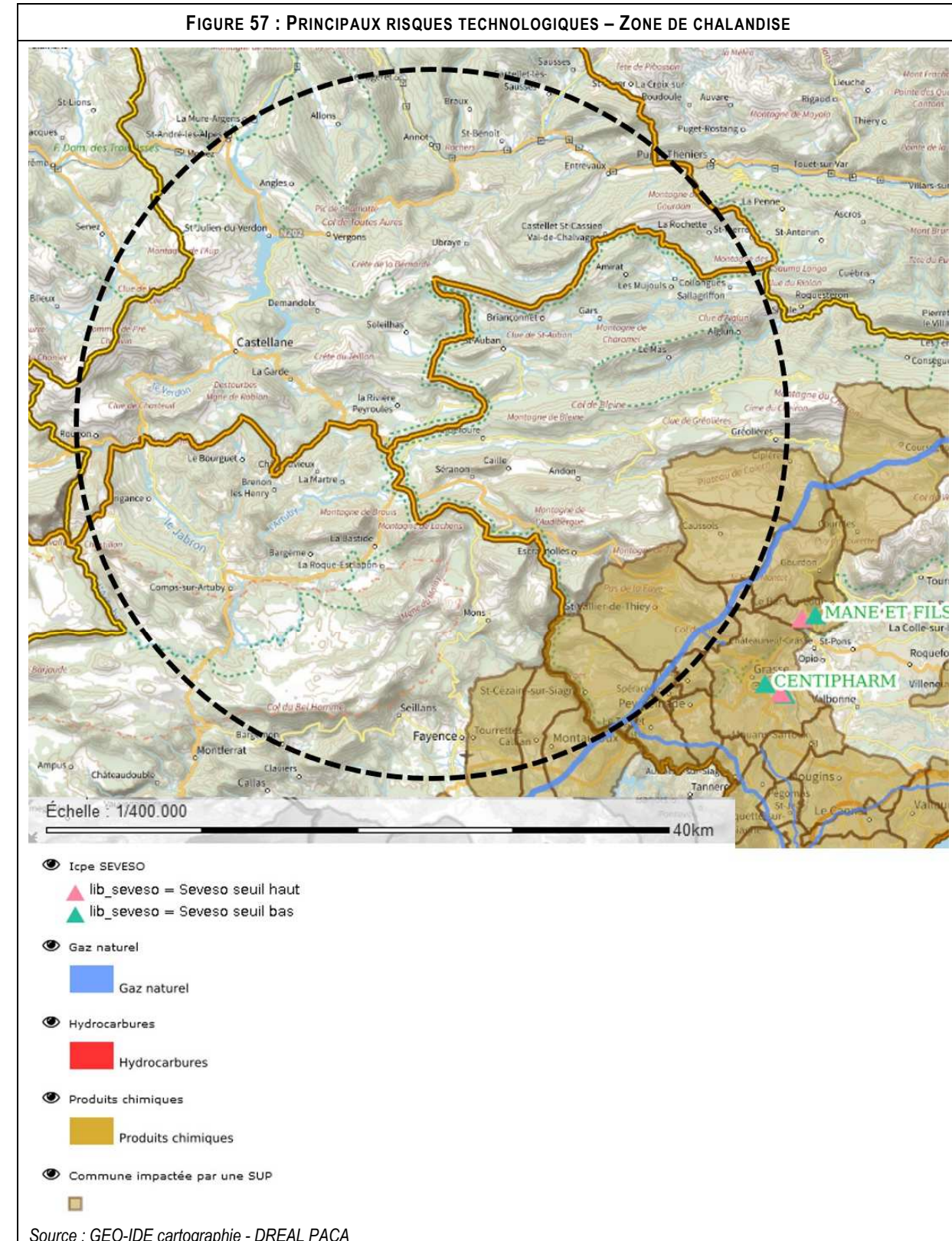
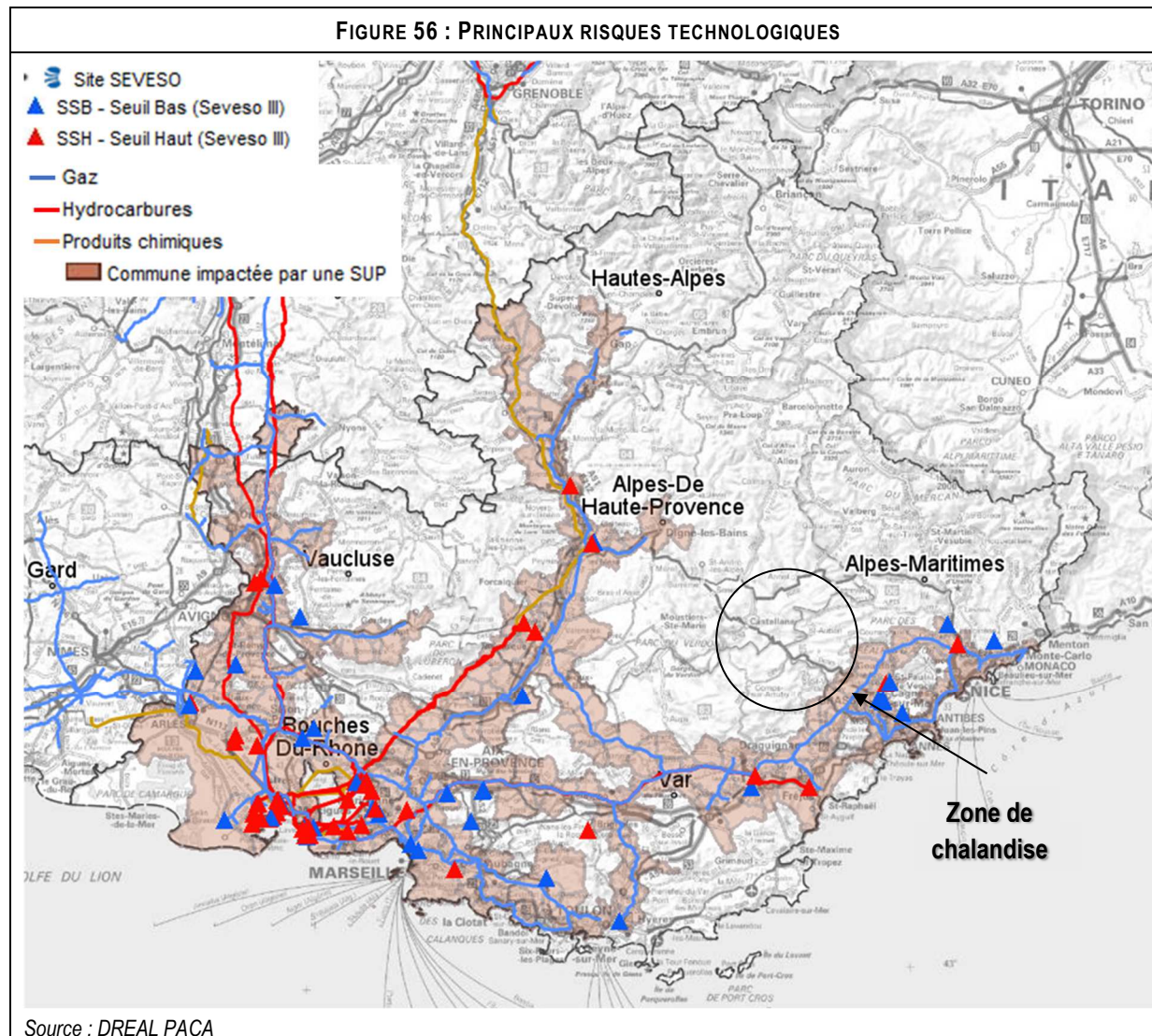


