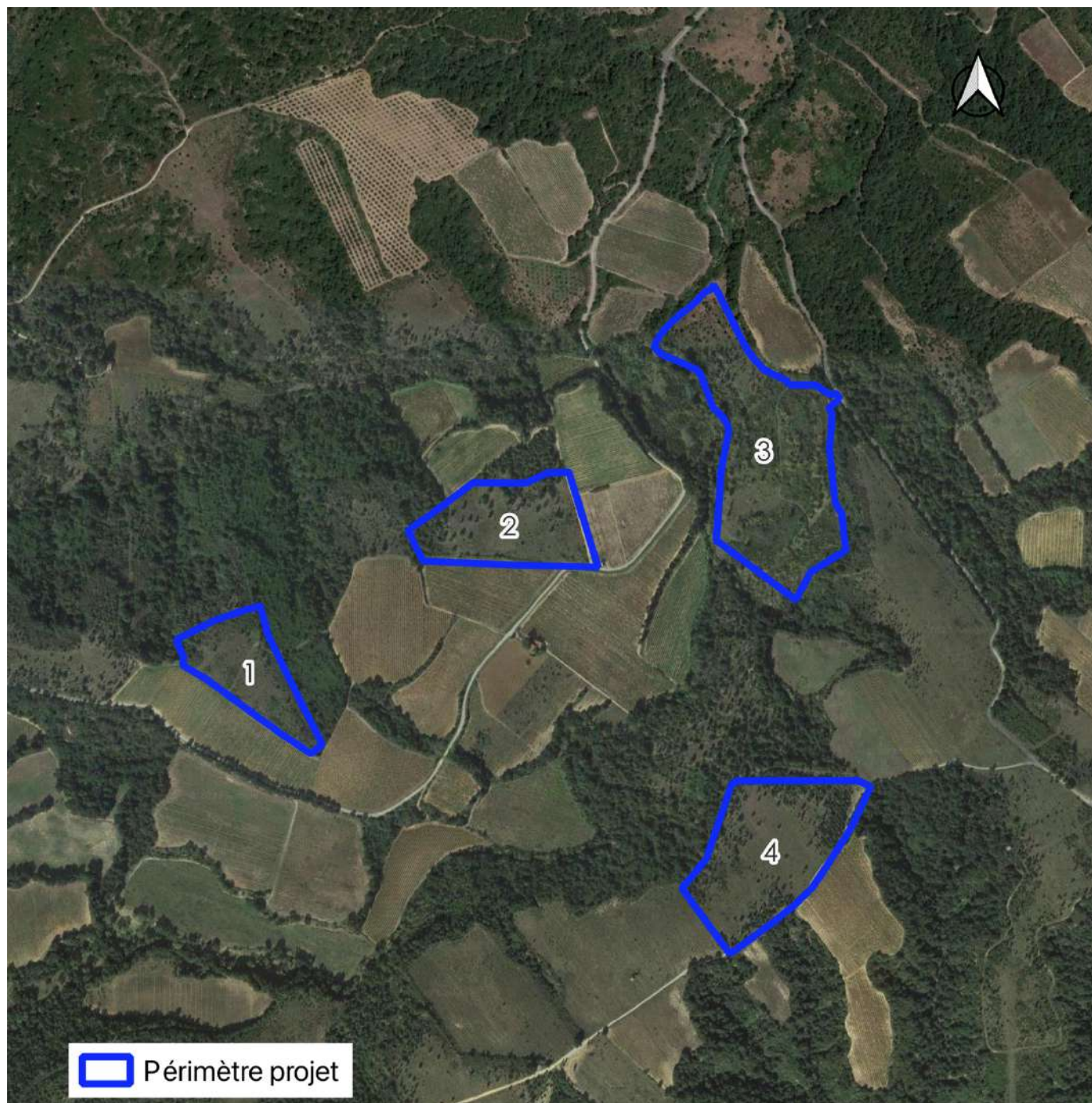
Un bâtiment au Sud-Ouest du secteur 2 est présent.

2000 photo aérienne



Le parcellaire s'est étendu, gagnant du terrain sur les boisements. Les 4 secteurs apparaissent majoritairement agricoles, et notamment viticole. Le bourg de Passa s'est développé tandis que le bâtiment au Sud-Ouest du secteur 2 est toujours présent. Un autre bâtiment est présent à l'Est de ce même secteur, le long de la route.

2023 photographie aérienne

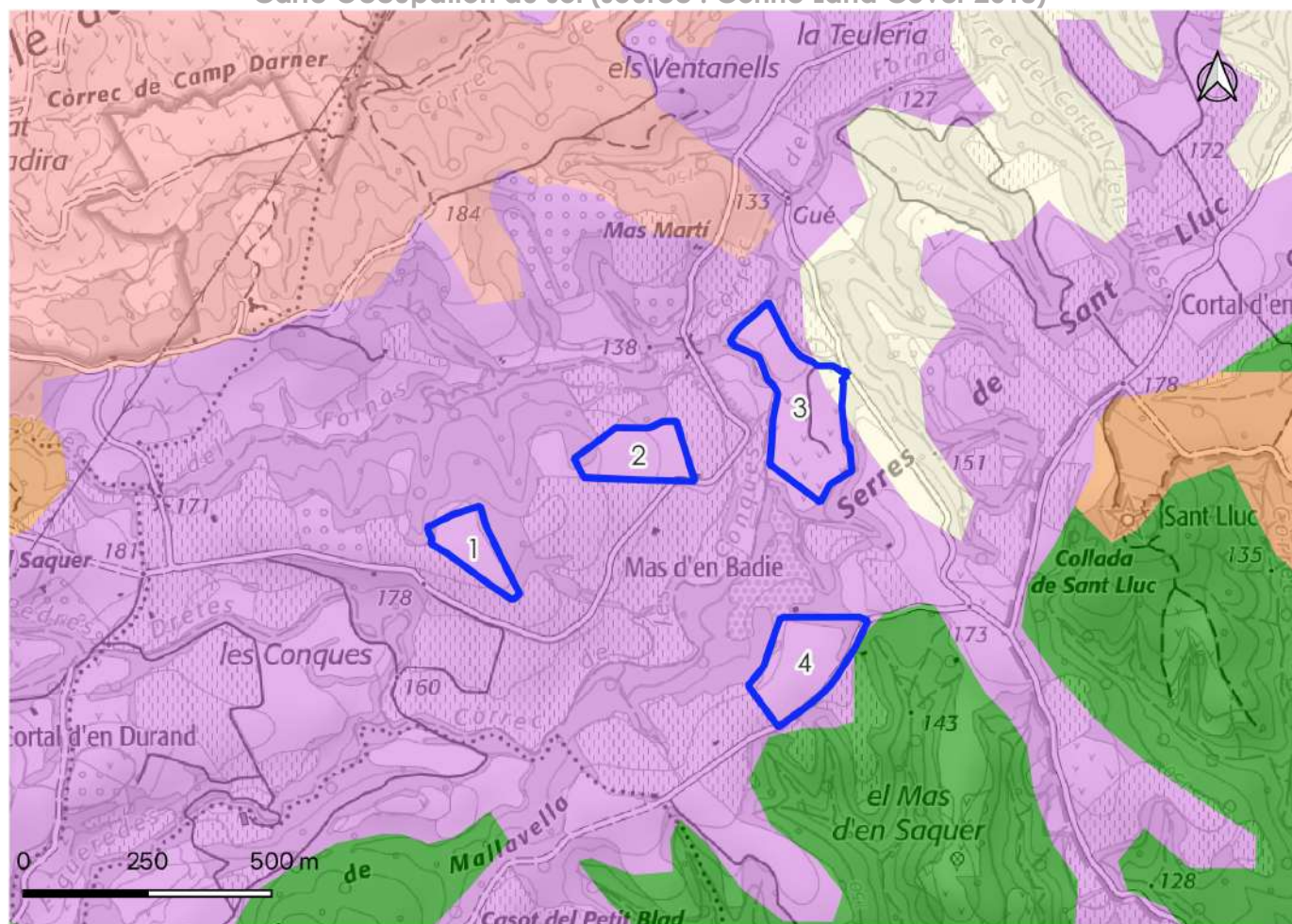


Les 4 secteurs sont marqués par une déprise agricole. Ils sont enfrichés à des stades différents. Une végétation arborée s'est installée avec plusieurs espèces de chênes dont une grande part de chênes verts et de chênes kermès.

2.2.3. Topographie et occupation des sols

2.2.3.1. OCCUPATION DU SOL

Carte Occupation du sol (source : Corine Land Cover 2018)



Selon Corine Land Cover 2018, le projet de central photovoltaïque au sol se situe en milieu viticole.

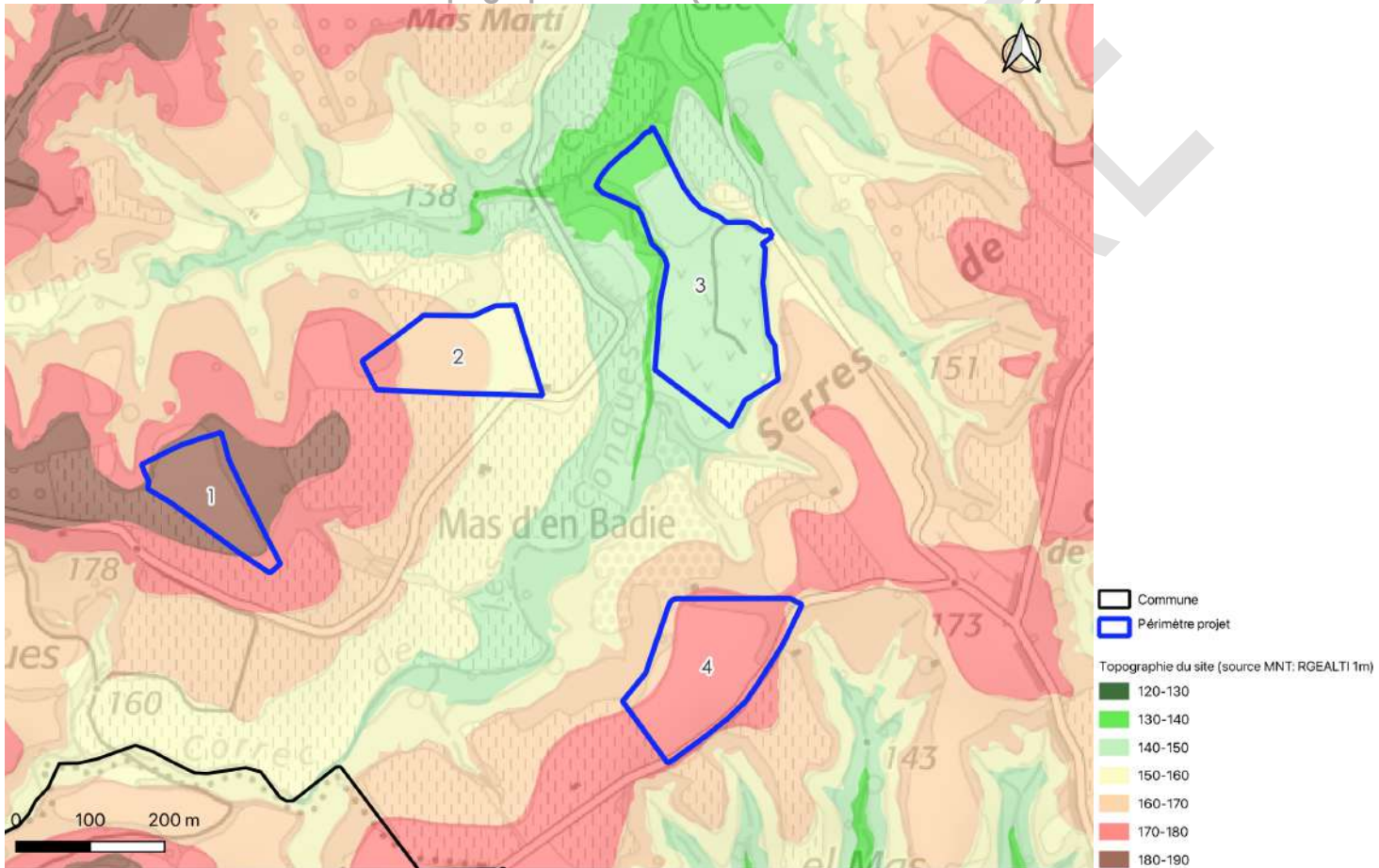
Toutefois, après analyse sur le terrain, le projet est marqué par une déprise agricole notable. Les anciens ceps de vigne à l'abandon sont aujourd'hui noyés dans une végétation arbustive dense. Des boisements cernent :

- le Nord des secteurs 1, 2 et 4,
- l'Ouest et l'Est du secteur 3 et 4
- le Sud du secteur 3.

2.2.3.2. TOPOGRAPHIE

Les 4 secteurs présentent une topographie relativement plane avec des pentes inférieures à 10 -15 %.

Carte Topographie du site (source : MNT RGEALTI 1m)



2.2.4. Les risques majeurs naturels

2.2.4.1. RISQUE INONDATION

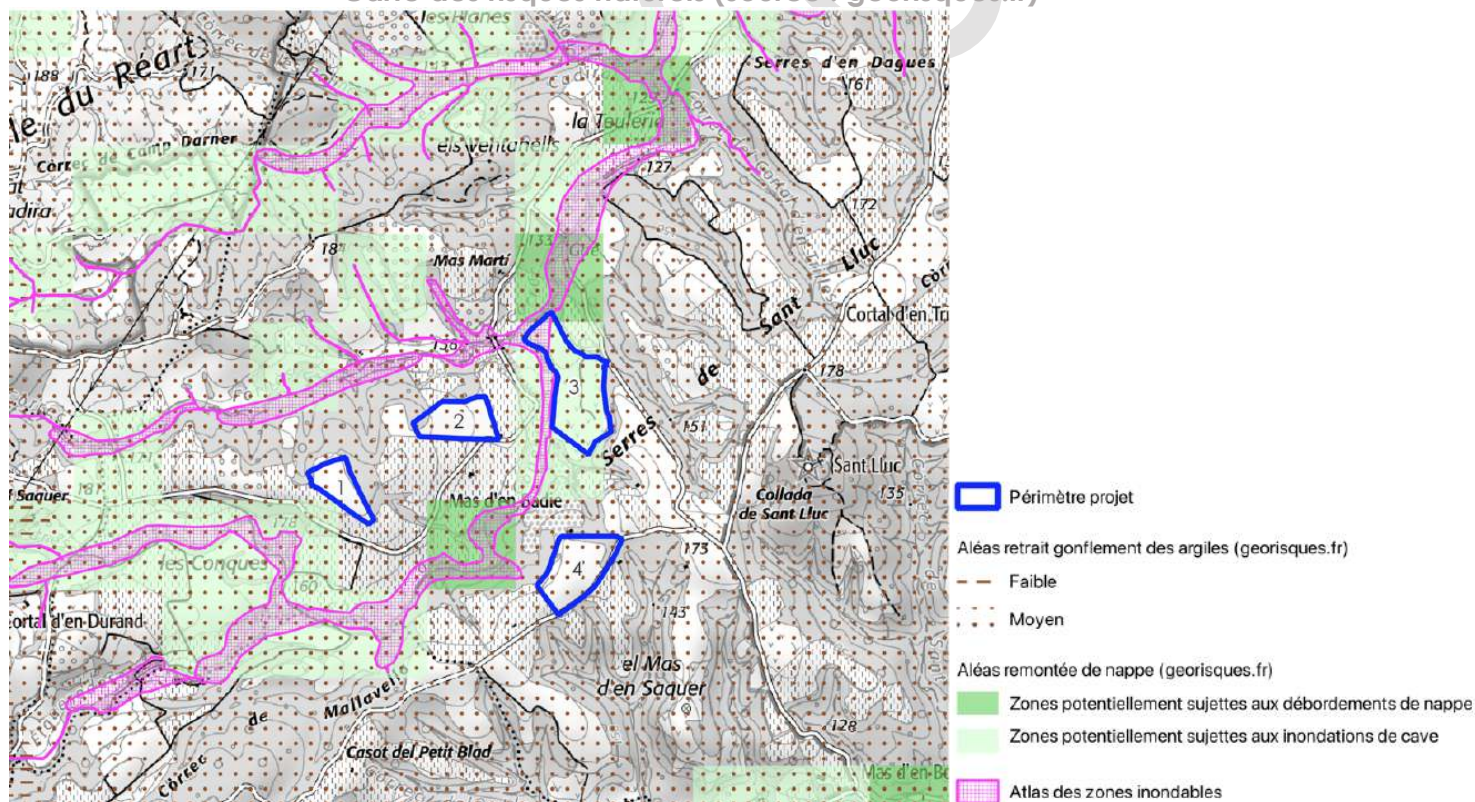
Atlas zone inondable

Selon la note de présentation de l'atlas départemental des zones inondables des Pyrénées-Orientales, la commune de Passa est concernée par l'atlas des zones inondables du bassin versant du Réart.

La note de présentation indique que quelques habitations situées dans la partie basse du village, le Clot del Réart, ainsi que 960 mètres de routes départementales sont exposés au risque d'inondation de ce bassin versant.

Comme le montre la cartographie ci-dessous, les secteurs 1, 2 et 4 ne sont pas concernés par un risque d'inondation contrairement au secteur 3 qui se situe à la jonction de deux cours d'eau (confluence du correc de les Conques et la rivière de Passa).

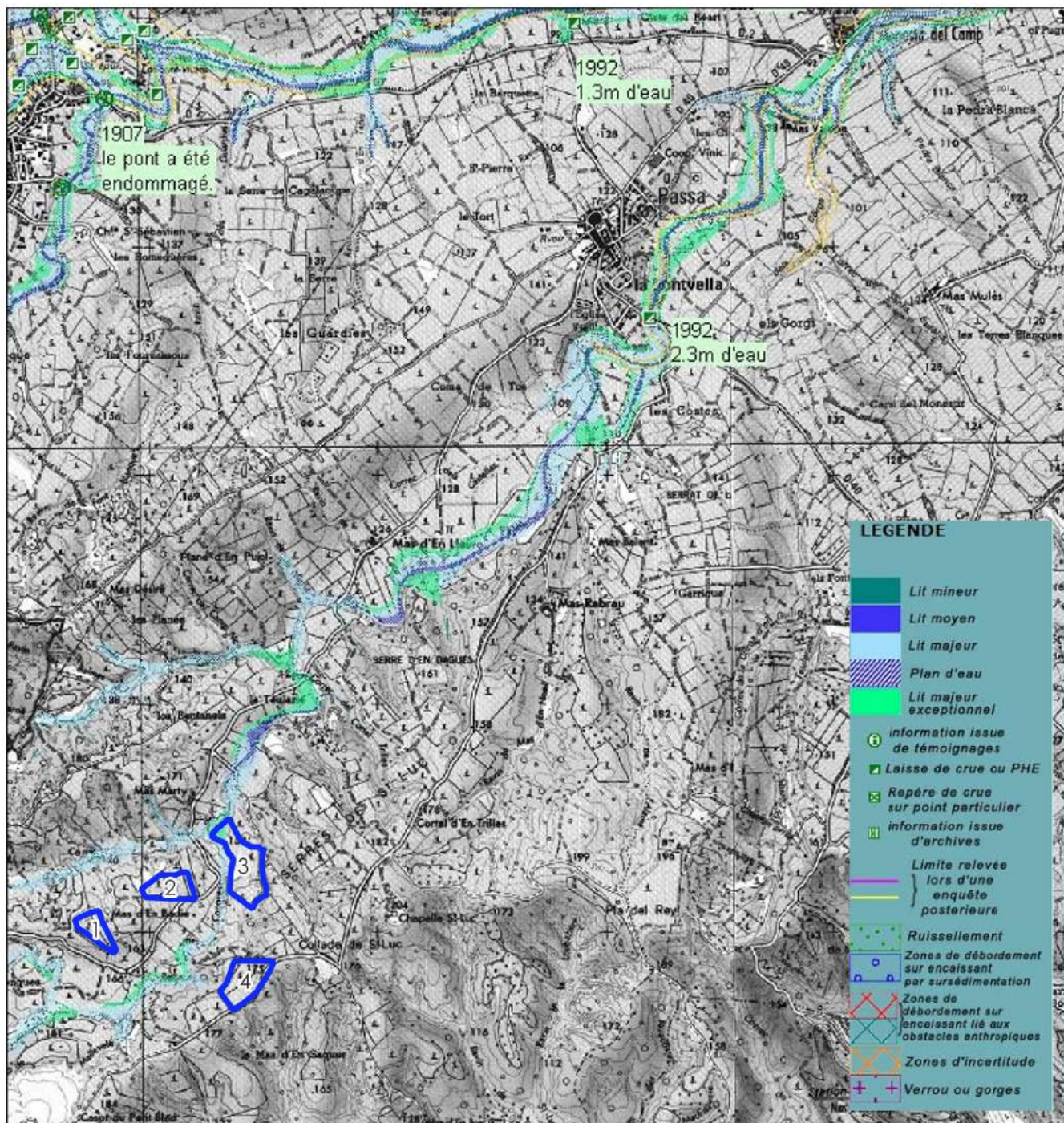
Carte des risques naturels (source : georisques.fr)



Cependant, la situation encaissée des cours d'eau au regard du secteur 3 laisse penser qu'à son échelle, le risque est limité. En effet, les cours d'eau se situent à environ 3 mètres en dessous du secteur 3, et l'on peut voir sur l'extrait de l'AZI ci-dessous que le secteur inondable autour de la rivière (ou torrent) de Passa, qui correspond au nord du secteur 3, est considéré comme « lit majeur exceptionnel » tandis que la hauteur d'eau signalée est de 2,3 mètres en