2.3.6. Risques technologiques

Les principales industries se localisent en bordure de littoral. Les canalisations de matières dangereuses longent les axes de circulation importants, dans les vallées.



Le nord et le sud-ouest de la zone de chalandise retenue, sont les moins concernés par les risques naturels et technologiques applicables.

2.4. Grille de sensibilité pour la hiérarchisation des enjeux territoriaux

La DREAL PACA a défini une grille de sensibilité visant à hiérarchiser les enjeux territoriaux à l'égard de la planification et de l'aménagement d'un projet de parc photovoltaïque selon quatre classes :

- Zones réhibitoires : zones pour lesquelles au moins une disposition législative ou réglementaire interdit l'implantation d'équipement photovoltaïque ;
- Zones à fort enjeux : zones d'intérêt remarquable, qui n'ont pas, a priori, vocation à accueillir un équipement photovoltaïque, même si aucune disposition législative ou réglementaire ne l'exclut catégoriquement. Une autorisation ne peut être envisageable que sous réserve :
 - d'une concertation approfondie entre le porteur de projet et les services instructeurs pour juger de l'opportunité du projet en termes d'aménagement du territoire ;
 - de la réalisation d'une évaluation des incidences approfondie, qui prenne en compte les effets cumulés, et qui présente les solutions de substitution et la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction ;
 - que les impacts environnementaux du projet puissent être compensés de façon satisfaisante.
- Zones à enjeux modérés : zones ne présentant pas d'enjeux forts identifiés, sur lesquelles l'implantation d'un équipement photovoltaïque est, a priori, possible sous réserve d'une analyse des incidences permettant de confirmer le caractère modéré des enjeux et de statuer sur la faisabilité du projet ;
- Zones à privilégier : zones sans enjeux identifiés telles que les sites artificialisés, dégradés ou pollués.

La grille de sensibilité exposée ci-après est issue du document guide « Cadre régional pour le développement des projets photovoltaïques en PACA » rédigé par la DREAL PACA en février 2019.