1992. Or, il s'agit de « l'évènement pluviométrique majeur recensé sur les 50 dernières années » selon le rapport de l'AZI. « La pluie horaire atteint une intensité de 93 mm/h au Moulin d'en Canterrane. Les périodes de retour des pluies de cet épisode atteignent des fréquences rares, entre 200 et 250 ans. »

Extrait de l'AZI du bassin versant du Réart

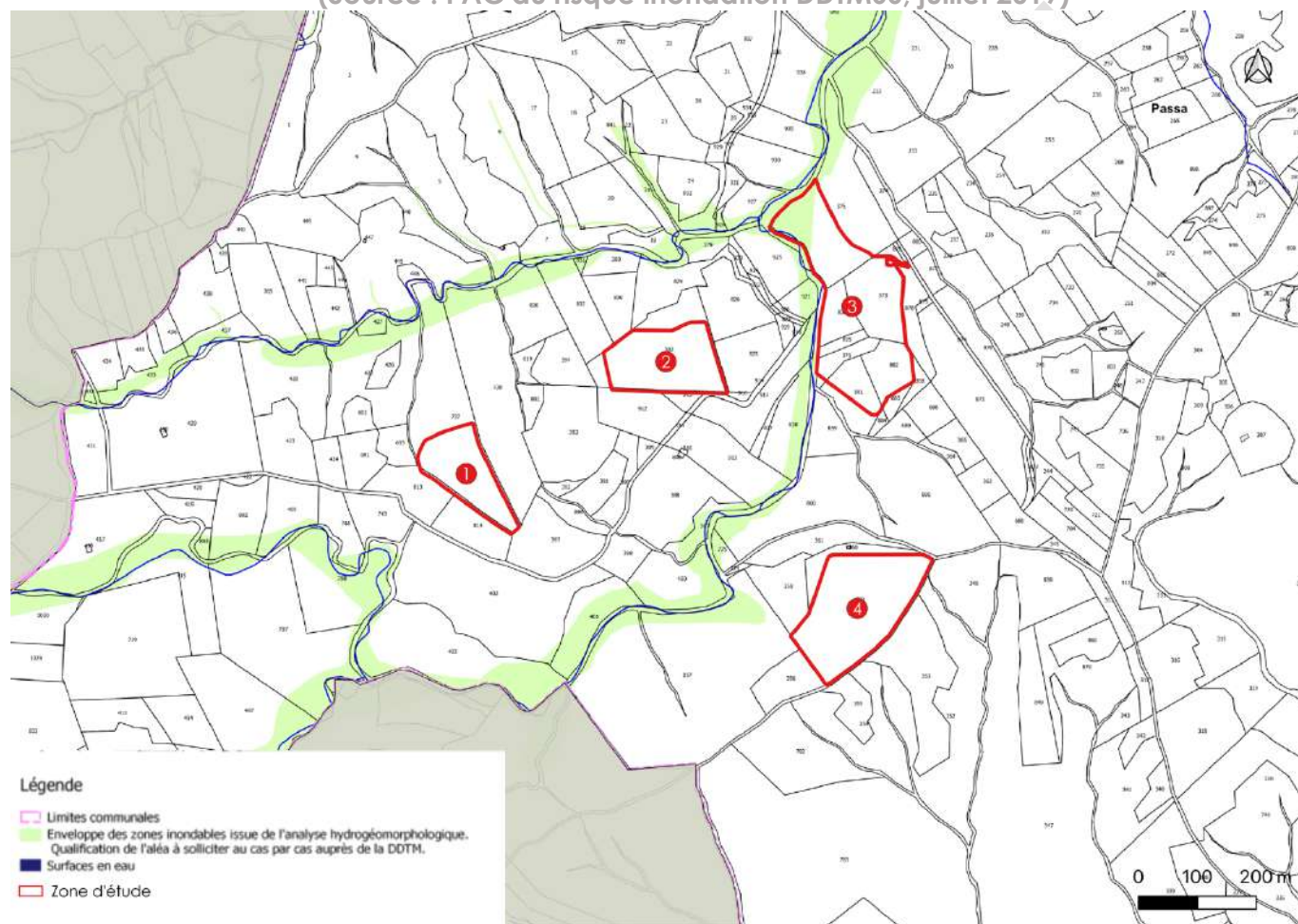


Porter à connaissance du risque inondation

La dernière cartographie du risque inondation a été réalisée par les services de l'Etat sous forme d'un porter à connaissance, diffusé à l'ensemble des communes en juillet 2019.

Elle a été réalisée dans le cadre du Plan de Gestion des Risques Inondations (PGRI) Rhône-Méditerranée, dont sa dernière version a été approuvée en mars 2022 pour la période 2022-2027.

La zone d'étude au regard du porter à connaissance sur le risque inondation (Source : PAC du risque inondation DDTM66, juillet 2019)



Les secteurs 1, 2 et 4 se situent, au regard du porter à connaissance sur le risque inondation, hors zones inondable.

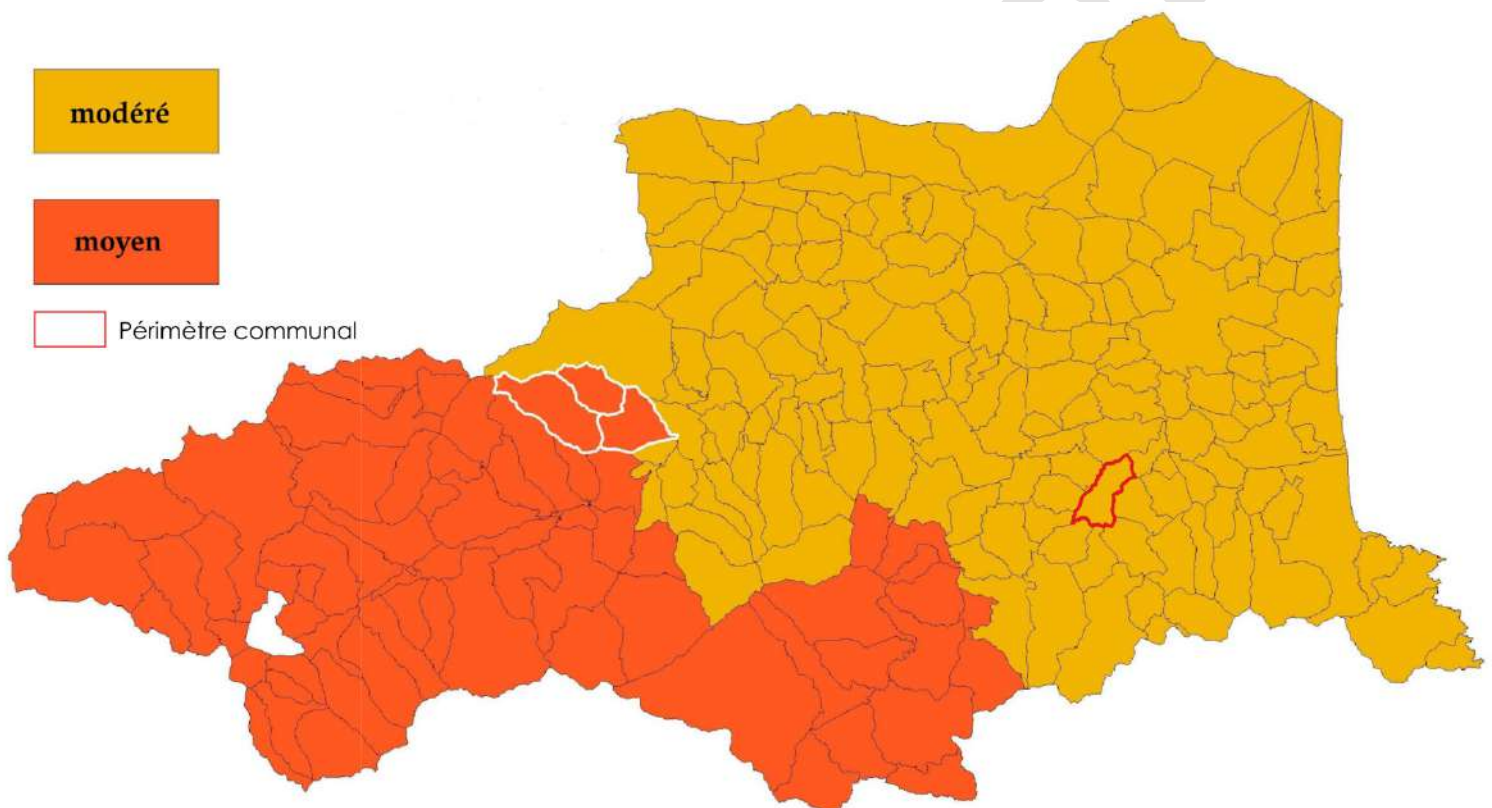
Quant au secteur n°3, elle est traversée partiellement (au nord et l'ouest) par une zone inondable correspondant au Corrèc de les Conques.

2.2.4.2. RISQUE SISMIQUE

Selon les décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 relatifs à la prévention du risque sismique et portant délimitation des zones de sismicité du territoire français, la totalité de la zone d'étude se situe en zone de sismicité modérée (niveau 3). Ce classement induit des mesures de prévention particulières en ce qui concerne les constructions de bâtiments (habitation, établissements recevant du public, etc.).

Les mesures préventives, et notamment les règles de construction, d'aménagement et d'exploitation intégrant le risque sismique, devront par conséquent être prises en compte.

La zone d'étude au regard du risque sismique.



2.2.4.3. RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

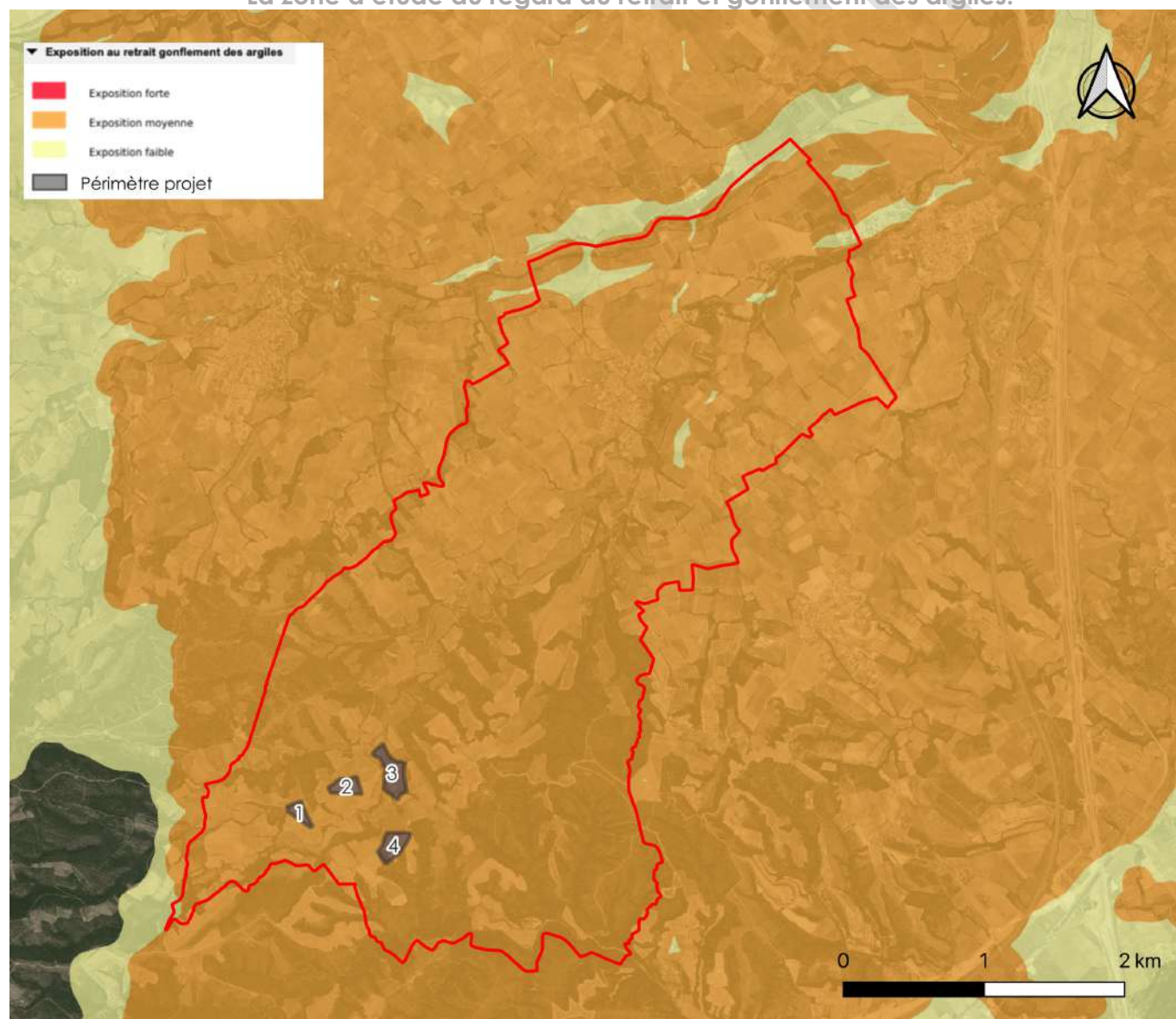
Les mouvements de terrain sont les manifestations du déplacement gravitaire de masses de terrain déstabilisées sous l'effet de sollicitations naturelles (fonte des neiges, pluviométrie anormalement forte, séisme, etc.) ou anthropiques (terrassement, vibration, déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères, etc.).

L'un des principaux risques de mouvements de terrain est le risque de retrait-gonflement des argiles. Les phénomènes de retrait-gonflement créent des tassements différentiels du sol à l'origine de désordres plus ou moins marqués sur les structures. Ces phénomènes prennent une ampleur particulièrement importante lors d'épisodes de forte sécheresse.

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minière (BRGM) classe la commune en zone d'exposition « faible » et « moyenne ».

Le projet est situé en zone d'exposition moyenne.

La zone d'étude au regard du retrait et gonflement des argiles.



2.2.4.4. RISQUE FEU DE FORET

Le feu de forêt est un incendie qui se déclare et se propage dans une végétation de forêt, de maquis ou de garrigue.

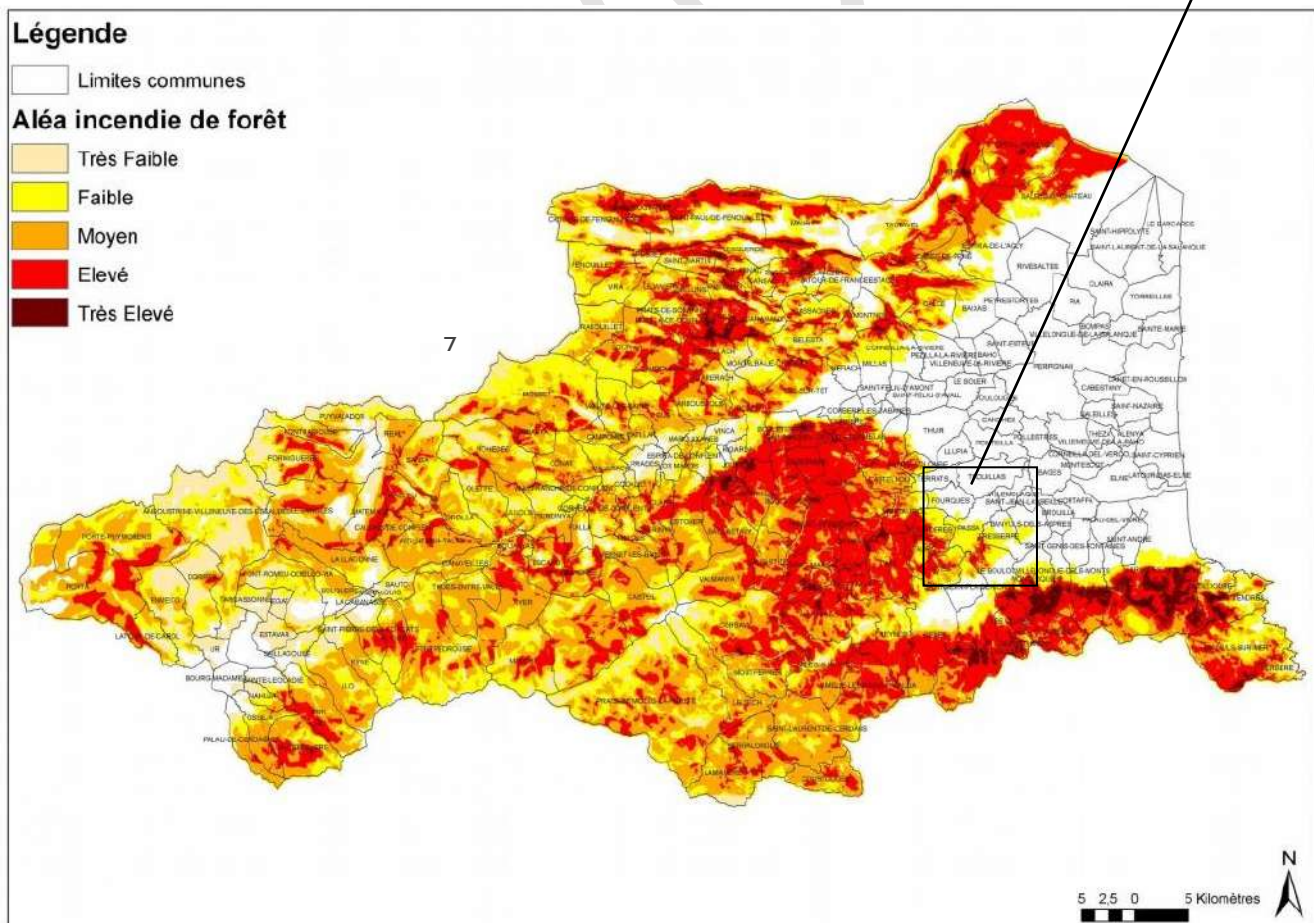
D'après les données du DDRM66 et celles de Géorisques, la commune de Passa est exposée à ce risque à un niveau faible à élevé.

Dans le DDRM, l'aléa incendie de forêt y est noté « faible » sur les zones du projet.

La zone d'étude face à l'aléa feu de forêt.



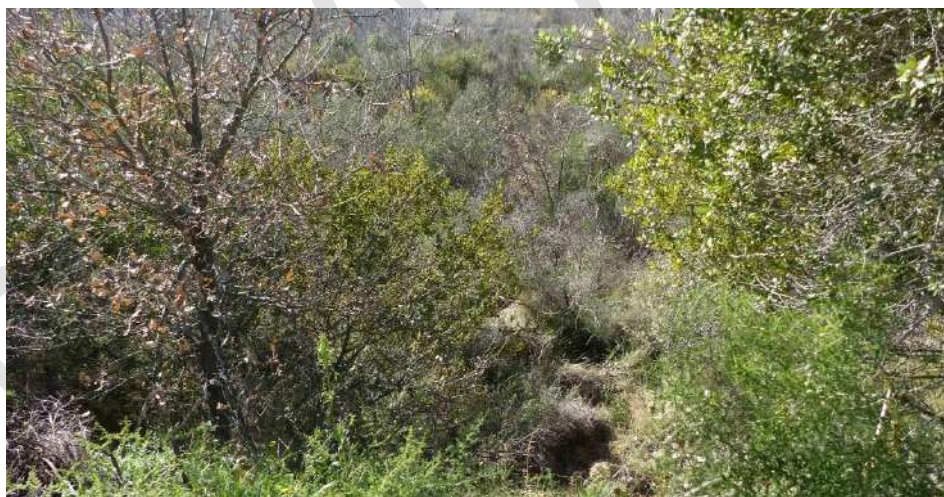
★ Zone du projet



Le DDRM indique que « Le climat méditerranéen associé dans le département à un vent violent desséchant, la Tramontane, favorise le développement des incendies de forêt. Sur la plaine du Roussillon, la déprise agricole de ces dernières années, conjuguée à une spéculation immobilière importante, se traduit par une extension considérable des friches. Les risques de transmission d'un incendie provenant de la plaine vers des massifs forestiers sous exploités et donc mal entretenus, s'accroissent ».

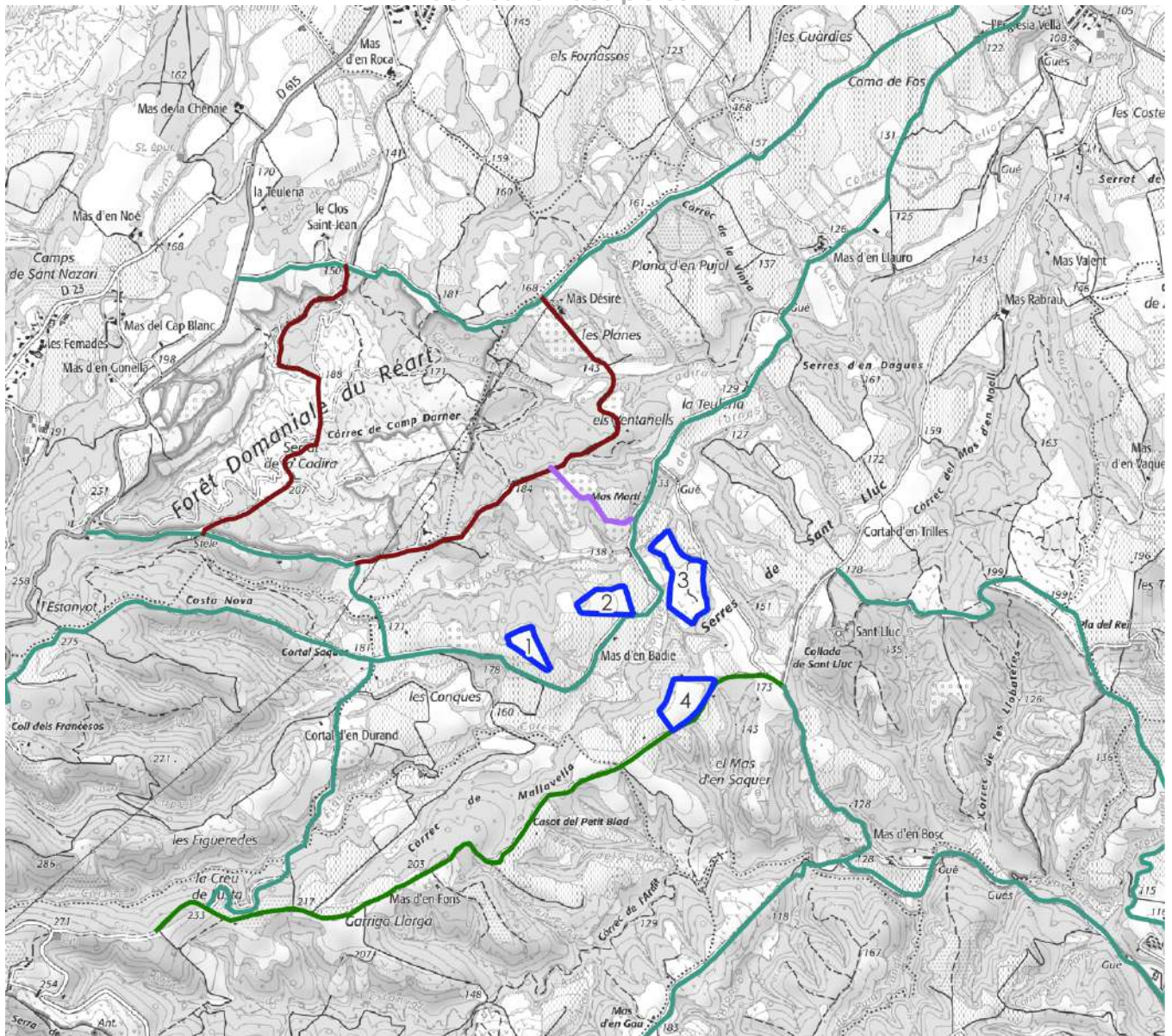
Suite à l'abandon des pratiques viticoles, les milieux se referment. C'est actuellement le cas sur les quatre secteurs du projet, qui s'enrichissent comme en témoignent les prises de vue ci-dessous.

Photos des parcelles qui se ferment suite à la déprise agricole, un combustible de plus en plus présent.



Des pistes DFCL existent desservant par le Sud le secteur 2 et 4.

Localisation des pistes DFCI




 Périmètre projet

Les pistes DFCI

 2e Catégorie

 3e Catégorie

 Hors Catégorie

 Liaison DFCI prévu dans le cadre
du projet éolien de Passa

2.2.4.5. RISQUE Foudre

La consultation de la base de données de « Météorage » permet de préciser ce risque sur le secteur concerné par le projet. La commune de Passa, qui abrite le projet de centrale photovoltaïque au sol, connaît un **taux de foudroiement faible avec 0,89 impacts/km²/an** et une année record en 2018 (3,28 impacts/km²/an).

→ **N_{SG} : 0,89 impacts/km²/an**



Indice de confiance statistique : **Excellent**

L'intervalle de confiance à 95% est : [0,75 - 1,07].

Elle compte **10 jours d'orage par an essentiellement en été** (53,3%) octobre étant également concerné du fait des épisodes cévenols (voir figure suivante).

Graphique : Foudroiement et répartition des orages à Passa (Source : Météorage)



La zone de projet occupe des terrains en friches, l'exposant à un risque de propagation ou de départ de feu de plus en plus fort au fil des années de déprise agricole. Le risque foudre, pouvant indirectement induire un départ de feu, reste faible sur le territoire étudié mais il concerne essentiellement la période estivale, plus propice aux départs de feu du fait de la sécheresse. Un enjeu modéré est retenu à ce titre.

2.2.5. Contexte environnemental

Cf. annexe « Étude d'impact » joint au présent rapport.

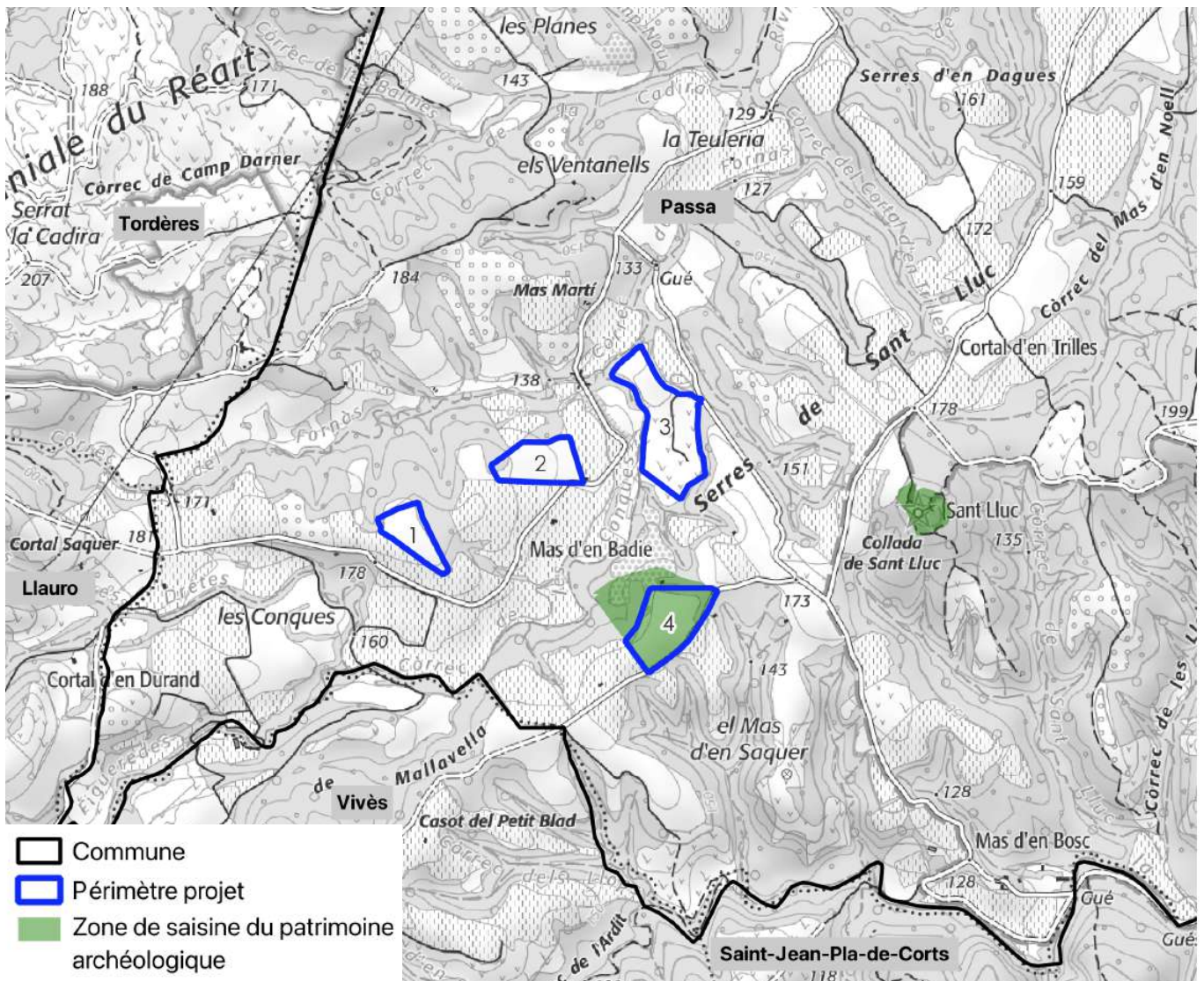
2.2.6. Servitudes d'Utilité Publique

Une zone de présomption de prescription archéologique est inventoriée sur le secteur 4. Il s'agit d'une exploitation et occupations rurales gallo-romaines.

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) (ou zone de saisine) sont des « zones archéologiques sensibles du territoire et qui sont présumées faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive ». Le code du patrimoine définit la liste des dossiers d'aménagement qui doivent être transmis à la DRAC pour instruction au titre de l'archéologie préventive. « Ces dossiers d'aménagement sont susceptibles de faire l'objet de prescriptions d'archéologie préventive, diagnostics et fouilles ». Il apparaît alors que les aménagements soumis à étude d'impact en font partie. Par courrier du 2 août 2021, le service régional de l'archéologie (SRA) indique que « ce projet donnera donc lieu à une prescription de diagnostic archéologique ».

PROVISOR

Contexte archéologique



Aucune autre servitude d'utilité publique n'est identifiée à proximité des périmètres du projet.

2.3. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE

Le projet est issu d'une volonté de la commune de Passa de développer un poumon d'énergies renouvelables sur son territoire. Suite à l'autorisation du projet de 6 éoliennes en 2020, la mairie de Passa a décidé d'étudier avec la société Elements la possibilité d'implanter un projet photovoltaïque au pied du parc éolien. En plus de concentrer les unités de productions, et donc de mutualiser certains travaux (raccordement, accès, etc.), ce projet s'inscrit sur des friches viticoles de plus de 10 ans.

L'étude pour le projet éolien a permis d'améliorer la connaissance de la zone d'étude et de s'orienter vers les parcelles de moindre enjeu naturaliste, et notamment d'éviter les parcelles présentant une forte présence du *dorycnopsis gerardi* (une fleur protégée).

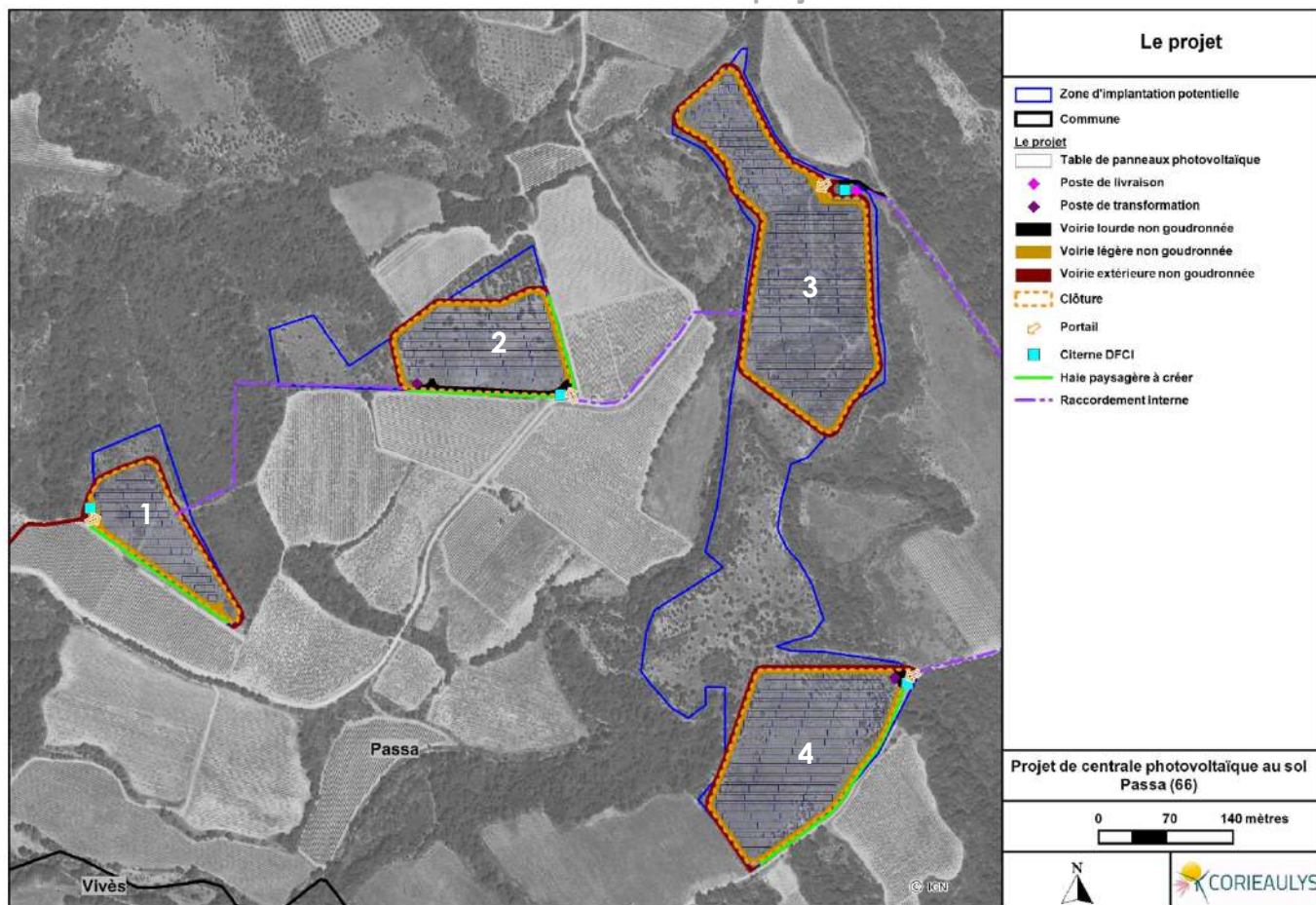
Des études complémentaires dédiées au projet photovoltaïque ont été réalisées par la suite pour étudier les enjeux propres à l'énergie photovoltaïque au sol. Enfin, ce secteur possède l'un des meilleurs ensoleillements de France, le rendant très pertinent sur le plan énergétique.

2.4. PRESENTATION DU PROJET

2.4.1. Composition générale d'une centrale solaire au sol

Une centrale photovoltaïque au sol est constituée de différents éléments : des modules solaires photovoltaïques, des structures support, des câbles de raccordement, des locaux techniques comportant onduleurs, transformateurs, matériels de protection électrique, un poste de livraison pour l'injection de l'électricité sur le réseau, un local de maintenance, une clôture et des accès.

Plan de masse du projet



PROVINCIA

2.4.2. Caractéristiques générales du projet

Principaux chiffres concernant le projet

Surface de la ZIP (ha)	14,37 ha
Surface clôturée (ha) et linéaire de clôture (m)	8,9 ha répartis en 4 zones (1,03 + 1,56 + 3,61 + 2,70)
Surface projetée au sol des panneaux (ha)	4,69 ha
Type de structures	fixes
Hauteur maximale des structures (m)	2,91 m
Garde au sol (m)	1,10 m
Interrangées (m)	3 m
Type d'ancrage envisagé, nombre d'ancrages par table, dimensions des ancrages	Pieux battus 18 pieux par table de 78 panneaux 6 pieux par table de 27 panneaux Environ 12 cm ² par pieux
Nombre de tables	286 tables dont 77 tables de 27 modules (3V9) et 209 tables de 78 modules (3V26)
Nombre de locaux techniques (transformation / livraison) et dimensions	3 transformateurs dont 1 inclus dans le poste de livraison PTR : 38,4 m ² d'emprise totale PDL : 36 m ²
Citerne incendie (nombre et surfaces, m ²)	4 citernes. 3 de 30 m ³ (30 m ² soit 90 m ²) et 1 de 120 m ³ (104 m ²)
Linéaire (m) et superficie de piste (ha)	Piste lourde (GNT) : 261 ml pour 1468 m ² Piste légère : 2095 ml pour 9306 m ² Piste extérieure : 2090 ml pour 8332 m ²
Puissance unitaire (Wc)	580 Wc/panneau Soit une puissance globale de 10,6 MWc pour l'ensemble du projet
Production d'énergie électrique estimée par an (MWh/an)	15,69 GWh/an
Raccordement envisagé (lieu, linéaire)	Poste de Trouillas à environ 10 km au nord
Durée de vie estimée du parc (an)	40 ans

2.4.3. Surface du projet

La surface totale d'une installation photovoltaïque au sol correspond au terrain nécessaire à son implantation. La surface clôturée de la centrale de Passa est d'environ 8,74 ha répartis en 4 secteurs :

- Secteur 1 : 1,03 ha,
- Secteur 2 : 1,56 ha
- Secteur 3 : 3,61 ha
- Secteur 4 : 2,54 ha.

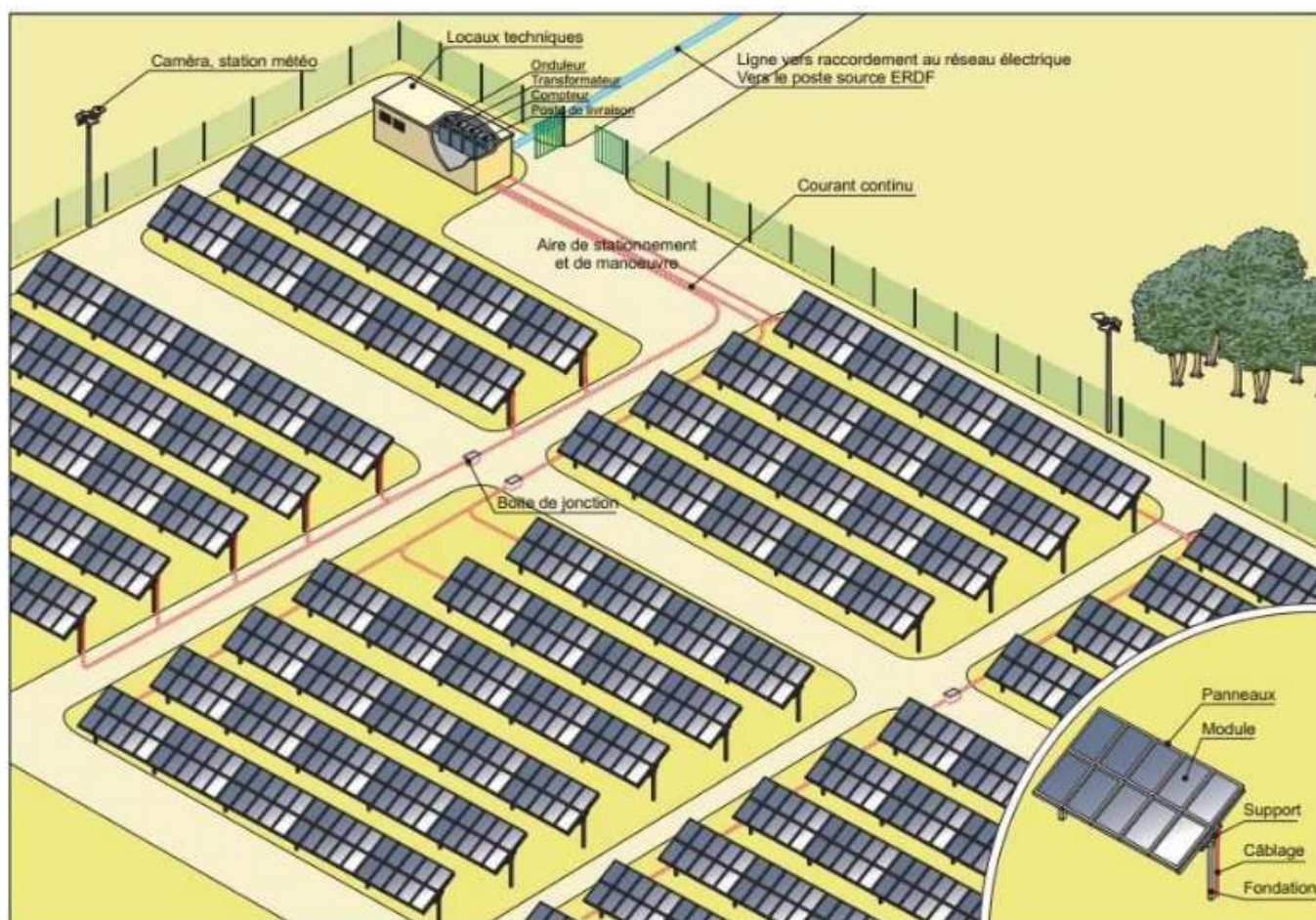
La surface clôturée somme les surfaces occupées par les rangées de modules (aussi appelées « tables »), les rangées intercalaires (rangées entre chaque rangée de tables), et l'emplacement des locaux techniques et du poste de livraison.

A cela, il convient d'ajouter des allées de circulation en pourtour intérieur de la zone d'une largeur d'environ 4 m ainsi que l'installation de la clôture et le recul de celle-ci vis-à-vis des limites

séparatives. La centrale photovoltaïque de Passa est également aménagée avec des pistes extérieures dans le cadre de la sécurité incendie, le projet étant situé en zone de risque incendie. Ces pistes font également une largeur de 4 m.

Il est important de noter que la somme des espacements libres entre deux rangées de modules (ou tables) représente, selon les technologies mises en jeu, de 50 % à 80 % de la surface totale de l'installation.