Pour chaque critère nous avons renseigné un des champs suivants :

- **Critère non concerné à l'échelle de la zone d'étude** donc non considéré pour l'analyse multi-critères ;
- **Critère que nous avons pu spatialiser dans l'analyse multi-critères SIG** ;
- **Critère à vérifier après analyse multi-critères SIG** car donnée cartographique SIG non disponible ou nécessité de vérifier la donnée par un autre moyen que cartographique.

Ainsi, l'analyse multi-critères SIG correspond à un premier niveau d'analyse permettant de cibler plusieurs opportunités foncières. L'analyse des autres critères permettra d'affiner le choix du site le plus approprié.

2.4.1. Zones à privilégier : Sites anthropisés

La recherche de sites dégradés ou anthropisés, correspond aux zones à privilégier.

Classe	Thématiques	Non concerné à l'échelle de la zone d'étude
Zones à privilégier	Toutes les zones sur lesquelles aucun enjeu n'est identifié, en particulier :	X
	Anciennes carrières sans obligation de réhabilitation agricole, paysagère ou naturelle	X
	Friches industrielles ou militaires	X
	Anciennes décharges réhabilitées présentant des enjeux limités en termes de biodiversité ou de paysage	X
	Sites pollués	X
	Espaces ouverts en zones industrielles ou artisanales (parkings, délaissés...)	X
	Délaissés routiers, ferroviaires et d'aérodromes	X
	Zones soumises à aléa technologique	X
Plans d'eau artificialisés (cas du PV flottant) n'ayant pas d'autres vocations	X	

Ce chapitre doit permettre d'identifier les sites pouvant répondre à cette définition à l'échelle de la zone de chalandise.

Conscient de l'importance de privilégier l'installation de parcs photovoltaïques sur des sites anthropisés, Engie Green a d'abord concentré ses recherches pour trouver des sites évoqués ci-dessus dans la zone de chalandise (un rayon de 20 km autour du poste source de Valderoure).

2.4.1.1. Définition

Conformément au cahier des charges de l'appel d'offres de la Commission de Régulation de l'Energie, on entend par sites anthropisés ou dégradés :

- Ancien site pollué pour lequel une action de dépollution est nécessaire (arrêté préfectoral ou décision ministériel)
- Site répertorié dans la base de données BASOL (fiche BASOL)
- Site orphelin administré par l'ADEME (décision ministériel ou courrier de l'ADEME)
- Ancienne mine ou carrière, sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite (arrêté préfectoral d'exploitation)
- Ancienne ISDD, ISDND, ISDI sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite (autorisation ICPE)
- Ancien terrain dégradé par l'activité minière sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite (arrêté préfectoral d'exploitation)
- Ancien aérodrome ou délaissé d'aérodrome (courrier de la DGAC)
- Délaissé portuaire, routier, ou ferroviaire (courrier du gestionnaire ou acte administratif)
- Friche industrielle (fiche BASIAS ou lettre d'un établissement public foncier)
- ICPE soumis à autorisation (autorisation ICPE)
- Plan d'eau
- Zone de danger établissement SEVESO ou zone d'aléa fort ou majeur d'un PPRT (extrait du PPRT en vigueur)

2.4.1.2. Méthodologie

Pour cela, des recherches approfondies ont été menées sur les sites BASIAS (pour les anciennes carrières, anciennes ISDD, ISDND, ISDI), BASOL (ancien site pollué, site répertorié dans la base de données BASOL), et sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>) recensant notamment les ICPE.

La zone a également fait l'objet d'une analyse via Géoportail et via les images satellites dans l'optique de trouver aérodrome, friche industrielle ou ancien terrain dégradé.

Les sites anthropisés ont ensuite été analysé et filtré suivant plusieurs critères de faisabilité nécessaires à la réalisation d'un parc solaire :

- les surfaces inférieures à 5 ha ont été écartées,
- les sites toujours en activité,
- les sites aux pentes supérieures à 15%.

Les résultats de cette approche sont présentés dans les tableaux suivants.

* : Estimation visuelle de la surface exploitée en l'absence de données (photographie aérienne). Cela ne présage pas de la surface d'exploitation autorisée de l'AP.

Commune	Type de site (anthropique ou dégradé)	Activité (en fonctionnement / terminée)	Estimation de la surface
Andon	Garages, ateliers, mécanique et soudure	Terminée	< 5 ha
Angles	Stockage de produits chimiques (Dépôt d'explosifs)	Terminée	< 5 ha
Annot	Travaux publics	En fonctionnement	Non
Annot	Biscotterie	En fonctionnement	Non
Annot	Centrale d'enrobage, Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé	En fonctionnement	Non
Annot	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Activité terminée	< 5 ha
Bargemon	AFFOUILLEMENT SANTINI	Ne sais pas	-
Bargemon	Tannerie, mégisserie	Ne sais pas	< 5 ha
Castellane	Carrière	En fonctionnement	* < 5 ha
Castellane	Station-service AVIA	En fonctionnement	Non
Castellane	Eiffage APPIA- Travaux publics	En fonctionnement	Non
Castellane	Installation de stockage de déchets inertes	En fonctionnement	Non
Castellane	Garage de véhicules automobiles	Terminée	< 5 ha
Castellane	Station-service	En fonctionnement	Non
Castellane	Station de concassage, criblage et lavage de matériaux de voirie	En fonctionnement	Non
Castellane	Station-service	En activité et partiellement réaménagé	Non
Castellane	Station-service	Terminée	< 5 ha
Castellane	Station-service	En fonctionnement	Non
Castellane	Dépôt de fuel	Terminée	< 5 ha
Castellane	Poste Mobil	Terminée	< 5 ha
Castellane	Station-service	Terminée	< 5 ha
Castellane	Station de concassage, dragage, lavage et criblage industriels	Terminée	< 5 ha
Castellane	Station-service	Terminée	< 5 ha
Castellane	Dépôt d'hydrocarbures	Terminée	< 5 ha
Castellane	Station-service	Terminée	< 5 ha
Castellane	Station-service	Terminée	< 5 ha
Castellane	Station-service	Terminée	< 5 ha
Castellane	Mine de charbon/lignite	Terminée	< 5 ha
Castellane	Dépôt de cheddite	Terminée	< 5 ha
Castellane	Dépôt d'explosifs du barrage de la Chaudanne	Terminée	< 5 ha
Castellane	Dépôt d'explosifs	Terminée	< 5 ha
Castellane	Dépôt d'explosifs	Terminée	< 5 ha
Comps-Sur-Artuby	Station-service	Terminée	< 5 ha

Commune	Type de site (anthropique ou dégradé)	Activité (en fonctionnement / terminée)	Estimation de la surface
Comps-Sur-Artuby	Station-service TOTAL	Terminée	< 5 ha
Comps-Sur-Artuby	Tuilerie	Terminée	< 5 ha
Demandolx	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	Terminée	< 5 ha
Entrevaux	Stockage de produits chimiques	Terminée	< 5 ha
Escragnolles	Desserte de carburant	Terminée	< 5 ha
Fayence	Carrière	En fonctionnement	*5,5 ha
Fayence	Dépôt d'essence	En fonctionnement	Non
Fayence	Station-Service TOTAL	En fonctionnement	Non
Fayence	Atelier serrurerie & mécanique générale	Ne sais pas	< 5 ha
La Garde	Concept Communication Pyrotechnie site 2	Terminée	< 5 ha
La Garde	Prayal- Stockage, dépollution, démontage, de VHU	En fonctionnement	Non
La Garde	Desserte de carburant	Terminée	< 5 ha
La Garde	Fabrication de ciment, chaux et plâtre	Terminée	< 5 ha
La Roque Escalpon	SAS APPIA Alpes du Sud	Terminée	< 5 ha
Mons	Dépôts inertes	Ne sais pas	< 5 ha
Peyroules	Eiffage Route Grand Sud-Travaux publics	En fonctionnement	Non
Peyroules	Elevages de volailles	En fonctionnement	Non
Rougou	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé	Terminée	< 5 ha
Rougou	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé	Terminée	< 5 ha
Saint-Auban	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé	Terminée	< 5 ha
Saint Benoit	COLAS Midi Méditerranée	En fonctionnement	Non
Saint Benoit	Stockage de produits chimiques	Terminée	< 5 ha
Saint Cézaire Sur Siagne	SARL AJV LENZI TERRASSEMENT	Ne sais pas	< 5 ha
Saint Cézaire Sur Siagne	Desserte de carburant	Terminée	< 5 ha
Saint Cézaire Sur Siagne	Garage-station-service	En fonctionnement	Non
Saint Cézaire Sur Siagne	Construction de caravanes	En fonctionnement	Non
Saint Cézaire Sur Siagne	Dépôt d'hydrocarbures	Terminée	< 5 ha
Saint-Julien-Du-Verdon	Desserte de carburants	Terminée	< 5 ha
Saint-Julien-Du-Verdon	Garages	Terminée	< 5 ha
Saint-Vallier-de-Thiery	Desserte de carburant	Terminée	< 5 ha
Seillans	FIRMENICH	En cessation d'activité	Non
Seillans	Verrerie	Terminée	< 5 ha
Seillans	Dépôt d'hydrocarbures	En fonctionnement	Non
Seillans	Garage avec atelier de réparations mécaniques, électricité et carrosserie	En fonctionnement	Non
Seillans	Parfumerie	En fonctionnement	Non
Seillans	Bouchonnerie	Terminée	< 5 ha
Senez	Moulin à huile	Terminée	< 5 ha
Séranon	COLAS Midi Méditerranée	Ne sais pas	
Séranon	Garage	Ne sais pas	< 5 ha
Séranon	Desserte d'essence	Terminée	< 5 ha
Séranon	Desserte d'essence	Terminée	< 5 ha
Séranon	Dépôt de liquides inflammables	En activité et partiellement réaménagé	Non
Séranon	Desserte de carburant	Terminée	< 5 ha
Soleilhas	Décharge d'ordures ménagères	Terminée	< 5 ha

2.4.1.3. Conclusion

Au sein des zones de chalandises (rayon de 20 km autour du poste source de Valderoure), plusieurs sites anthropisés sont répertoriés selon les bases de données des ICPE, BASIAS et BASOL.