Principe d'implantation d'une centrale solaire



2.4.4. Éléments constitutifs de la centrale photovoltaïque

Chaque installation photovoltaïque comprend les éléments principaux cités ci-dessous :

- Des tables d'assemblage en métal (acier, aluminium, ...), fixées au sol et organisées en rangées qui forment le parc photovoltaïque ;
- Des modules photovoltaïques composés de cellules photovoltaïques qui sont orientés en plein sud et qui ont une inclinaison optimum face au rayonnement du soleil ;
- Des boîtes de jonction permettant de réunir des câbles aériens placés le long des panneaux ;

- Des câbles souterrains de diamètre supérieur aux câbles aériens permettant de relier les panneaux au poste de livraison ;
- D'autres câblages souterrains reliant les postes onduleurs transformateurs au poste de livraison ;
- L'électricité produite est ensuite acheminée au point de raccordement ENEDIS (poste source ou artère pleine terre) le plus proche ;
- Enfin, l'électricité vient alimenter le réseau public de distribution d'électricité.

2.4.4.1. TABLES D'ASSEMBLAGE ET FIXATION AU SOL

Les panneaux photovoltaïques sont assemblés par rangées sur une table d'assemblage, inclinée à 15°. Le parc photovoltaïque de Passa comprendra 18 304 modules, disposés en orientation paysage.

Pour l'ensemble des zones, la fixation des tables d'assemblage se fera par le biais de pieux battus dans le sol à l'aide d'une batteuse hydraulique. Ce système de fondations par pieux présente des avantages, notamment l'absence d'impact pour le sol (pas d'affouillement, pas de nivellement, pas d'entretien). De plus, ils sont entièrement réversibles et leur démontage est peu laborieux (simple arrachage).

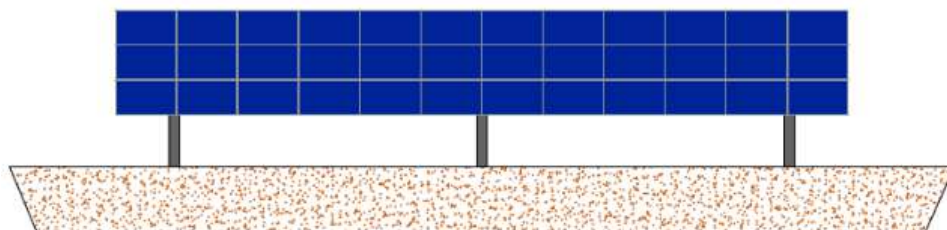
Le projet prévoit l'implantation de 286 tables dont 77 tables de 27 modules et 209 tables de 78 modules réparties comme tel ;

- Secteur 1 : 14 tables de 27 et 19 tables de 78 soit 1846 modules
- Secteur 2 : 6 tables de 27 et 38 tables de 78 soit 3120 modules
- Secteur 3 : 37 tables de 27 et 86 tables de 78 soit 7670 modules
- Secteur 4 : 20 tables de 27 et 66 tables de 78 soit 5668 modules

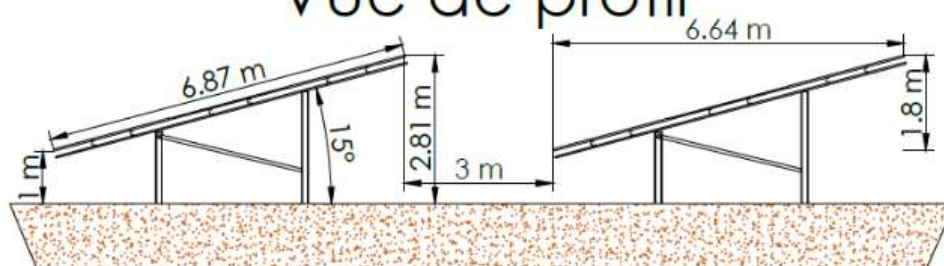
La hauteur minimale des tables est de 1,10 m par rapport au sol et 2,91 m pour la hauteur maximale. Chaque rangée de tables sera distante de 3 m des rangées voisines.

Coupe technique d'une table photovoltaïque (ici une table de type (3V12). La hauteur du bas de table sera de 1,10 m et 2,91 m pour la hauteur maximale

Vue de face



Vue de profil



2.4.4.2. LES POSTES DE TRANSFORMATION ET LES ONDULEURS

Les postes de transformation sont composés de transformateurs qui rehaussent la tension à 20 000 V pour que l'électricité soit injectable sur le réseau public de distribution.

Les postes sont équipés de vide technique pour la pénétration des câbles HT et BT et d'une zone de rétention des huiles, puis le pourtour du poste sera remblayé pour permettre son accès.

Les onduleurs transforment le courant continu en courant alternatif. De type décentralisés, ils sont disposés au dos des tables photovoltaïques. Ainsi, ils présentent l'avantage d'éviter une imperméabilisation supplémentaire des sols. De plus, les onduleurs seront placés en bout de rangées, au plus près de la piste périphérique, limitant ainsi les tranchées de raccordement au sein de la zone d'implantation.

Pour le parc photovoltaïque de Passa 3 transformateurs seront nécessaires dont 1 inclus dans le poste de livraison. 28 onduleurs seront également nécessaires pour l'ensemble du projet.

2.4.4.3. LE POSTE COMBINE (TRANSFORMATION/LIVRAISON)

Le poste de transformation est composé de transformateurs qui ont pour rôle d'élever la tension pour limiter les pertes lors de son transport jusqu'au point d'injection au réseau électrique. Le transformateur est adapté de façon à relever la tension de sortie requise au niveau du poste de livraison en vue de l'injection sur le réseau électrique (HTA ou HTB).

Le poste de livraison est le point de connexion entre l'installation photovoltaïque et le réseau de distribution d'électricité. Il est situé en dehors du parc clôturé afin qu'il soit accessible par ENEDIS. Le poste de livraison permet également le comptage et la sécurité (fusible).

Le poste combiné sera installé pour le projet de Passa, situé à l'entrée du secteur 3.

2.4.4.4. VOIES DE CIRCULATION ET AMENAGEMENT CONNEXES

Voies de circulation

L'accès au parc se fera par des pistes déjà prises en charge par le parc éolien.

Le parc photovoltaïque sera desservi par des **pistes carrossables extérieures** de 5 mètres de large sur une longueur de 2 090 ml et des **pistes carrossables légères** internes d'une largeur comprise entre 2 et 4 mètres, sur une longueur de 2 095 ml. La nature du terrain fait que ces pistes internes n'auront pas de traitement particulier. Elles seront régulièrement entretenues pour rester carrossables.

Des pistes lourdes sont également prévues au niveau de l'accès au secteur 3, à l'entrée du secteur 4 et enfin dans le secteur 2, sur une partie de la piste interne. Elles représentent un linéaire de 261 ml.

Les pistes lourdes seront recouvertes d'une couche de réglage de 40/80 mm sur une épaisseur d'environ 40 cm pour les pistes internes et d'environ 50 cm pour les pistes externes puis le GNT 0/31,5 de couleur claire. Cette couche sera soigneusement réglée et compactée, ce qui lui permettra de rester perméable afin de ne pas modifier l'hydraulique locale.

Les caractéristiques des pistes externes et lourdes sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Caractéristiques techniques des pistes	
Type	lourde
Largeur	Variable (en moyenne 5m)
Revêtement	Couche souterraine (40 cm ou 50 cm) de 40/80 mm puis GNT 0/31,5

Clôtures et portails

Le grillage sera de type "forestier", d'une teinte verte (RAL 6011) à gris-pierre (RAL 7030), avec des piquets en bois et un grillage en mailles larges en acier galvanisé. Les portails seront dans les mêmes tons et sont positionnés à l'entrée de chaque zone, au plus proche de la route et des postes de transformation.

Lutte contre l'incendie

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

L'implantation proposée par la société Elements tient compte du risque incendie et applique les principes partagés par le SDIS. Ainsi plusieurs aménagements sont mis en place.

- 4 citernes sont positionnées à l'entrée de chaque zone accessible par les voiries précitées;
- Les portails seront équipés d'une serrure à triangle, dont la clé sera à disposition du SDIS ;
- Les voiries permettent le déplacement des véhicules d'intervention. Les voies en impasse sont équipées d'aires de retournement ;
- Les OLD de 50 m seront appliquées ;
- Enfin, le parc photovoltaïque est divisé en plusieurs îlots ce qui limite la propagation du feu en cas d'incendie.

Câblage

Les installations photovoltaïques sont des installations électriques et par conséquent elles doivent être conformes aux normes édictées par l'AFNOR. Afin d'assurer la continuité électrique dans l'installation, l'ensemble des organes seront reliés ainsi :

- Les liaisons électriques inter-panneaux seront aériennes au dos des panneaux dans des chemins de câblages (fourreaux) ;
- A la suite de ces goulottes, sera installée une mise à la terre avec un câble en cuivre fixé sur des pieds de la structure. Ce câble en cuivre sera relié à un réseau de câbles sous terre;
- Les liaisons vers les postes de transformation depuis les goulottes et les liaisons des postes de transformation vers le poste de livraison seront posées sur des chemins de câbles enterrés.

Le cheminement des câbles se fera autant que possible en bordure de pistes.

Il en va de même pour le raccordement des différents secteurs entre eux.

Tous les câbles issus d'un groupe de panneaux rejoignent une boîte de jonction d'où repart le courant continu, dans un ou plusieurs câbles, vers les onduleurs puis vers le poste de transformation. Les câbles haute tension en courant alternatif partant du poste de transformation seront également posés sur des chemins de câbles enterrés et transportent le courant du poste de transformation jusqu'au réseau public de distribution d'électricité via le poste de livraison.

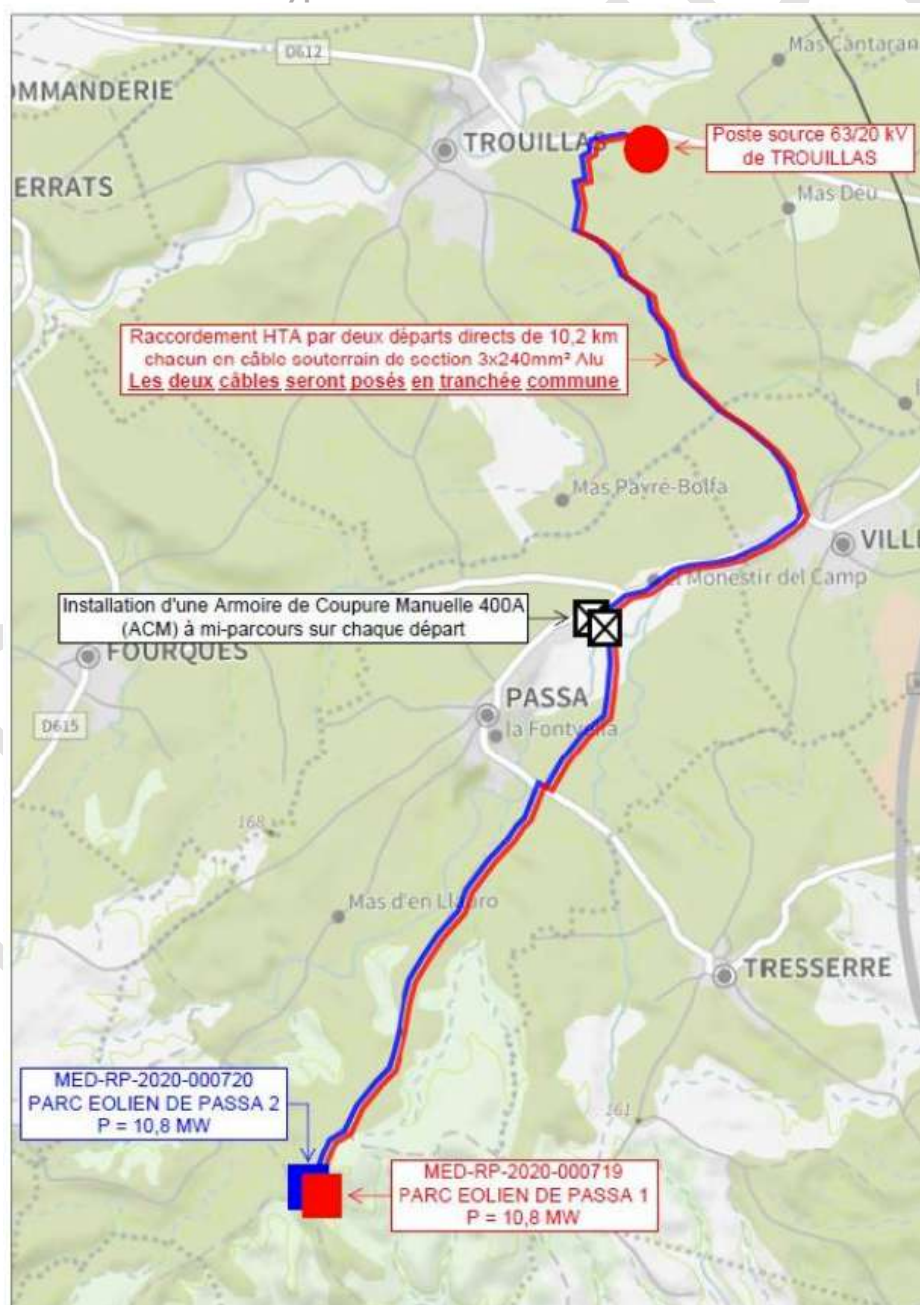
2.4.5. Raccordement au réseau électrique

L'ensemble des travaux liés au raccordement du parc photovoltaïque sur le réseau public sera réalisé par l'exploitant ENEDIS ; le coût sera quant à lui pris en charge par le porteur de projet.

Les modalités de raccordement au réseau public ainsi que le tracé seront établies par ENEDIS après obtention du permis de construire, comme l'exige la réglementation actuelle.

Éléments va tenter de mutualiser les travaux de raccordement avec le parc éolien de Passa, les deux plannings devant globalement coïncider sur ce point.

Hypothèse de raccordement



2.4.6. Démantèlement de la centrale solaire au sol

2.4.6.1. DECONSTRUCTION DES INSTALLATIONS

La remise en état du site se fera à l'expiration du bail ou bien de toutes circonstances mettant fin au bail par anticipation (résiliation du contrat d'électricité, cessation d'exploitation, bouleversement économique ...). Toutes les installations seront démantelées :

- le démontage des tables de support y compris les fondations,
- le retrait des locaux techniques (transformateur et poste de livraison),
- l'évacuation des réseaux câblés, démontage et retrait des câbles,
- le démontage de la clôture périphérique.

Le tableau suivant présente la méthode du démantèlement des différents équipements.

Fonction sur la centrale	Elements	Méthode de démantèlement
Production d'électricité	Panneaux photovoltaïques	Dévissage des modules
Supports des panneaux	Structures métalliques porteuses	Déboulonnages des structures
Ancrages des structures	Pieux battus	Arrachage
Transformation, livraison de l'électricité	Locaux technique (postes de transformation et de livraison)	Enlèvements des locaux à l'aide d'une grue
	Câbles	Extraction
Sécurité	Clôture	Arrachage

Le démantèlement en fin d'exploitation se fera en fonction de la future utilisation du terrain. Ainsi, il est possible qu'à la fin de vie des modules, ceux-ci soient simplement remplacés par des modules de dernière génération ou que le parc photovoltaïque soit reconstruit avec une nouvelle technologie, ou bien que les terres redeviennent vierges de tout aménagement.

2.4.6.2. RECYCLAGE DES MODULES

Depuis le 23 août 2014, les panneaux photovoltaïques usagés sont considérés comme des DEEE (déchets d'équipement électriques et électroniques). La filière solaire est donc soumise à une réglementation stricte. Elle s'organise autour d'une solution de mise en conformité qui lui permet de remplir ses obligations réglementaires et de continuer à montrer son engagement environnemental.

En France, SOREN est l'éco-organisme dédié au recyclage des panneaux solaires photovoltaïques. SOREN est financé par l'éco participation versée par les producteurs adhérents (fabricants, importateurs, distributeurs ...) pour chaque panneau photovoltaïque neuf. Elle permet de financer les opérations de collecte, transport et recyclage.

Ainsi, le processus de recyclage sera le suivant :

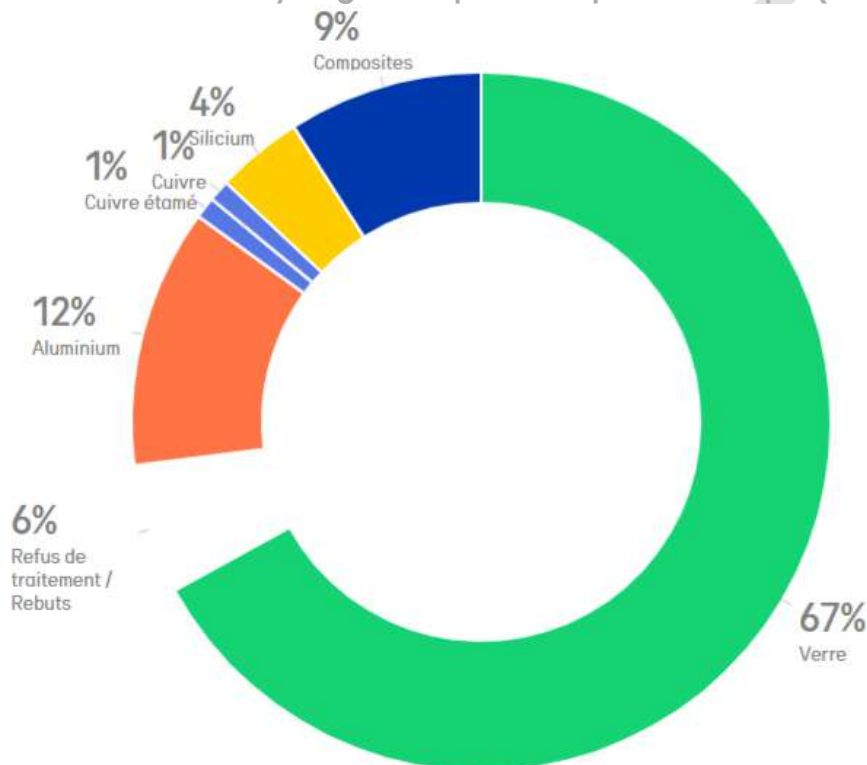
Les panneaux photovoltaïques seront récupérés par SOREN. Le processus d'enlèvement des modules dépendra du nombre de modules, du conditionnement, du rythme de démantèlement et de la capacité de réception du centre de traitement ;

Les panneaux seront ensuite acheminés vers un centre de traitement. SOREN fonctionne par appel d'offre en sélectionnant les prestataires de traitement ;

En fonction de leur état, les panneaux photovoltaïques usagés pourront être réemployés ou recyclés.

En cas de recyclage, les panneaux sont séparés de leur cadre aluminium et de leur boîtier de jonction puis ils sont broyés afin d'obtenir des fractions qui sont ensuite triées à l'aide de différentes méthodes. Le détail des filières avales de recyclage relève du secret industriel de chaque secteur. Les matières peuvent ensuite être utilisées pour de nouveaux usages.

Fractions obtenues lors du recyclage d'un panneau photovoltaïque (SOREN)



Pour les modules photovoltaïques amorphes (composés de silicium amorphe) avec un cadre aluminium, le taux de recyclage va atteindre 87%. Les métaux (aluminium, fer, cuivre) seront envoyés en fonderies tandis que le verre et le silicium peuvent être utilisés pour la confection d'enrobés bitumeux. Les environ 13% restant seront enfouis.

Plusieurs centres de regroupement et de traitement sont identifiés par SOREN. Le choix des centres utilisés pour le recyclage des modules du parc photovoltaïque sera déterminé par SOREN, au début des travaux de démantèlement.

2.4.6.3. RECYCLAGE DES STRUCTURES METALLIQUES

Les pieux battus et les structures métalliques, composés d'acier, seront centralisés dans une benne mise à disposition sur le chantier. Cette dernière sera ensuite récupérée par une société puis envoyée vers une usine de traitement spécialisée.

Composé essentiellement de fer et d'une faible quantité de carbone, l'acier est un matériau recyclable à 100%. En effet, après le processus de recyclage, le même matériau est obtenu, sans altération de ses propriétés ni perte de poids.

L'acier étant un métal ferreux, au moment du tri, il est facilement séparé des autres métaux grâce à un aimant. Il est ensuite soumis à un processus de trie, de calibrage et de broyage. Enfin l'acier sera fondu et remis en forme pour être réutilisé, ou ajouté à la fonte issue des haut-fourneaux pour donner naissance à un nouvel acier.

2.4.6.4. RECYCLAGE DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES (CABLES, POSTES, ONDULEURS)

Les câbles électriques sont composés essentiellement de métaux et de plastiques :

- Le cœur du câble contient des fils métalliques, principalement en cuivre, mais qui peuvent également être composés d'autres métaux comme le plomb, l'étain, l'aluminium, le fer, le nickel, le zinc et le phosphore ;
- La gaine des câbles électriques est en matière plastique.

La récupération des câbles électriques sera faite par une société spécialisée dans le recyclage des câbles. Pour ce faire, une benne sera mise à disposition sur le chantier.

Le recyclage des câbles électriques commence par la séparation des éléments plastiques des éléments métalliques. Ces éléments sont ensuite broyés en granules ou copeaux destinés à être réutilisés comme matière première en fonderies. Les matières métalliques seront ensuite triées selon la nature du métal.

Les équipements électriques (transformateur, onduleurs, protection électriques BT et HTA,...) suivant leur état, pourront :

- Être réutilisés pour un stock de pièces de rechange, pour l'exploitation et la maintenance d'autres postes ;
- Subir une rénovation complète dans des ateliers agréés pour une seconde vie ;
- Être démantelés en centres agréés, conformément à la réglementation.

L'enveloppe des postes électriques, de type « panneaux sandwich », est composée d'acier et de mousse polyuréthane (PU). Une fois les deux composants séparés, l'acier sera envoyé vers une usine de traitement spécialisée, permettant de le recycler à 100% (cf « Recyclage des structures métalliques » précédemment).

Les déchets de polyuréthane pourront être broyés et retransformés. La matière recyclée ainsi est imputrescible, résistant aux moisissures, grâce à sa faible conductivité thermique, sa légèreté et sa résistance à l'humidité exceptionnelle et à son niveau de résistance mécanique. Par ailleurs, un programme est cours pour créer la filière de recyclage PU : le projet PReSmart

2.4.6.5. RECYCLAGE DES AUTRES MATERIAUX

Les matériaux issus du démantèlement des installations (béton, acier) suivront les filières de recyclage classiques.

2.4.7. Insertion paysagère

Vue d'ensemble du projet de central photovoltaïque au sol et du projet éolien de Passa
(Source : Elements)



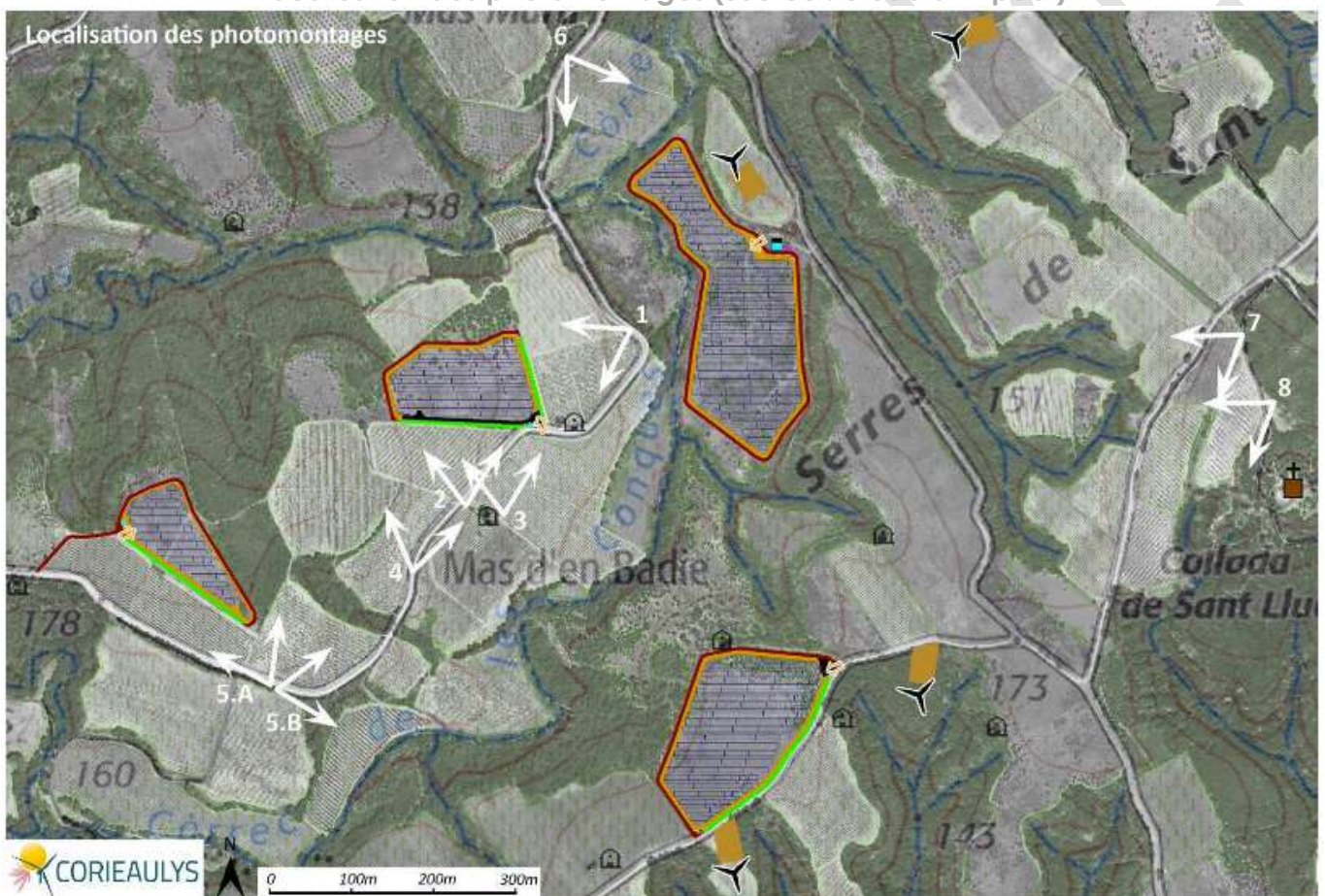
Huit photomontages ont été réalisés dans le but d'illustrer l'insertion du projet de parc photovoltaïque dans le paysage. Le choix des points de vue s'est basé sur les sensibilités mises en évidence à l'état initial et sur des demandes spécifiques notées lors des échanges avec les acteurs locaux (les abords du Mas d'En Badie notamment). La portée visuelle du projet étant courte, sauf depuis le relief voisin menant à la chapelle Saint-Luc, les photomontages représentent majoritairement des vues proches, à savoir :

Intitulé du point de vue	Raison du choix
1- Route locale	Vue dynamique (route)
2- Abords du Mas d'En Badie	Abord d'un élément patrimonial
3- Abords immédiats du Mas d'en Badie	Abord d'un élément patrimonial
4- Route locale en direction du Mas d'En Badie	Abord d'un élément patrimonial
5 A et B- Route locale	Vue dynamique (route)

6- Route locale en venant du nord	Vue dynamique (route)
7- En montant vers la Chapelle-Saint-Luc (bas du sentier)	Itinéraire de randonnée
8- Depuis la fenêtre ouverte du sentier menant à la chapelle Saint-Luc	Itinéraire de randonnée

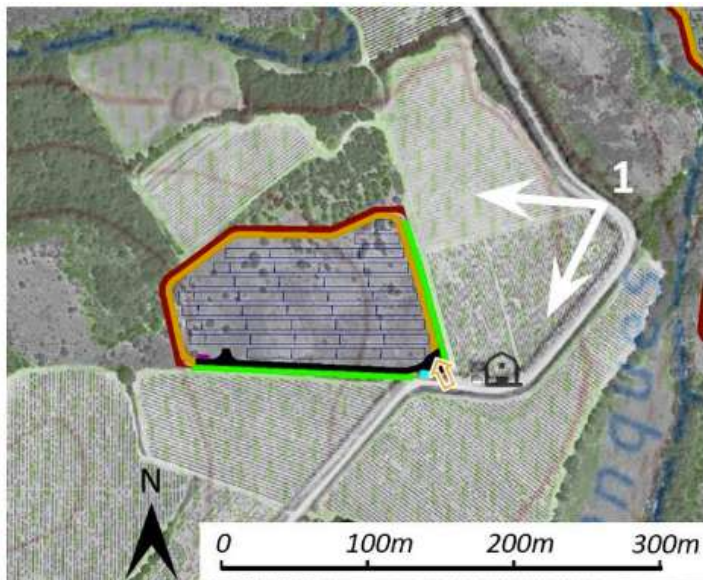
Il doit être précisé que, pour des raisons de complexité de représentation, les photomontages ne présentent pas la modification de l'environnement paysager lié aux obligations légales de défrichage qui concernent une aire de 50 m autour des enclaves photovoltaïques (suppression du sous-bois et de certains arbres).

Localisation des photomontages (source : étude d'impact)



1- Route locale

Localisation du point de vue



Commentaire :

L'automobiliste qui traverse ce secteur est immergé dans un paysage viticole architecturé par les multiples talus et les jeux de niveaux des terrasses viticoles et des ravines boisées. Le projet photovoltaïque de Passa survient au-delà des vignes comme une bande construite mais peu élevée. L'ensemble de panneaux, ainsi ordonnés, fait écho aux rangs réguliers des vignes environnantes. La teinte bleue sombre des surfaces photovoltaïques s'associe à l'arrière plan arboré, foncé lui aussi par sa végétation persistante ou semi-persistante. Le contraste du vocabulaire bâti dans ce paysage agricole existe mais il reste progressif, évitant la fracture visuelle ; l'installation d'une haie périphérique atténuée d'autant plus cela.

Vue actuelle (source étude d'impact)



Vue projetée avec mesure (source étude d'impact)

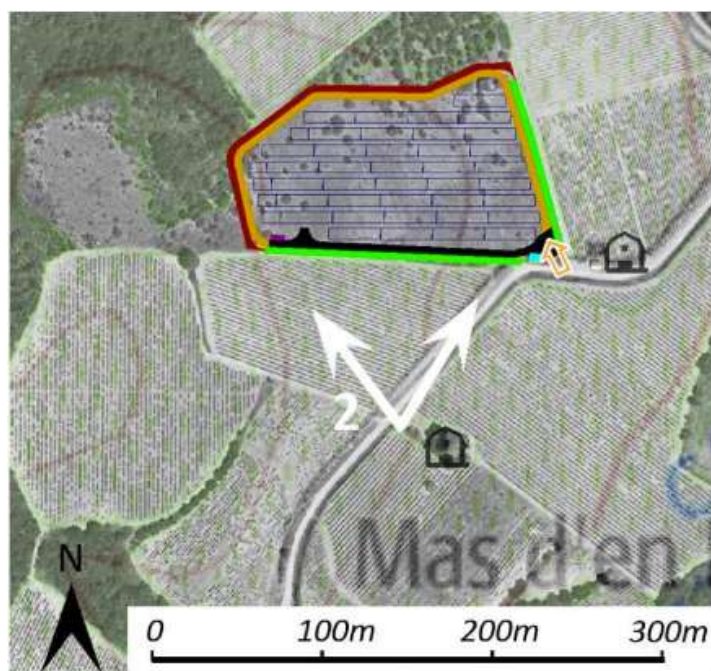


Vue géométrie cachée (source étude d'impact)



2- Abords du Mas d'En Badie

Localisation du point de vue



Commentaire :

Aux abords du Mas d'En badie, élément vernaculaire des paysages viticoles du Languedoc comme de la catalogne, les deux parcelles photovoltaïques projetées les plus au nord apparaissent partiellement. Le relief et la végétation limitent leur distinction. La vue présente l'aménagement le plus proche au nord qui occupe une pente régulière d'une parcelle de vigne abandonnée. Sa partie basse se distingue ; les panneaux dépassent de la vigne du premier plan. Bien que le contraste de vocabulaire apparait, la régularité de l'implantation et le choix d'une composition qui suit le parcellaire agricole local assure une certaine cohérence dans l'insertion de ce lot de panneaux. La haie périphérique qui sera entretenue 2m de hauteur atténuera la confrontation visuelle depuis les abords du mas.

Vue actuelle (source étude d'impact)



Vue projetée sans mesure (source étude d'impact)



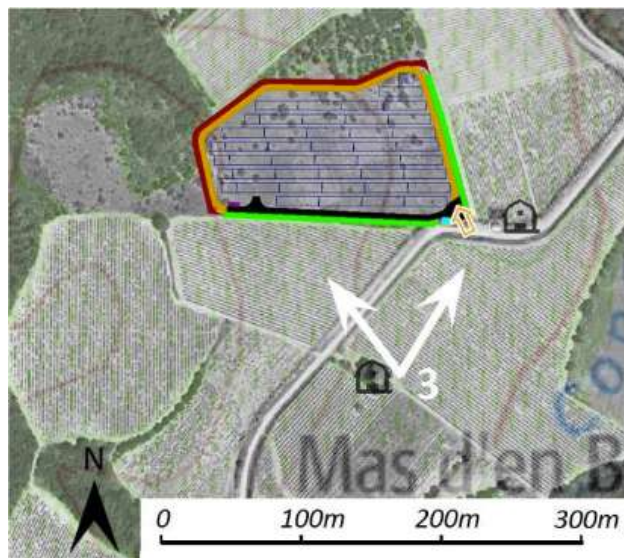
Vue projetée avec mesure (source étude d'impact)



PROVISOR

3- Abords immédiats du Mas d'En Badie

Localisation du point de vue



Commentaire :

Plus au Sud, aux abords immédiats du mas, la centrale se distinguera davantage tout en conservant des proportions en rapport aux dimensions du paysage. La venue d'une haie arbustive et arborée au sud permettra de filtrer la perception des panneaux depuis ce point, sans toutefois les occulter totalement.

Vue actuelle (source étude d'impact)



Vue projetée sans mesure (source étude d'impact)

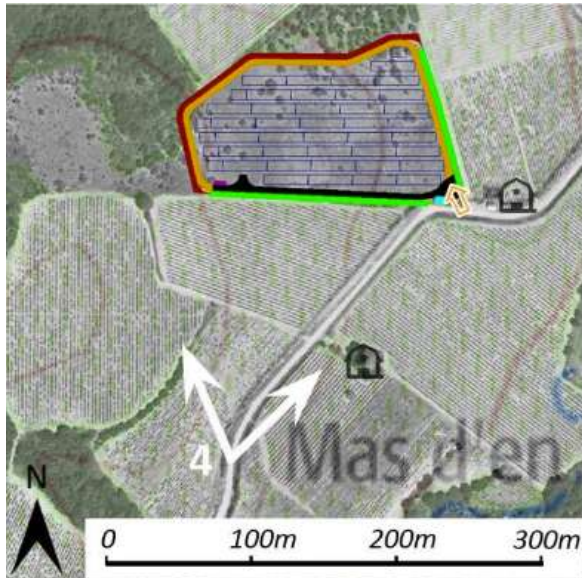


Vue projetée avec mesure (source étude d'impact)



4- Route locale en direction du Mas d'En Badie

Localisation du point de vue



Commentaire :

En s'éloignant vers le sud, la parcelle de panneaux au nord sera plus difficilement visible. Le relief cache une grande partie de l'aménagement.

Vue actuelle (source étude d'impact)



Vue projetée avec mesure (source étude d'impact)

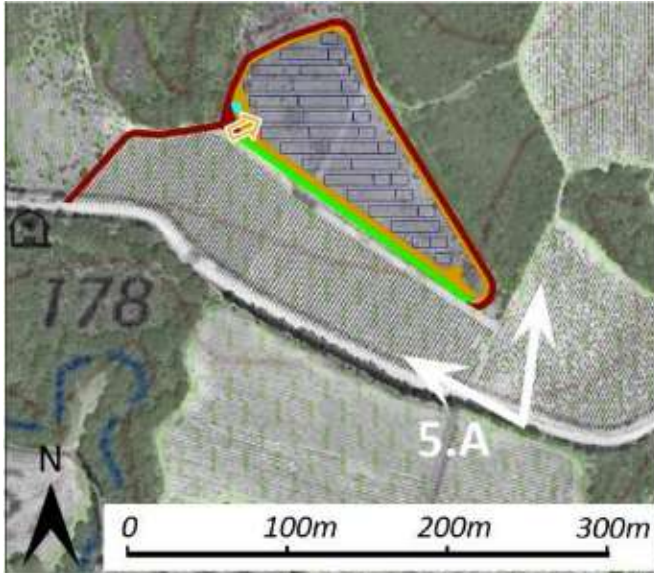


Géométrie cachée (source étude d'impact)



5 A- Route locale

Localisation du point de vue



Commentaire :

La route locale progresse en contrebas des vignes, à l'approche de l'enclave de panneaux la plus à l'ouest. Cette dernière occupe les hauteurs de la colline, sur une terrasse qui avait été créée pour une culture de vigne. Ainsi perçu, le projet ne laisse paraître que le début de ses rangées de panneaux. La haie périphérique sur le talus existant a été renforcée dans le cadre des mesures paysagères et cela filtre l'ensemble qui se fond facilement dans le paysage.

Vue actuelle (source étude d'impact)

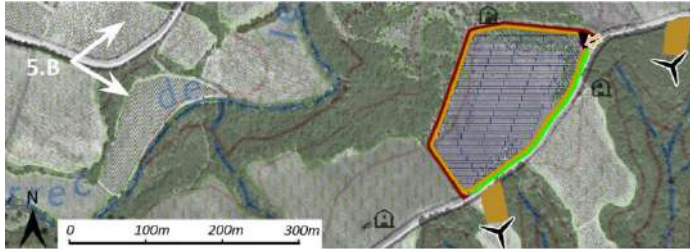


Vue projetée avec mesure (source étude d'impact)



5 B- Route locale

Localisation du point de vue



Commentaire :

En circulant dans la direction opposée, l'automobiliste fait face à la parcelle de panneaux projetée la plus au sud qui souligne le haut de la colline voisine par son motif strié. Le projet éolien de Passa apparaît alors frontalement et il se couple au projet photovoltaïque. Pour le visiteur, on est au cœur du secteur de production des énergies renouvelables, annoncé par les éoliennes, visibles de loin. La combinaison du projet éolien et du projet photovoltaïque prend son sens dans cette section de route d'1,2 km où les deux projets sont visibles simultanément.

Vue actuelle (source étude d'impact)

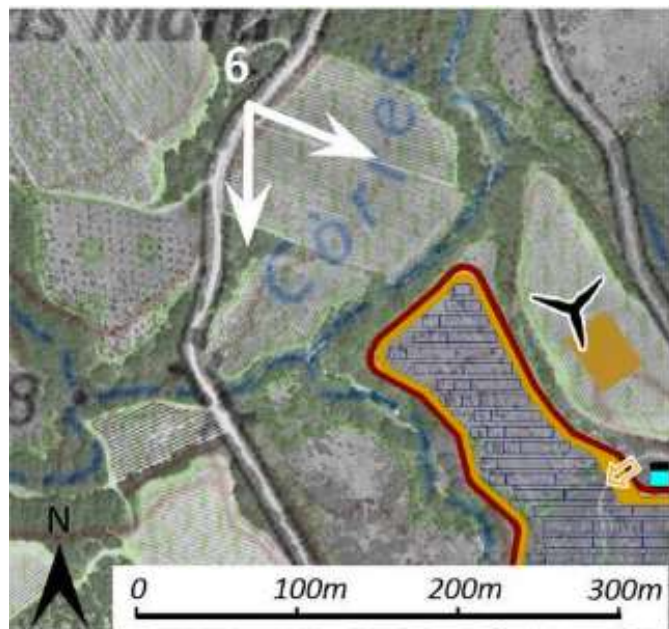


Vue projetée avec mesure (source étude d'impact)



6- Route locale en venant du nord

Localisation du point de vue



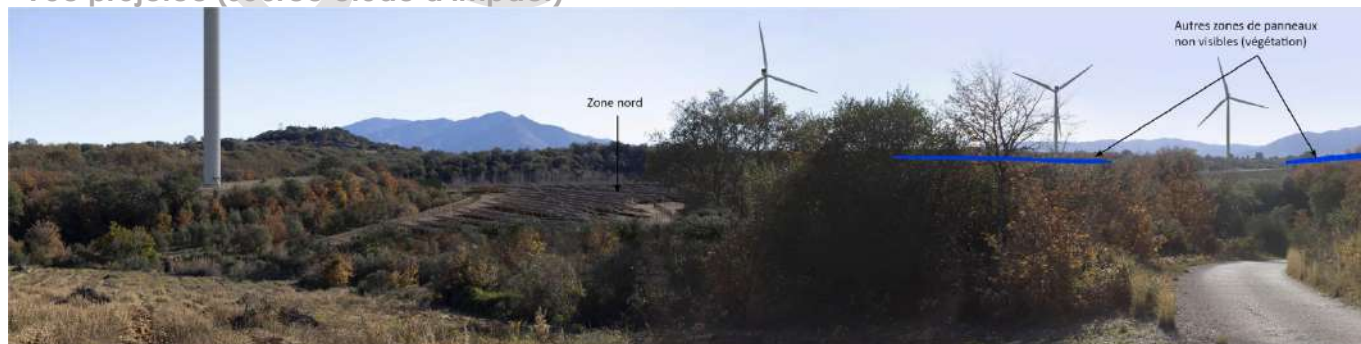
Commentaire :

En venant du nord, la partie nord du projet apparaît en premier. Elle s'inscrit dans le creux d'un affaissement bordé d'un côté par un franc rocheux et de l'autre une profonde ravine, tant et si bien qu'elle n'apparaît quasiment plus depuis les autres secteurs fréquentés proches. Ce photomontage illustre ainsi la section la plus exposées à la zone projetée nord. La combinaison visuelle du projet éolien et photovoltaïque débute à ce niveau de la route.

Vue actuelle (source étude d'impact)

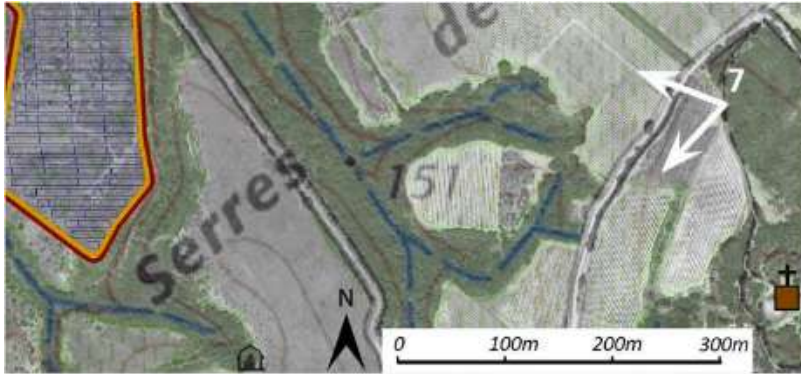


Vue projetée (source étude d'impact)



7- En montant vers la Chapelle-Saint-Luc (bas du sentier)

Localisation du point de vue



Commentaire :

Depuis le sentier de petite randonnée de la Bataille du Boulou qui propose un détour vers la chapelle Saint-Luc en sommet de colline, le paysage s'ouvre timidement. En bas du chemin, la végétation de part et d'autre du sentier filtre les vues lointaines tel que le présente le panorama. Le projet, en contrebas, se retrouve alors fréquemment caché, comme le représente ce photomontage.