Néanmoins, ces sites ne répondent pas aux critères de faisabilité nécessaires à la réalisation d'une centrale photovoltaïque. Ils ne permettent pas son installation à cause d'une indisponibilité du foncier (activité non terminée ou site réaménagé), ou car ses caractéristiques techniques (surface minimale requise de 5 ha, pentes maximales 15%) ne sont pas compatibles avec la construction d'un parc solaire.

A défaut de trouver un site dégradé propice à l'installation d'un parc solaire sur la zone de chalandise de 20 km autour du poste-source de Valderoure, Engie Green a choisi de rechercher un site de moindre impact.

La grille de sensibilité de la DREAL PACA a servi de cadre de réflexion, en privilégiant dans la mesure du possible les zones sans enjeu ou à enjeux modérés.

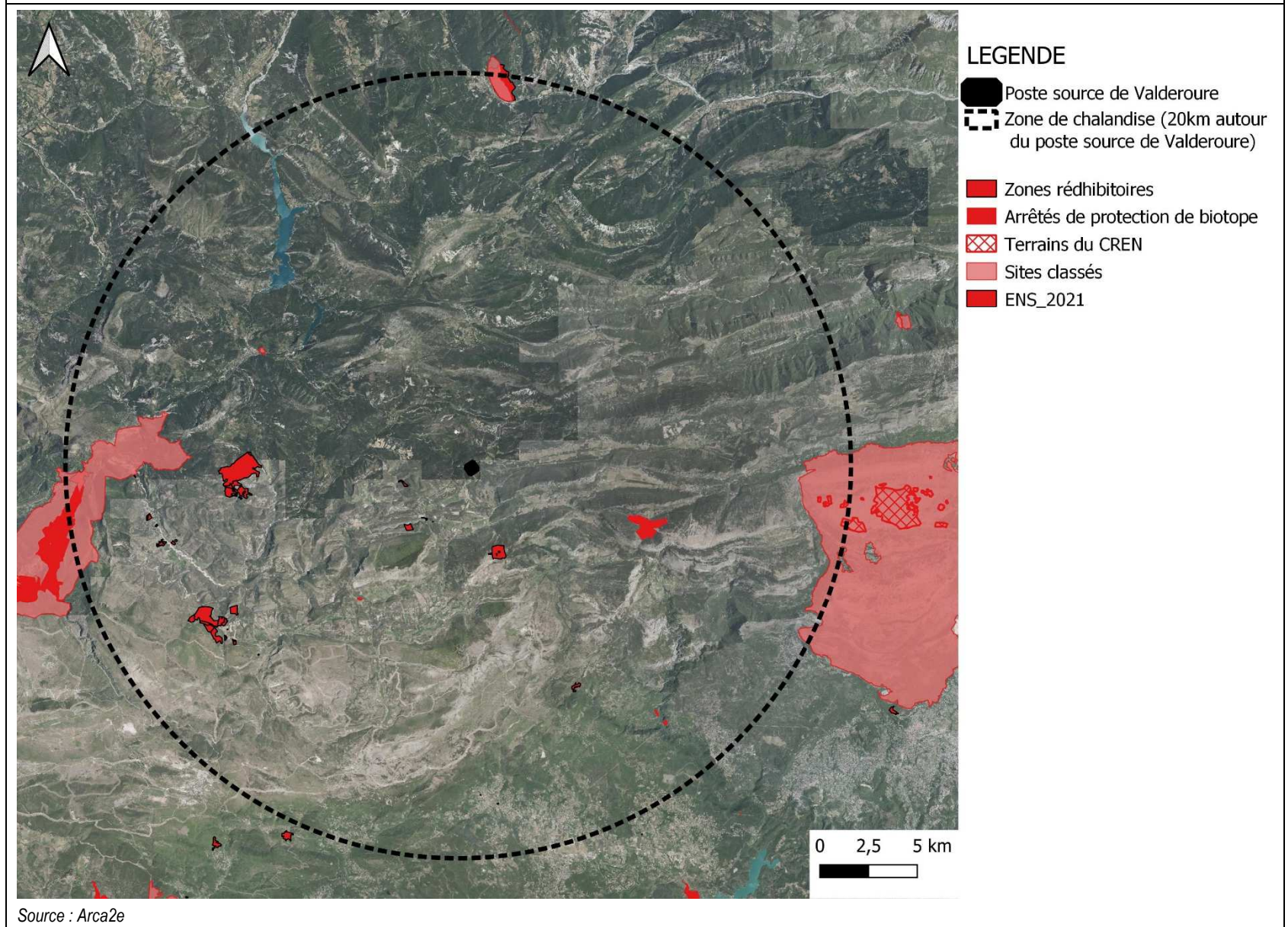
Les secteurs de moindre enjeu sont identifiables par évitement des zones dites "rédhibitoires" ou "à forts enjeux", dont la donnée géographique spatialisée est disponible.