Vue actuelle (source étude d'impact)

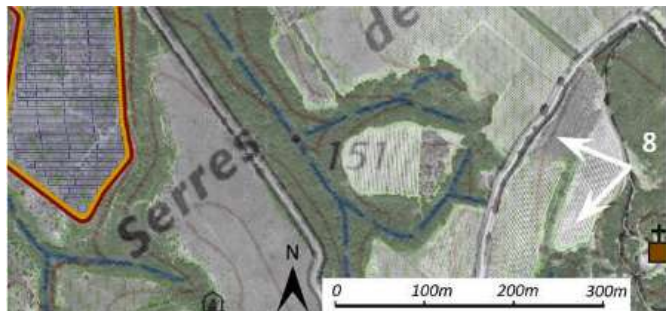


Géométrie cachée (source étude d'impact)



8- Depuis la fenêtre ouverte du sentier menant à la chapelle Saint-Luc

Localisation du point de vue



Commentaire :

Sur une section dégagée d'environ 70 m, apparaît la centrale solaire projetée en covisibilité avec les éoliennes projetées du parc de Passa, sur fond de la silhouette du vaste massif du Canigou. L'image emblématique du relief s'accorde aux équipements liés à la production d'énergie renouvelable, engendrant un certain décalage de vocabulaire entre éléments techniques et paysage naturel, mais cela reste limité à cette courte section du sentier de petite randonnée. En dehors de cette localisation s'ouvrant sur le tableau, il n'apparaît quasiment aucun autre endroit où survient de covisibilité directe avec le Canigou. L'impact visuel du projet en covisibilité avec le massif est ainsi ponctuel.

Vue actuelle (source étude d'impact)



Vue projetée avec mesures (source étude d'impact)



2.4.8. Bilan sur l'artificialisation des sols

Le Gouvernement a publié, au journal officiel du 31 décembre 2023, le **décret n°2023-1408 du 29 décembre 2023** et l'**arrêté du 29 décembre 2023** pris en application du 6° du III de l'article 194 de la loi du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets. Ces deux textes précisent les modalités de mise en œuvre de la dérogation à la comptabilisation de la consommation d'un espace naturel, agricole et forestier par des installations de production d'énergie solaire photovoltaïque.

Ces textes font écho à la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets qui fixe, dans son article 191, un objectif national d'**absence de toute artificialisation nette des sols en 2050**. Pour cela, une réduction du rythme de l'artificialisation est prévue par tranches de dix années, au travers des documents de planification régionaux et les documents d'urbanisme. Le 6° du III de l'article 194 a néanmoins créé une exception à cette consommation d'espace naturel ou agricole pour les surfaces occupées par des installations photovoltaïques en ces termes :

"6° Pour la tranche mentionnée au 2° du présent III, un espace naturel ou agricole occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque n'est pas comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dès lors que les modalités de cette installation permettent qu'elle n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique et, le cas échéant, que l'installation n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale sur le terrain sur lequel elle est implantée. Les modalités de mise en œuvre du présent alinéa sont précisées par décret en Conseil d'Etat ;"

Le décret n°2023-1408 du 29 décembre 2023 définit ces modalités et fixe, dans son alinéa I de l'article 1, les conditions d'application de la dérogation. Ainsi, les modalités de cette installation doivent permettre de garantir :

- La réversibilité de l'installation ;
- Le maintien du couvert végétal. Ce couvert correspond à la nature du sol et, le cas échéant, des habitats naturels préexistants sur le site, sur toute la durée de l'exploitation, ainsi que de la perméabilité du sol au niveau des voies d'accès ;
- Sur les espaces à vocation agricole, le maintien d'une activité agricole ou pastorale significative en tenant compte de l'impact du projet sur les activités qui y sont effectivement exercées ou, en l'absence d'activité, qui auraient vocation à s'y développer.

Un espace naturel ou agricole n'est ainsi pas comptabilisé dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers lorsqu'il est occupé par une installation de production d'énergie photovoltaïque dès lors que :

- Cette dernière n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol ;
- Et que, le cas échéant, l'installation n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale.

L'arrêté du 29 décembre 2023 précité fixe les caractéristiques techniques et les critères d'implantation des installations de production d'énergie photovoltaïque pour que celles-ci soient exemptées d'une prise en compte dans le calcul de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestier.

Le tableau suivant fait le bilan de la situation du projet de Passa au regard des critères de l'arrêté :

Caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque	Valeurs ou seuils d'exemption du calcul de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers	Caractéristiques du projet de Passa
Hauteur des panneaux	1,10 m minimum au point bas	1,10 m au point bas
Densité et taux de recouvrement du sol par les panneaux PV	Espacement entre deux rangées de panneaux PV distinctes au moins égal à 2 m. (bord à bord)	Espacement de 3 m
Type de clôture autour de l'installation	Pieux en bois ou métal, sans exclure la possibilité de scellements « béton » <1 m ² , sur des espaces très localisés et justifiés par les caractéristiques géotechniques du sol ou des conditions climatiques extrêmes. Pour les installations de types trackers, la surface du socle béton ne doit pas dépasser 0,3m ² /kWc	Pieux battus métalliques
Type de clôture autour de l'installation	Grillage non occultant ou clôture à claire-voie, sans base linéaire maçonnée	Clôture grillagée non occultante et sans base linéaire maçonnée
Voies d'accès aux panneaux internes à l'installation et aux autres plateformes	Absence de revêtement ou mise en place d'un revêtement drainant ou perméable	Piste perméable en GNT

En conclusion le projet photovoltaïque de Passa compte tenu de ses caractéristiques, peut être exempté d'une prise en compte dans le calcul de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Le tableau suivant fait le bilan sur la notion « *Artificialisation des sols* » lié au projet. Il tient alors compte de critères retenus dans le décret n°2022-763 du 29 avril 2022 relatif à la « *nomenclature de l'artificialisation des sols pour la fixation et le suivi des objectifs dans les documents de planification et d'urbanisme* » qui définit les différents types de surfaces artificialisées / non artificialisées. **Ce tableau permet de mettre en avant la très faible artificialisation résultante d'un tel projet.**

	Critères selon la nomenclature	Répartition des surfaces de la zone opérationnelle avant-projet (état initial)	Modifications apportées par le projet au regard de la nomenclature	Répartition des surfaces de la zone opérationnelle après-projet
Surfaces artificialisées	1° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison du bâti [...]	-	277 m ² ¹	277 m ²
	2° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison d'un revêtement (artificiel, asphalté, bétonné, couvert de pavés ou de dalles).	-	-	-
	3° Surfaces partiellement ou totalement perméables dont les sols sont stabilisés et compactés ou recouverts de matériaux minéraux.	0,14 ha (pistes existantes)	+1,92 ha (nouvelle piste) -0,14 ha (convertis en milieu prairial géré par fauche) = -1,78 ha	1,92 ha
	4° Surfaces partiellement ou totalement perméables dont les sols sont constitués de matériaux composites (couverture hétérogène et artificielle avec un mélange de matériaux non minéraux).	-	-	-
	5° Surfaces à usage résidentiel, de production secondaire ou tertiaire, ou d'infrastructures notamment de transport ou de logistique, dont les sols sont couverts par une végétation herbacée, y compris si ces surfaces sont en chantier ou sont en état d'abandon.	-	-	-
Surfaces non artificialisées	6° Surfaces naturelles qui sont soit nues (sable, galets, rochers, pierres ou tout autre matériau minéral, y compris les surfaces d'activités extractives de matériaux	-	-	-

¹ Surface imperméabilisée prenant en compte le PDL-PDT, la citerne incendie et les pieux

	en exploitation) soit couvertes en permanence d'eau, de neige ou de glace.			
	7° Surfaces à usage de cultures, qui sont végétalisées (agriculture, sylviculture) ou en eau (pêche, aquaculture, saliculture)	-	-	-
	8° Surfaces naturelles ou végétalisées constituant un habitat naturel, qui n'entrent pas dans les catégories 5°, 6° et 7°.	14,23 ha	+0,14 ha (convertis en milieu prairial) -1,93 (pistes et postes)	12,44 ha

Ainsi, le projet génère une artificialisation relativement faible (277 m² + 1,92 ha soit environ 1,95 ha) au regard des surfaces disponibles.

PROVISOIRE

2.5. PRESENTATION DE L'INTERET GENERAL DU PROJET

Alors que la crise climatique se double d'une crise énergétique, les instances européennes et nationales appellent à un déploiement massif des énergies renouvelables.

La communication REPowerEU publiée par la Commission européenne le 8 mars 2022 définit des actions visant notamment à augmenter la production d'énergie verte.

La recommandation de la Commission européenne du 18 mai 2022 ajoute que :
« L'accélération de la production d'énergie grâce au développement et au déploiement d'installations d'énergie renouvelable est [...] essentielle pour que l'Union atteigne son objectif en matière d'énergies renouvelables à l'horizon 2030 et pour contribuer à l'objectif de l'Union de réduire d'au moins 55 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030, conformément au règlement (UE) 2021/1119 du Parlement européen et du Conseil. »

En France, le gestionnaire du réseau public de transport de l'électricité, RTE a rappelé, dans son rapport « Futurs Énergétiques 2050 » rendu public le 25 octobre 2021 que :
« La France a pour objectif d'être neutre en carbone d'ici 2050 ». L'atteinte de cet objectif passe par « une forte diminution de la consommation énergétique totale » et « une évolution structurelle du bouquet énergétique en faveur des énergies bas-carbone, notamment l'électricité (55 % de la consommation d'énergie finale en 2050, contre 27 % aujourd'hui) et la biomasse (24 % en 2050, contre 11 % aujourd'hui), en misant très largement sur les énergies renouvelables ». Les scénarios envisagés par RTE reposent tous sur « une forte progression des énergies renouvelables ».

Le rapport de l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) de novembre 2021 confirme également que :
« Dans tous les scénarios, en 2050 l'approvisionnement énergétique repose à plus de 70 % sur les énergies renouvelables et [que] l'électricité est le principal vecteur énergétique. »

L'instruction gouvernementale du 16 septembre 2022 appelle à « accélérer le développement des énergies renouvelables » pour permettre « de réduire notre consommation d'énergies fossiles et contribuer ainsi à la fois à la lutte contre le changement climatique et à notre indépendance énergétique », tout en soulignant que « la France ne peut plus être le seul pays de l'Union européenne à ne pas atteindre son objectif national contraignant de développement des énergies renouvelables ».

Le réchauffement climatique et la crise énergétique obligent le Gouvernement français et la Commission européenne à mettre à l'ordre du jour le développement des énergies renouvelables en général (EnR).

Dans la foulée des propositions de modification des directives « Energie » du 18 mai 2022 par la Commission (qui souhaite en effet modifier les directives 2018/2001, 2010/31/EU et 2012/27/EU sur l'énergie, pour faire reconnaître la production d'électricité comme relevant d'un « intérêt public supérieur »), l'exécutif français a dévoilé le 12 août 2022 un projet de loi dit « d'accélération des EnR » présenté en Conseil des ministres le 26 septembre.

La loi relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables a été publiée au Journal officiel le 11 mars 2023 et institue une présomption de reconnaissance de la raison impérieuse d'intérêt public majeur pour certains projets d'énergies renouvelables, leurs ouvrages

de raccordement et de stockage. Un décret en Conseil d'État doit encore définir les conditions d'obtention de cette présomption.

Parmi diverses mesures, une idée forte se dégage, tant à Bruxelles qu'à Paris (V. Projet de loi, art. 6, relatif à l'accélération du développement des énergies renouvelables. – Et CE, avis consultatif, 26 sept. 2022, n° 405732) : faire de la production d'électricité un « intérêt public supérieur », conduisant à faciliter la constatation de la mobilisation, par les projets éoliens et photovoltaïques notamment, d'une raison impérative d'intérêt public majeur (RIIPM), dès lors que diverses conditions techniques sont réunies (notamment la puissance générée par les installations).

Ce projet d'implantation de centrale photovoltaïque au sol à Passa permet donc de contribuer à la transition énergétique envisagée à l'échelle nationale voire européenne.

PROVISoire

3. MISE EN COMPATIBILITE

3.1. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX

3.1.1. Compatibilité au regard du SRADDET

Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) adopté par l'Assemblée régionale le 30 juin 2022 puis approuvé par le Préfet de région le 14 septembre 2022, est un document de planification à l'échelle régionale. Il incarne le projet d'aménagement du territoire porté par la Région à l'horizon 2040.

Les priorités régionales fixées par le SRADDET sont les suivantes :

- L'équilibre et l'égalité des territoires,
- Le désenclavement des territoires ruraux,
- L'habitat,
- La gestion économe de l'espace,
- L'implantation des infrastructures d'intérêt régional,
- L'intermodalité et de développement des transports,
- La maîtrise et valorisation de l'énergie,
- La lutte contre le changement climatique,
- La pollution de l'air,
- La prévention et restauration de la biodiversité,
- La prévention et gestion des déchets.

La région Occitanie a pour objectif de devenir la première région à énergie positive.

Objectif 19 : **Consommation énergétique** « *Expliciter dans chaque document de planification locale une trajectoire phasée de réduction de consommation énergétique finale (en matière de bâti et de transport) et une trajectoire d'évolution du mix énergétique territorial, toutes deux aux horizons 2030 et 2040, de manière à contribuer à l'atteinte de l'objectif Région à Energie Positive.* »

Objectif 20 : **Développement des ENR** « *Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR et les inscrire dans les documents de planification. Dans le cas des installations photovoltaïques, prioriser les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple).* »

Le projet d'installation d'une centrale photovoltaïque au sol, au sein de la commune de Passa, répond aux objectifs du SRADDET.

3.1.2. Compatibilité au regard du PLUi

Par délibération en date du 28 septembre 2022, le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes des Aspres, dont fait partie la commune de Passa, a prescrit l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) sur l'intégralité de son territoire. Son élaboration est donc en cours d'étude.

3.1.3. Compatibilité au regard du SCoT Plaine du Roussillon

La commune de Passa s'inscrit dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale Plaine du Roussillon, approuvé le 13 novembre 2013 et faisant à ce jour l'objet d'une révision.

Le SCoT est un document de planification territoriale à l'échelle d'un bassin de vie. Il mutualise les connaissances dans un diagnostic du territoire et définit les orientations par secteur dans la logique d'un développement harmonieux et cohérent des territoires. Il intervient dans des domaines tels que le développement économique, l'aménagement de l'espace, de l'environnement, l'équilibre social et l'habitat, les transports et les services. Il fixe les orientations générales de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés.

3.1.3.1. LE SCOT EN VIGUEUR

Le développement des énergies renouvelables est abordé à la fois dans l'orientation B11 du PADD du ScoT « Construire une stratégie économique inscrite dans le développement durable », et dans l'orientation C26 « Maîtriser les dépenses énergétiques, encourager et encadrer les filières énergies renouvelables ».

Orientation B11 : « La plaine du Roussillon est, du fait de la présence de gisements solaires et éoliens remarquables légitimement positionnée sur les filières innovantes des énergies renouvelables. [...] Néanmoins, la production d'énergies renouvelables, notamment photovoltaïque doit être articulée avec les impératifs de préservation du potentiel foncier agricole et de qualité des paysages en privilégiant un développement orienté sur les espaces économiques et notamment logistiques (toitures des entrepôts, ombrières sur les parkings...). »

Orientation C26 : « L'insolation et le gisement éolien de la plaine du Roussillon comme de l'ensemble du département, constituent un important potentiel de développement des filières solaires thermiques et photovoltaïques et de la filière éolienne.

La production d'énergie renouvelable signe à la fois une contribution aux efforts énergétiques nationaux et internationaux, et une source de revenus pour le territoire. En effet, l'Etat s'engage à porter la part des énergies renouvelables à au moins 23 % de sa consommation finale d'ici 2020.

Afin d'optimiser les retombées économiques d'un tel développement, et de minimiser les impacts agricoles, environnementaux et paysagers liés à des prises de décisions pouvant répondre à des effets d'aubaine, le territoire doit se doter d'un cadre précis de développement des énergies renouvelables, cadre dont la nécessité est prégnante pour le photovoltaïque de plein champ en pleine expansion. L'ambition de Perpignan-Méditerranée de devenir le premier territoire d'agglomération à énergie positive l'engage à une production d'énergie renouvelable conséquente qu'il convient de planifier. »

Le document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) encourage également le développement des énergies renouvelables, « tout en veillant à ce que celui-ci n'altère pas les efforts d'économie des sols, de préservation de la biodiversité et des activités agricoles, ni la qualité des paysages ».

Orientation A.4.2 Amorcer un nouveau modèle énergétique :

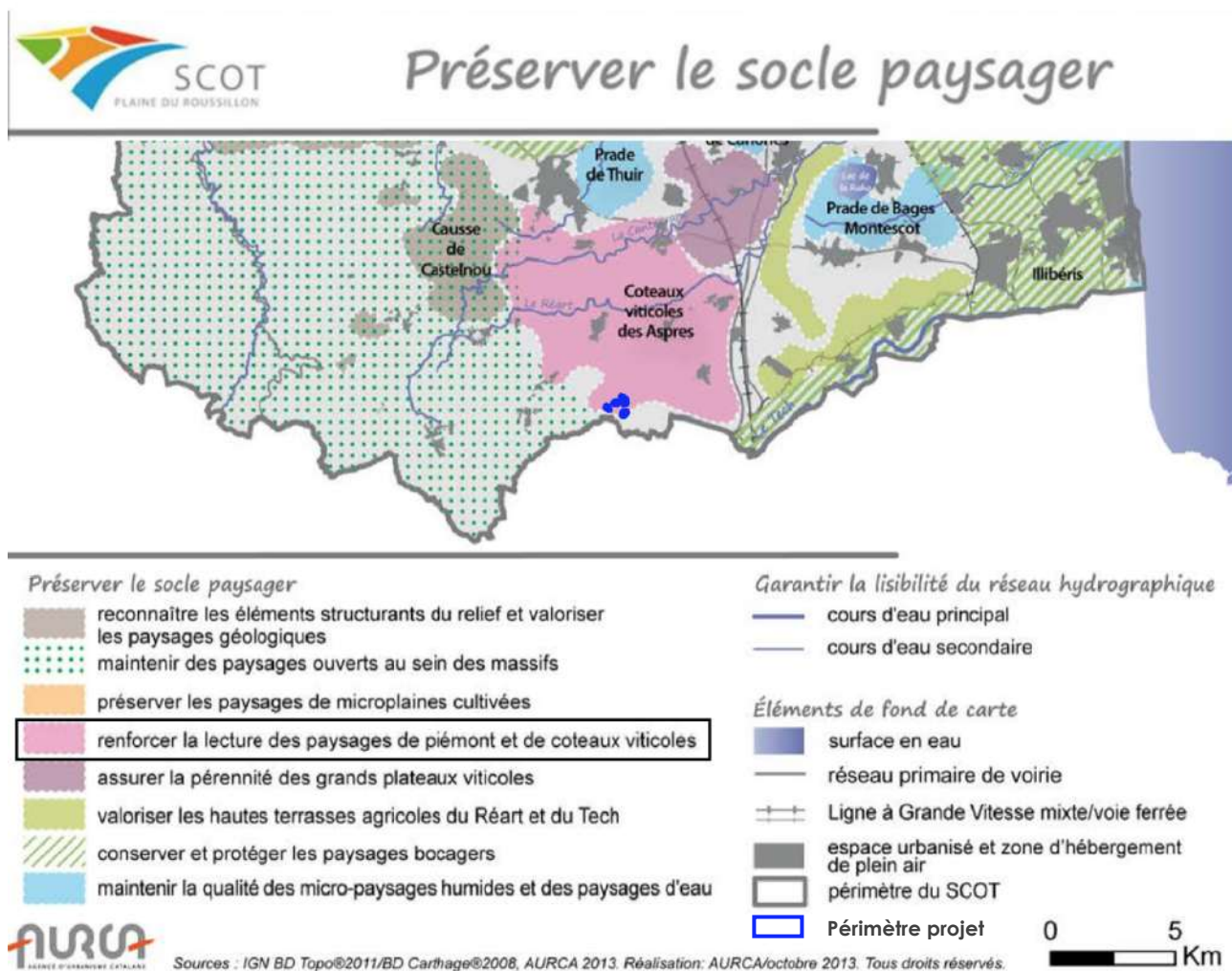
« Le Roussillon n'échappe pas au changement climatique, aujourd'hui reconnu de tous. Les engagements européens et nationaux amènent les acteurs locaux du territoire à contribuer à l'effort national de lutte contre les gaz à effet de serre et développement de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique. Il s'agit en effet de réduire par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 et de respecter la règle européenne des « 3/20 » : réduire de 20 % les émissions de GES, améliorer de 20 % l'efficacité énergétique, porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie. » [...]

En matière de solaire thermique et photovoltaïque, la priorité est donnée à la couverture des toitures et des bâtiments agricoles (serres, hangars) par des panneaux solaires. Les bâtiments d'activité sont privilégiés. Les champs photovoltaïques sont proscrits dans les zones à enjeux agricoles forts ainsi que dans les cœurs de nature ».

Comme le témoigne l'extrait de carte ci-dessous, le projet n'est concerné ni par des enjeux agricoles forts, ni par des cœurs de nature.

PROVISOIRE

Extrait de la carte de l'objectif « Valoriser le socle paysager et le patrimoine catalan » du DOO du SCoT Plaine du Roussillon.

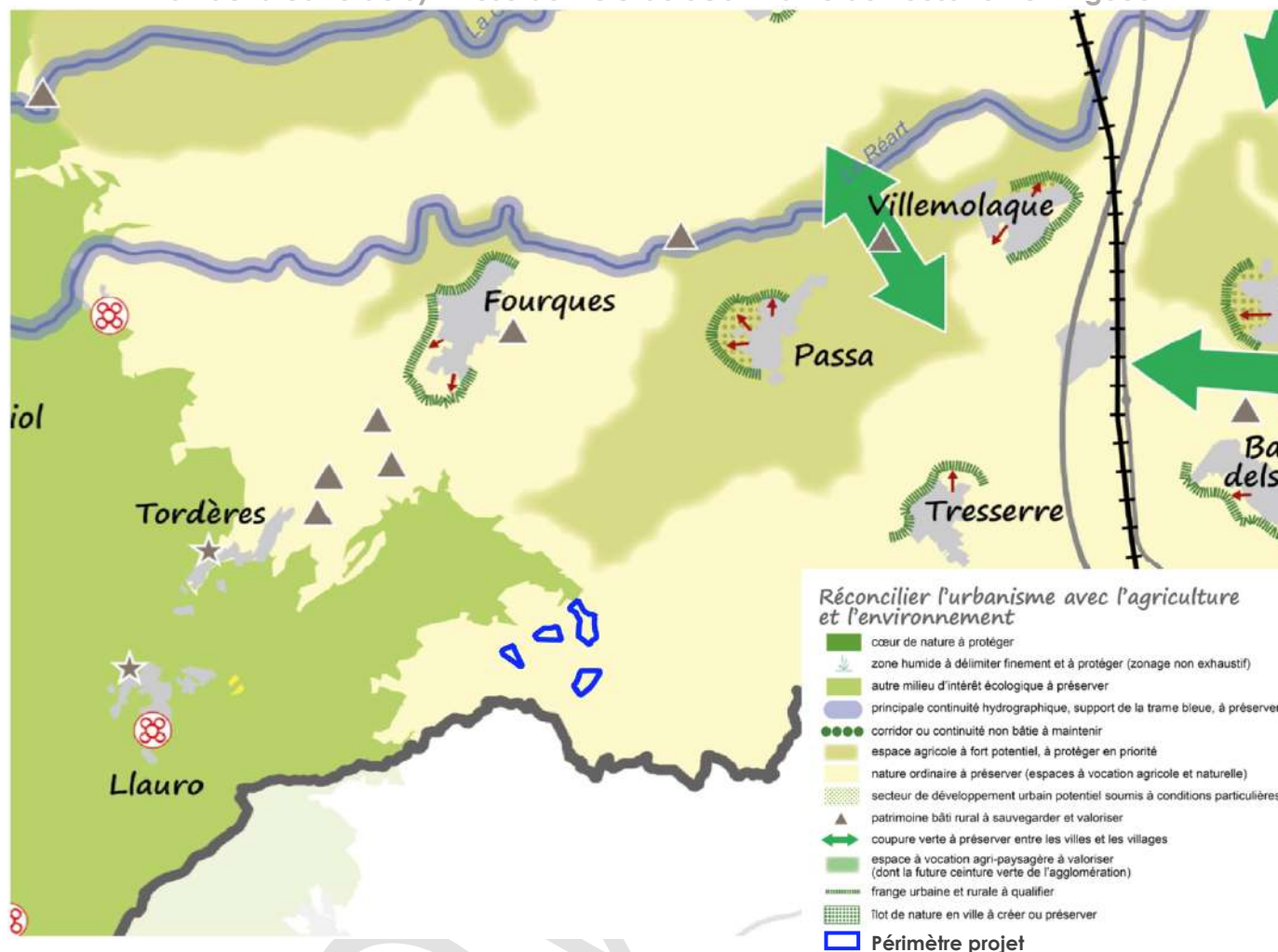


« Sur les autres milieux naturels d'intérêt écologique, ils doivent faire l'objet de précautions particulières (continuité avec l'urbanisation existante, requalification d'anciennes décharges ou d'anciens sites d'extraction sous conditions, insertion paysagère et minimisation des impacts environnementaux), et réfléchis à la lueur d'une analyse coût environnemental-bénéfice. »

Le projet n'est pas situé sur ces espaces du SCoT puisqu'il est en nature ordinaire. Il n'en est pas moins qu'une étude d'impact vise cet objectif de respect des enjeux multiples du territoire.

Dans les zones de nature ordinaire à préserver, où s'inscrit le projet, l'aménagement de centrales solaire est autorisé mais elles doivent être conçues en rapport avec la qualité paysagère du site retenu.

Extrait de la carte de synthèse du DOO du SCoT Plaine du Roussillon en vigueur



3.1.3.2. LE SCOT ARRETE

Le PADD du SCoT arrêté, en date du 26 septembre 2023, mentionne l'intensification de la transition énergétique dans l'orientation C1 « Intensifier la transition énergétique ».

Orientation C1 Intensifier la transition énergétique :

« Les dynamiques à l'œuvre localement avec notamment trois collectivités labellisées «Territoire à énergie positive pour la croissance verte » sont révélatrices de l'engagement des collectivités locales sur le plan du climat et de l'énergie.[...] Par ailleurs, le territoire est naturellement bien doté pour le développement des énergies renouvelables, notamment du fait d'un gisement éolien et d'une insolation exceptionnels. Il convient d'intensifier localement la transition énergétique afin de s'inscrire dans les engagements supra-territoriaux en matière de climat et d'énergie, notamment en contribuant à la mise en œuvre de la stratégie « Région à énergie positive » de la Région Occitanie visant à devenir la première région européenne à énergie positive en 2050.

Extrait de carte du DOO du SCoT arrêté



Le projet est identifié en zone où l'implantation de parcs solaires au sol est permise, d'après la carte ci-dessus.

Le projet d'installation d'une centrale photovoltaïque au sol, au sein de la commune de Passa, répond aux objectifs du SCoT arrêté.

3.1.4. Compatibilité au regard du plan climat air énergie territorial des Aspres (PCAET)

La loi n°2015-922 relative à la Transition Énergétique pour la croissance verte a élargi les obligations fixées par la loi Grenelle 2, en étendant l'obligation d'élaborer un PCAET aux Communautés de commune de plus de 20 000 habitants.

Les PLU doivent être compatibles avec le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) prévu à l'article L.229-26 du code de l'environnement.

Pour la commune de Passa, le PCAET 2019-2025 est porté par le Pays Pyrénées-Méditerranée. Il a été approuvé le 19 février 2020.

Le PCAET s'articule autour de 6 axes :

- Pour un développement local durable ;
- Un parc bâti performant et vertueux ;
- Une mobilité organisée et partagée par tous ;
- Vers un territoire producteur de sa propre énergie ;
- Pour une préservation des ressources locales ;
- Piloter, mobiliser, valoriser et évaluer le PCAET.

A travers son plan d'action, il encourage le développement des énergies renouvelables.

Extrait du plan d'action du PCAET de la Communauté de communes des Aspres

ORIENTATIONS STRATEGIQUES AXES OPERATIONNELS	N°	ACTIONS
Vers un territoire producteur de sa propre énergie		
Diversifier les sources d'énergie implantées sur le territoire	19	Accroître le mix énergétique
	20	Inciter à l'implantation de sources d'EnR auprès de citoyens et des collectivités et promouvoir les projets participatifs et citoyens
Structurer une véritable filière bois (bois matériau, bois énergie et liège)	21	Mettre en œuvre CFT

Le projet d'installation d'une centrale photovoltaïque au sol dans la commune Passa est compatible avec les orientations du PCAET.

3.2. COMPATIBILITE AU REGARD DU PLU

Le territoire de Passa est couvert par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) depuis le 7 décembre 2009.

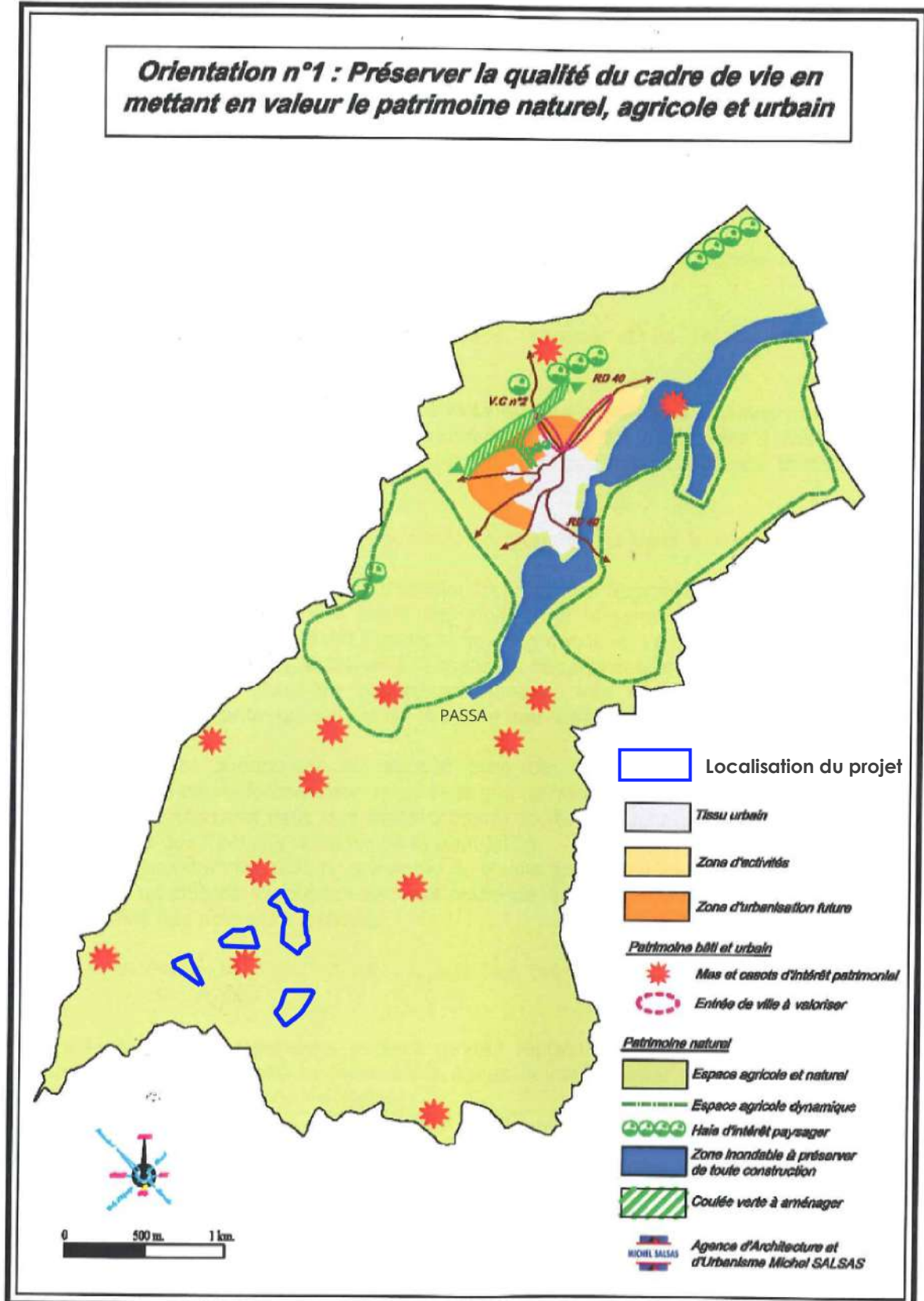
3.2.1. Situation au regard du PADD du PLU actuellement opposable

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) est constitué de 4 orientations :

- **Orientation 1 : Préserver la qualité du cadre de vie en mettant en valeur le patrimoine naturel, agricole et urbain.**
 - Objectif n°1 : Maintenir l'agriculture, l'activité traditionnelle sur Passa
 1. Préserver les espaces agricoles dynamiques
 2. Permettre une diversification de l'activité agricole
 - Objectif n°2 : préserver les éléments paysagers remarquables
 1. Les mas et casots.
 2. Les haies et talus végétalisés
 3. Préserver les cônes de vue les plus emblématiques
 - Objectif n°2 : préserver les éléments paysagers remarquables
 - Objectif n°3 : prendre en compte le risque d'inondation
 - Objectif n°4 : Inciter à la mise en place de la démarche HQE pour les nouvelles constructions.
 - Objectif n°5 : Structurer le paysage urbain
 1. Encourager le végétal en milieu urbain
 2. Valoriser les entrées du village
- **Orientation 2 : Accompagner le développement urbain.**
 - Objectif n°1 : poursuivre la dynamique démographique de la commune
 1. Maintenir une population jeune, garante d'une bonne croissance démographique
 2. Répondre à une forte demande en logements dans le secteur
 3. Poursuivre les efforts engagés en faveur d'une offre de logements diversifiée
 - Objectif n°2 : Un développement urbain cohérent et harmonieux pour le village
 1. Un programme qui prend compte la notion de mixité de l'habitat
 2. Un souci de qualité
 3. Un phasage de l'opération
- **Orientation 3 : Adapter les équipements publics et les services au projet communal.**
 - Objectif n°1 : Créer une nouvelle station d'épuration
 - Objectif n°2 : Agrandir l'école
 - Objectif n°3 : Proposer un équipement sportif et de loisirs
 - Favoriser l'installation de commerces de proximité
- **Orientation 4 : Mieux se déplacer dans Passa.**
 - Objectif n°1 : Limiter la circulation dans le village
 - Objectif n°2 : Promouvoir les modes de déplacements doux
 - Objectif n°3 : Créer des poches de stationnement dans le village

Le PADD ne prévoit aucune orientation ni aucun objectif en matière d'énergies renouvelables ou de photovoltaïque.

Extrait du PADD du PLU de Passa



Le projet s'inscrit, comme en témoigne la figure ci-dessus, sur un espace agricole et naturel. Néanmoins, depuis 10 ans le site du projet, ancien vignoble, est en déprise agricole.

En ce sens, le PADD ne va pas à l'encontre du projet photovoltaïque. Il ne nécessite pas d'être modifié.

3.2.2. Évolutions proposées en vue de la mise en compatibilité avec le PLU

Dans le cadre du projet d'installation d'une centrale photovoltaïque au sol, l'adaptation de certaines pièces constituant le PLU doit être réalisée afin de permettre la réalisation de ce projet. En effet, au regard du PLU en vigueur, le périmètre du projet est actuellement classé en zone Naturelle ne permettant pas la réalisation du projet.

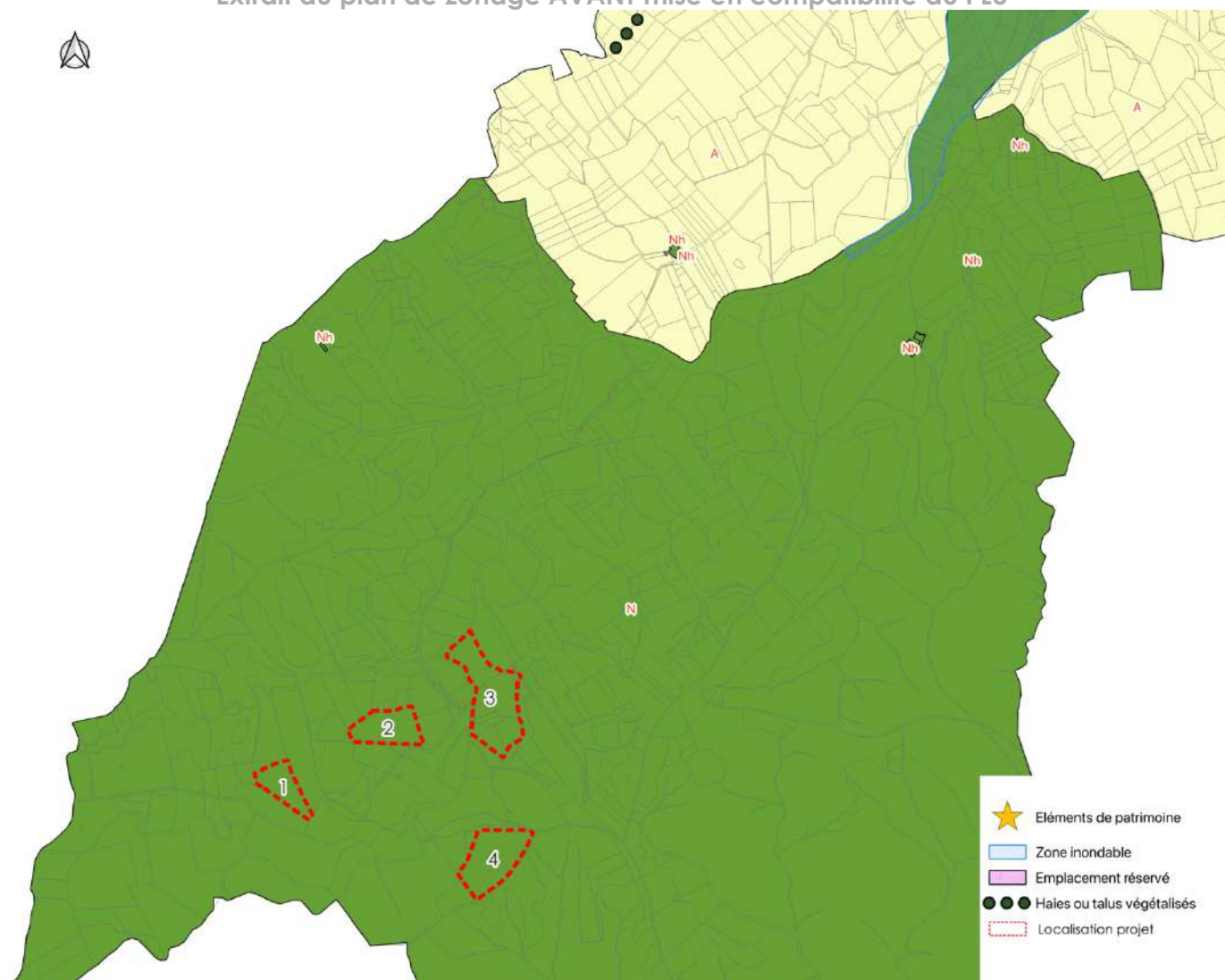
Pour que le projet soit compatible avec le PLU, les pièces suivantes sont modifiées :

- Règlement graphique
- Tableau des surfaces des zones
- Règlement écrit

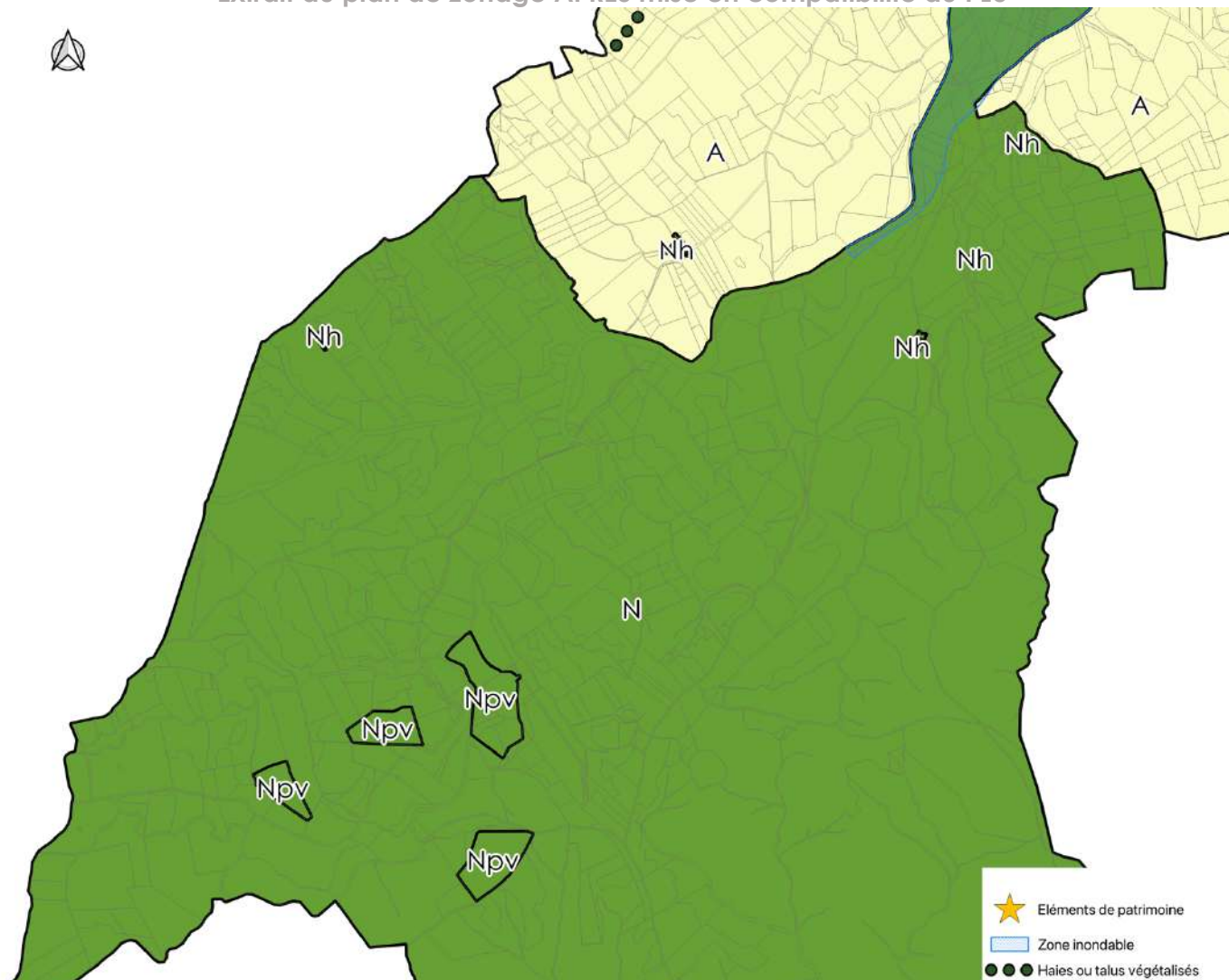
3.2.3. Modification du plan de zonage

Le choix a été fait de créer un secteur Npv destiné à accueillir le projet photovoltaïque.