2.4.2. Zones rédhibitoires

Classe	Thématiques	Zonages	Concerné à l'échelle de la zone de chalandise
Zones rédhibitoires	FORETS	Espaces boisés classés (EBC)	
		Réserves biologiques de l'Office National des Forêts (ONF)	
		Forêts d'exception (label)	
		Forêts de protection (RTM) – Restauration des terrains en montagne	
	URBANISME	Bandes des 100 m (loi Littoral)	
		Espaces naturels remarquables et espaces boisés significatifs (loi Littoral)	
		Zones non situées en continuité de l'urbanisation existante (loi Littoral)	
	BIODIVERSITE	Cœurs de parc national	
		Arrêtés de protection de biotope	X
		Espaces naturels sensibles des conseils départementaux	X
		Terrains acquis par le conservatoire du littoral	
		Terrains du Conservatoire Régional d'Espaces Naturels (CREN)	X
		Réserves naturelles nationales	X (géologique)
		Réserves naturelles régionales	
		Zones résultant de la mise en œuvre des mesures Éviter Réduire Compenser	
	RISQUES NATURELS	Éléments de la trame verte et bleu identifiés dans les documents d'urbanisme	X
		Risque inondation : zone dont le règlement du PPRI interdit l'installation de panneaux photovoltaïques (hors PV flottants)	
	PATRIMOINE HISTORIQUE ET PAYSAGE	Risque incendie de forêt : zone dont le règlement du PPRIF interdit l'installation de panneaux photovoltaïques	
		Sites classés	X
		Patrimoine mondial de l'UNESCO et zone tampon	
Monuments historiques et sites archéologiques			
		Zone protégée par la DPA (directive paysagère des Alpilles)	

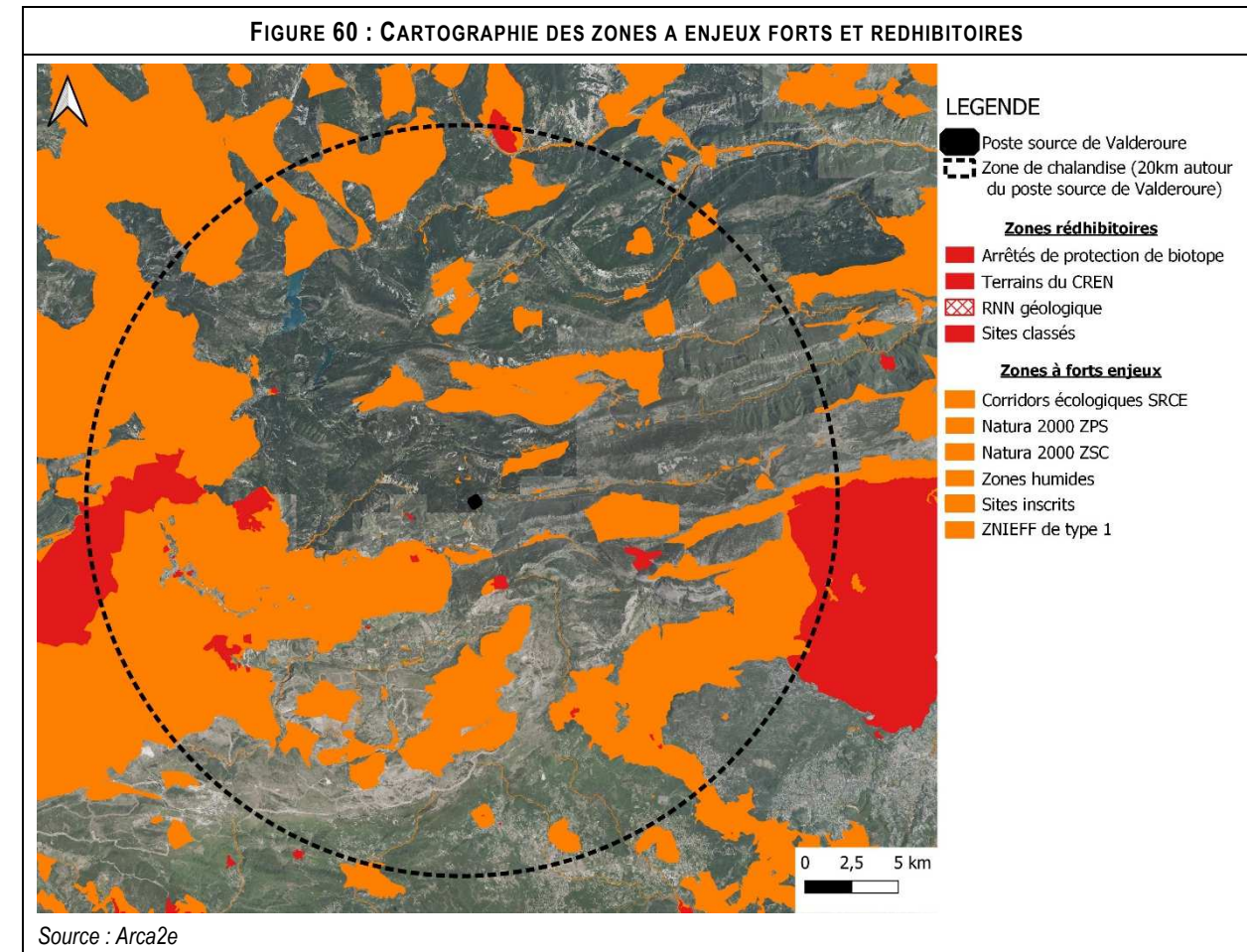
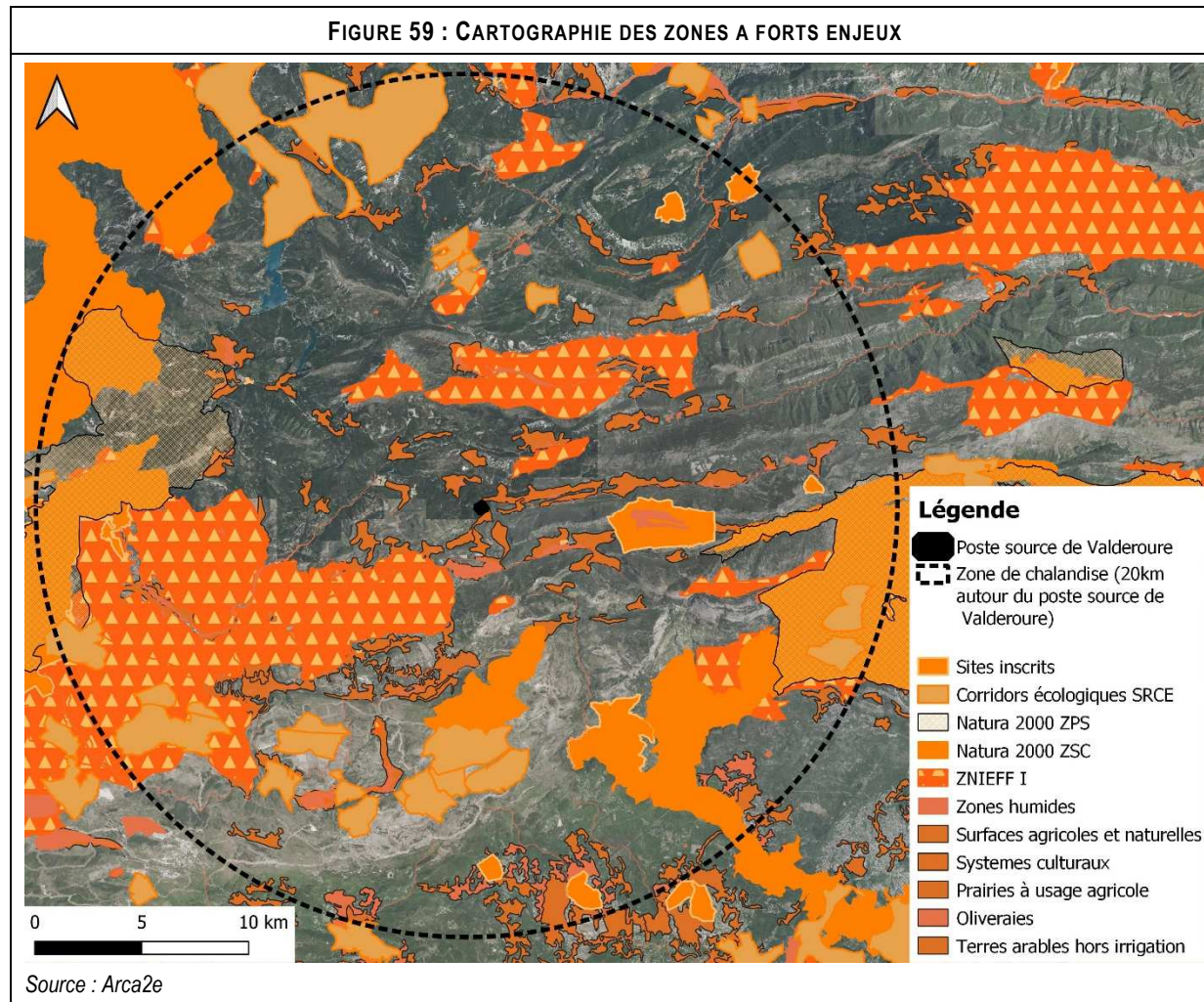
Le zonage des Réserves Naturelles Nationales géologiques n'étant pas incompatible avec l'implantation d'un parc solaire au sol, il n'est pas présenté sur la carte de synthèse ci-après.