Extrait du plan de zonage AVANT mise en compatibilité du PLU



Extrait du plan de zonage APRES mise en compatibilité du PLU



3.2.4. Modification du tableau des surfaces des zones

Dans le rapport de présentation du PLU figure le tableau de répartition des surfaces. Avec la création d'un nouveau secteur en zone N (le secteur Npv) le tableau doit être adapté. Les données de répartition de l'occupation du sol entre la tache urbaine et les zones naturelles et agricoles ne sont pas remises en cause. Le projet de centrale photovoltaïque au sol n'entraîne pas de remise en cause de l'état naturel de la zone dédiée au projet.

Tableau des surfaces des zones AVANT mise en compatibilité du PLU

POS			PLU		
Zone	Superficie	%	Zone	Superficie	%
Zones urbaines (U)			Zones urbaines (U)		
Zone UA	5,76 ha	0,43%	Zone UA <i>dont</i> secteur UAa secteur UAb	7,01 ha 0,33 ha 0,95 ha	0,52%
Zone UB <i>dont</i> secteur UBa	8,25 ha 1,34 ha	0,61%	Zone UB <i>dont</i> secteur UBa	13,46 ha 0,46 ha	0,99%
			Zone UC	1,89 ha	0,14%
Zone UE	2,46 ha	0,18%	Zone UE <i>dont</i> secteur UEa secteur UEb	7,01 ha 1,61 ha 2,35 ha	0,52%
Total zone U	16,47 ha	1,22%	Total zone U	29,37 ha	2,17%
Zones naturelles			Zones à urbaniser (AU)		
Zone 1NA <i>dont</i> secteur 1NAa secteur 1NAb secteur 1NAc	13,02 ha 3,86 ha 2,32 ha 2,09 ha	0,97%	Zone 1AU	2,30 ha	0,17%
Zone 2NA	2,65 ha	0,20%	Zone 2AU	11,20 ha	0,83%
Zone 3NA	4,53 ha	0,34%	Zone 3AU	1,96 ha	0,15%
Zone 4NA	1,41 ha	0,10%	Zone 4AU	3,07 ha	0,23%
			Zone 5AU	2,77 ha	0,20%
Total zone NA	21,61 ha	1,61%	Total zone AU	21,3 ha	1,58%
			Zone agricole (A)		
Total Zone NC*	542,8 ha	40,48%	Total Zone A	494 ha	36,65%
			Zone naturelle (N)		
Total Zone ND*	758,6 ha	56,58%	Total Zone N <i>dont</i> secteur Nh secteur NI	803,64 ha 0,91 ha 1,68 ha	59,6%
Total Zone NB	1,44 ha	0,11%			
Surface totale	1340,92 ha	100%	Surface totale	1348,31 ha	100%

Tableau des surfaces des zones APRES mise en compatibilité du PLU

POS			PLU			DP MEC n°1 du PLU		
Zone	Superficie	%	Zone	Superficie	%	Zone	Superficie	%
Zones urbaines (U)			Zones urbaines (U)			Zones urbaines (U)		
Zone UA	5,76 ha	0,43%	Zone UA dont secteur UAa secteur UAb	7,01 ha 0,33 ha 0,95 ha	0,52%	Zone UA dont secteur UAa secteur UAb	7,01 ha 0,33 ha 0,95 ha	0,52%
Zone UB dont secteur Uba	8,25 ha 1,34 ha	0,61%	Zone UB dont secteur Uba	13,46 ha 0,46 ha	0,99%	Zone UB dont secteur Uba	13,46 ha 0,46 ha	0,99%
			Zone UC	1,89 ha	0,14%	Zone UC	1,89 ha	0,14%
Zone UE	2,46 ha	0,18%	Zone UE dont secteur UEa secteur Ueb	7,01 ha 1,61 ha 2,35 ha	0,52%	Zone UE dont secteur UEa secteur Ueb	7,01 ha 1,61 ha 2,35 ha	0,52%
Total zone U	16,47 ha	1,22%	Total zone U	29,37 ha	2,17%	Total zone U	29,37 ha	2,17%
Zones naturelles			Zones à urbaniser (AU)			Zones à urbaniser (AU)		
Zone 1NA dont secteur 1NAa secteur 1NAb secteur 1NAc	13,02 ha 3,86 ha 2,32 ha 2,09 ha	0,97%	Zone 1AU	2,30 ha	0,17%	Zone 1AU	2,30 ha	0,17%
Zone 2NA	2,65 ha	0,20%	Zone 2 AU	11,20 ha	0,83%	Zone 2 AU	11,20 ha	0,83%
Zone 3NA	4,53 ha	0,34%	Zone 3 AU	1,96 ha	0,15%	Zone 3 AU	1,96 ha	0,15%
Zone 4NA	1,41 ha	0,10%	Zone 4AU	3,07 ha	0,23%	Zone 4AU	3,07 ha	0,23%
			Zone 5AU	2,77 ha	0,20%	Zone 5AU	2,77 ha	0,20%
Total zone NA	21,61 ha	1,61%	Total zone AU	21,3 ha	1,58%	Total zone AU	21,3 ha	1,58%
Total zone NC			Zone agricole (A)			Zone agricole (A)		
			Total Zone A	494 ha	36,65%	Total Zone A	494 ha	36,65%
Total zone ND			Zone naturelle (N)			Zone naturelle (N)		
			Total Zone N	803,64 ha	59,60%	Total Zone N	803,64 ha	59,60%
			dont secteur Nh secteur NI	0,91 ha 1,68 ha		dont secteur Nh secteur NI	0,91 ha 1,68 ha	
Total zone NB	1,44 ha	0,11%				Secteur Npv	11,16 ha	
Surface totale	1340,92 ha	100%	Surface totale	1348,31 ha	100%	Surface totale	1348,31 ha	100%

La répartition des surfaces reste identique, la mise en œuvre du projet de centrale photovoltaïque n'interfère pas avec la nature des sols, l'aspect réversible de l'installation étant prévu dans le projet.

3.2.5. Modification du règlement écrit

Le règlement écrit du PLU a été modifié afin d'y intégrer les règles spécifiques applicables au nouveau secteur Npv.

EN VERT : compléments apportés

EN ROUGE : éléments supprimés

TITRE 5 : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES NATURELLES

CHAPITRE 1 : ZONE N

CARACTERE DE LA ZONE N

Cette zone naturelle est à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Elle comprend plusieurs secteurs :

- Des secteurs Nh qui correspondent à des entités bâties en zone agricole et naturelle où il existe une occupation mixte (constructions agricoles et habitations non liées à l'exploitation agricole).
- Un secteur NI destiné à accueillir des équipements sportifs et de loisirs.
- **Un secteur Npv destiné à accueillir l'installation d'une centrale photovoltaïque au sol.**

SECTION 1— NATURE DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE N1- OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

1. Les habitations individuelles autres que celles visées à l'article N2.
2. Les extensions de constructions existantes autres que celles visées à l'article N2.
3. Les lotissements de toute nature, les groupes d'habitations, les immeubles collectifs.
4. Les établissements industriels, commerciaux et à usage de bureaux.
5. Les établissements soumis à déclaration ou autorisation.
6. Les établissements d'enseignement, de santé, sociaux, culturels, sportifs et administratifs.
7. Les dépôts de véhicules et les garages collectifs de caravanes tels que prévus au j de l'article R.421-19 du Code de l'Urbanisme et au e) de l'article R.421-23 du Code de l'Urbanisme.
8. Le stationnement de caravanes en dehors des terrains aménagés tel que prévu au d) de l'article R.421-23 du Code de l'Urbanisme.
9. L'aménagement de terrains de camping permanents ou saisonniers pour l'accueil des campeurs et des caravanes tel que prévu au c) de l'article R. 421-19 du Code de l'Urbanisme et au c) de l'article R.421-23 du Code de l'Urbanisme. Une exception est posée pour le camping à la ferme.

10. L'implantation d'habitations légères de loisirs, telle que prévue aux articles R.421-2 et R.421-9 du Code de l'Urbanisme.

ARTICLE N2 — OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

1. La restauration des constructions existantes dont il existe l'essentiel des murs porteurs, lorsque son intérêt architectural ou patrimonial en justifie le maintien et sous réserve :
 - De maintenir les principales caractéristiques du bâtiment,
 - De conserver la destination initiale du bâtiment.
2. La reconstruction à l'identique des bâtiments dans leur volume initial en cas de destruction accidentelle.
3. La construction des abris destinés aux voyageurs, touristes ou passants, et ouverts sans restriction au public.
4. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, liées à la voirie, aux réseaux divers à condition que toutes les précautions soient prises pour leur bonne intégration dans le site.
5. En secteur Nh, sont autorisés :
 - L'aménagement dans le volume existant ou l'extension mesurée de bâtiments existants en gîtes ruraux ou chambres d'hôtes.
 - L'aménagement dans le volume existant ou l'extension mesurée des constructions à usage d'habitation existante. Cela ne doit pas aboutir à la création d'un nouveau logement sauf lorsqu'il s'agit de la création de gîtes ruraux.
 - Les bâtiments permettant le confortement de l'exploitation agricole existante (hangar agricole, hangar de stockage, caveau de dégustation par exemple).
6. En secteur NI, les équipements destinés aux activités sportives, de plein air ou de loisirs ainsi que les constructions et les aires de stationnement liées au fonctionnement de ces activités.
7. **En secteur Npv, les constructions, aménagements et installations liés et nécessaires au fonctionnement, au développement et à l'entretien d'un parc de production d'énergie renouvelable solaire (parc photovoltaïque), sont autorisées, à condition qu'ils permettent la réversibilité du projet et la remise en état du site, une fois l'exploitation du site terminée :**
 - o **Le démantèlement de la centrale photovoltaïque doit être réalisé selon les conditions réglementaires applicables lors du démantèlement ;**

SECTION 2 — CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE N3 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

Les constructions doivent être desservies par des voies ouvertes à la circulation publique dont les caractéristiques correspondent à leur importance et leur destination, ainsi qu'aux exigences de la Sécurité, de la Défense contre l'incendie et de la Protection civile.

Toute construction et toute unité de logement doivent donner directement sur une voie permettant l'accès du matériel de lutte contre l'incendie.

Les voies privées se terminant en impasse doivent être aménagés de telle sorte que les véhicules privés et ceux des services publics puissent faire demi-tour.

ARTICLE N4 - CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS ET DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

1. Alimentation en eau potable

Toute occupation du sol ou installation admise et requérant une alimentation en eau potable devra être raccordée au réseau public d'eau potable, dans le respect de la réglementation en vigueur, ou, à défaut, elle devra être alimentée par un puits, forage ou captage.

2. Assainissement

La construction doit être raccordée au réseau public d'assainissement existant lorsqu'il existe. Dans le cas contraire, un dispositif d'assainissement autonome doit être mis en place conformément à la législation en vigueur.

Le rejet d'eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou réseaux d'eaux pluviales est interdit.

3. Eaux pluviales

Les ouvrages et aménagements de collecte et d'évacuation des eaux pluviales doivent être compatibles avec le réseau public lorsqu'il existe.

En l'absence de réseau public, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

ARTICLE N5 — SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES JUSTIFIEE PAR DES CONTRAINTES RELATIVES A UN DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

NEANT

ARTICLE N6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ETEMPRISES PUBLIQUES

Les constructions doivent être édifiées en arrière de l'alignement des voies publiques ou privées à usage public existantes, modifiées ou à créer, à une distance ne pouvant être inférieure à 15 mètres de l'axe des voies publiques existantes, modifiées ou à créer.

Cette règle ne s'applique pas aux équipements publics.

Des conditions différentes peuvent être acceptées dans le cas de bâtiments existants.

ARTICLE N7 — IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITESSEPARATIVES

La distance comptée horizontalement de tout point d'un bâtiment au point de la limite parcellaire qui en est le plus proche doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points sans pouvoir être inférieure à 4 mètres ($L=H/2$).

Des conditions différentes peuvent être acceptées dans le cas de bâtiments existants.

ARTICLE N8 — IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

NEANT

ARTICLE N9 - EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

NEANT

ARTICLE N10 — HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCITONS

1. Définition de la hauteur

La hauteur des constructions est mesurée à partir du sol naturel existant avant travaux défini par un plan altimétrique détaillé jusqu'au sommet du bâtiment, ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures exclus.

2. Hauteur relative

La hauteur de toute construction doit être telle que la différence de niveau entre tout point du bâtiment et tout point de l'alignement opposé n'excède pas la distance comptée horizontalement entre ces deux points (HCL).

3. Hauteur absolue

- a) Exception faite des ouvrages publics, la hauteur des constructions ne peut excéder
 - 8 mètres pour les habitations et bâtiments agricoles,
 - 3 mètres pour les abris de jardin
- b) Toutefois, une adaptation mineure peut être admise en cas de terrains en pente transversale très importante ou de relief très tourmenté.

ARTICLE N11 — ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS

L'article R.111.21 du Code de l'Urbanisme demeure applicable « Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. »

Toute construction devra participer à la mise en valeur du paysage naturel ou urbain existant, par la conception du plan masse, de l'architecture et du paysage.

Les murs séparatifs, les murs pignons, les murs de clôtures, les constructions annexes doivent avoir un aspect qui s'harmonise avec celui des façades principales.

Les constructions seront conçues soit en reprenant des caractères architecturaux propres à la région, soit sur la base d'une architecture de qualité faisant appel aux recherches contemporaines en la matière. En tout état de cause, est exclue toute imitation d'architecture traditionnelle étrangère à la région.

Cependant, tout projet innovateur en terme de paysage et de développement durable (gestion des eaux de pluies, énergie renouvelable) peut, sous réserve d'un projet cohérent (volumes et matériaux), être accepté. A défaut, les dispositions énoncées au présent article s'applique.

1. Pour les bâtiments autres que les habitations

f) Matériaux apparents en façades

Crépis teinté ou non, terre cuite (placage ou en masse), pierre, saillie de toiture ou bandeau en bois. Les contrevents doivent être de couleur uniforme (sauf pour les peintures métalliques). Le blanc est interdit, ainsi que toute couleur violente ou criarde, la palette de couleurs déposée en Mairie est à respecter, et les couleurs vives sont interdites. Consulter le nuancier déposé en mairie.

g) Toitures :

Les couvertures sont pentées de 25 à 33% et sont en tuile canal ou similaire et de couleur de la terre cuite rouge.

Les toitures terrasses sont autorisées pour des bâtiments de SHOB inférieure ou égale à 25 m .

h) Clôtures :

De préférence, murette surmontée d'un autre matériau à claire voie. Les murs pleins sont admis s'ils ont 1,80 m. de haut maximum et s'ils présentent un jeu de forme et de matériaux qui rompent la monotonie de la continuité. Les couleurs doivent faire référence à celles du bâtiment principal.

i) Escaliers :

Les escaliers extérieurs apparents sont interdits, sauf dans le cas où ils sont imposés par des services de sécurité, ou dès lors que l'ensemble cage escalier externe est intégré au volume bâti.

j) Energie renouvelable

Les pentes peuvent être modifiées pour une opération donnée. Les éléments producteurs d'énergie doivent s'intégrer aux volumes architecturaux et ne pas dépasser la hauteur absolue fixée à l'article 10.

2. Pour les habitations :

a) Formes

Toiture : 30 à 33.

Terrasse : inaccessible et celle couvrant la totalité du bâtiment sont interdites.

Ouvertures : tendance verticale

Ouvrages en saillie tels que conduit de fumée en applique sur façade, bow-windows, lucarnes, etc. interdits.

b) Matériaux

De façade : crépis rustiques très fin jeté ou taloché.

De toiture : tuile canal en terre cuite rouge, ou à défaut amiante-cimentsupport de tuile.

De fermetures : bois plein ; barres et écharpes interdits sur contrevents.

c) Couleurs : consulter nuancier déposé en Mairie

d) Clôtures

Les clôtures doivent être traitées simplement et de préférence dans l'esprit local traditionnel. Les murettes enduites doivent répondre au précédent paragraphe « façades ».

La hauteur des clôtures sur voies sera fixée après consultation des services compétents, en considération des problèmes de sécurité et de topographie, sans pouvoir excéder 1.30 mètres.

La hauteur des clôtures sur limites séparatives est limitée à 1,80 mètres. Si les clôtures sont établies sur mur bahut, celui-ci ne peut excéder 0,80 mètre au dessus du niveau du sol.

e) Energie renouvelable

Les pentes peuvent être modifiées pour une opération donnée. Les éléments producteurs d'énergie doivent s'intégrer aux volumes architecturaux et ne pas dépasser la hauteur absolue fixée à l'article 10.

3. Pour le secteur Npv

a) Clôture

La hauteur maximale de la clôture doit être de 2 m, en grillage à maille carré de teinte verte (RAL 6011) à gris-pierre (RAL 7030), permettant ainsi une bonne intégration paysagère, tout en étant perméable à la petite faune et garantissant une transparence hydraulique.

ARTICLE N12 - OBLIGATION EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions ou exploitations doit être assuré en dehors des voies publiques.

ARTICLE N13 — OBLIGATION EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS

NEANT

SECTION 3 — POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL

ARTICLE N14 — COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Il n'est pas fixé de COS en zone N. Les possibilités maximales d'occupation du sol résultent de l'application des règles posées aux articles 1 à 13 du présent chapitre.

PROVISOIRE

SOMMAIRE	1
1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DEROULEMENT DE LA PROCEDURE	3
1.1. LE CONTEXTE LEGISLATIF.....	3
1.1.1. La déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU	3
1.1.2. L'évaluation environnementale	4
1.2. DOCUMENTS CREES OU MODIFIES	5
1.3. LA PROCEDURE.....	5
2. DECLARATION DE PROJET	6
2.1. OBJET DE LA DECLARATION DE PROJET.....	6
2.2. ÉTAT ACTUEL DE LA ZONE D'ETUDE ET DE SON ENVIRONNEMENT OBJET DE LA DECLARATION DE PROJET	6
2.2.1. Définition et situation du périmètre de la zone d'étude	7
2.2.2. Historique du site	10
2.2.3. Topographie et occupation des sols	13
2.2.3.1. Occupation du sol.....	13
2.2.3.2. Topographie.....	14
2.2.4. Les risques majeurs naturels.....	15
2.2.4.1. Risque Inondation.....	15
2.2.4.2. Risque SISMIQUE.....	18
2.2.4.3. Risque mouvement de terrain	19
2.2.4.4. Risque feu de forêt	20
2.2.4.5. Risque foudre	23
2.2.5. Contexte environnemental.....	24
2.2.6. Servitudes d'Utilité Publique	24
2.3. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE.....	26
2.4. PRESENTATION DU PROJET.....	26
2.4.1. Composition générale d'une centrale solaire au sol.....	26
2.4.2. Caractéristiques générales du projet.....	28
2.4.3. Surface du projet	28
2.4.4. Éléments constitutifs de la centrale photovoltaïque.....	29
2.4.4.1. Tables d'assemblage et fixation au sol.....	30
2.4.4.2. Les postes de transformation et les onduleurs	31
2.4.4.3. Le poste combine (transformation/livraison)	31
2.4.4.4. Voies de circulation et aménagement connexes	32
2.4.5. Raccordement au réseau électrique	34
2.4.6. Démantèlement de la centrale solaire au sol	35
2.4.6.1. Déconstruction des installations	35
2.4.6.2. Recyclage des modules.....	35
2.4.6.3. Recyclage des structures métalliques	36
2.4.6.4. Recyclage des équipements électriques (câbles, postes, onduleurs).....	37
2.4.6.5. Recyclage des autres matériaux.....	37
2.4.7. Insertion paysagère.....	38
2.4.8. Bilan sur l'artificialisation des sols.....	50

2.5. PRESENTATION DE L'INTERET GENERAL DU PROJET	54
3. MISE EN COMPATIBILITE	56
3.1. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX	56
3.1.1. Compatibilité au regard du SRADDET	56
3.1.2. Compatibilité au regard du PLUi	57
3.1.3. Compatibilité au regard du SCoT Plaine du Roussillon	57
3.1.3.1. Le Scot en vigueur	57
3.1.3.2. Le SCoT arrêté	60
3.1.4. Compatibilité au regard du plan climat air énergie territorial des Aspres (PCAET)	62
3.2. COMPATIBILITE AU REGARD DU PLU	63
3.2.1. Situation au regard du PADD du PLU actuellement opposable	63
3.2.2. Évolutions proposées en vue de la mise en compatibilité avec le PLU	65
3.2.3. Modification du plan de zonage	66
3.2.4. Modification du tableau des surfaces des zones	68
3.2.5. Modification du règlement écrit	70

PROVISOIRE