FIGURE 58 : CARTOGRAPHIE DES ZONES REDHIBITOIRES



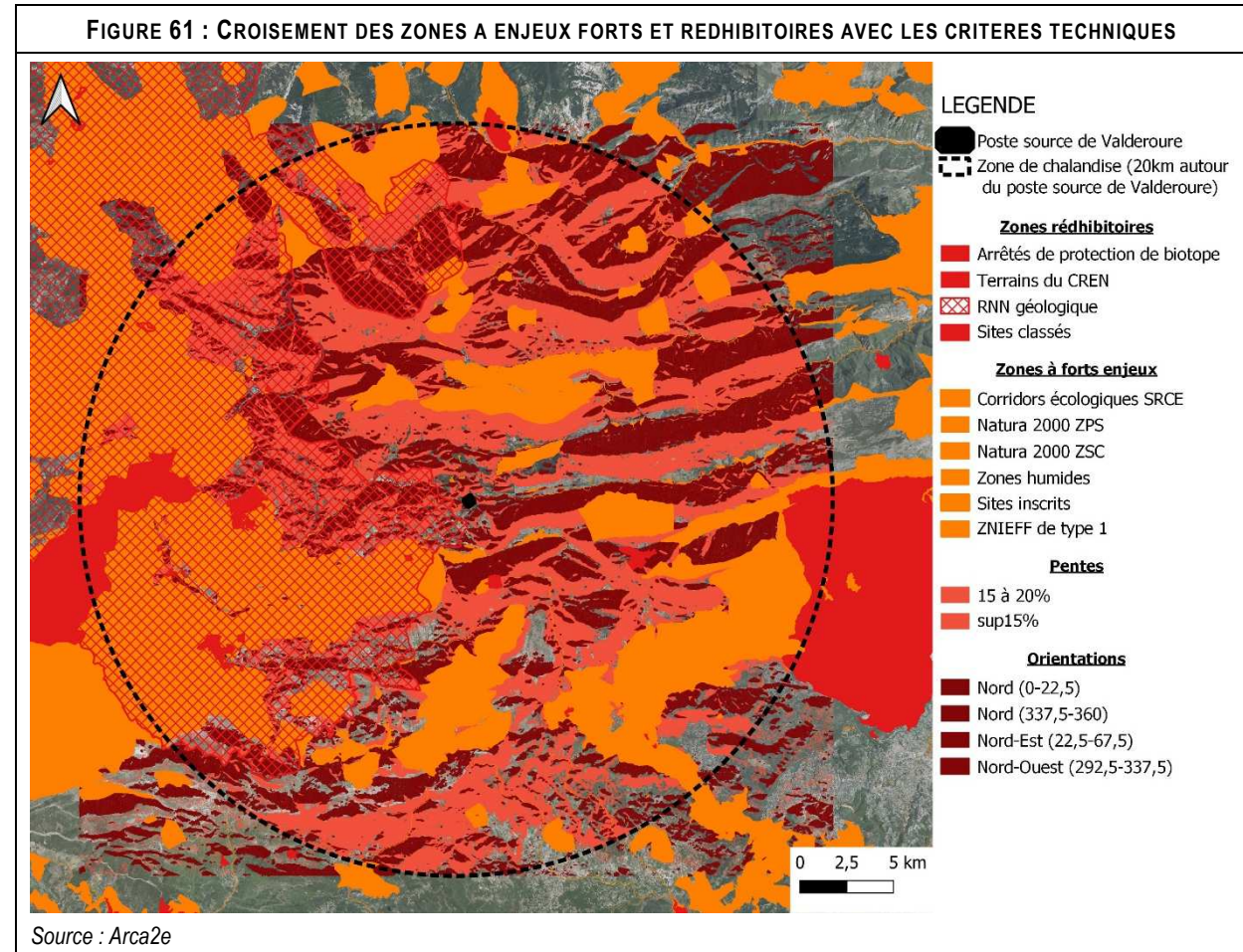
2.4.3. Zones à forts enjeux

Classe	Thématiques	Zonages	Concerné à l'échelle de la zone de chalandise
Zones à forts enjeux	FORETS	Forêts à potentiel de production moyen à très fort (plus de 4 m ³ /ha/an)	
		Forêt abritant des peuplements feuillus ou résineux anciens (présents depuis au moins la seconde Guerre mondiale)	
		Forêts ayant bénéficié de subvention ou support à des compensations forestières ou environnementales	
		Boisements rivulaires ou de ripisylve	
	AGRICULTURE	Terres agricoles cultivables et irrigables	X
		Terres agricoles situées dans les départements où il existe une forte tension sur les terres agricoles	
	URBANISME	Autres espaces dans les communes littorales que ceux situés dans les zones rédhitoires	
		Zones en discontinuité de l'urbanisation (loi Montagne)	
	BIODIVERSITE	Corridors écologiques identifiés dans le schéma régional de cohérence écologique (annexé au SRADDET)	X
		Territoires de Parc naturel régional avec enjeux particuliers identifiés dans la charte	
		Sites NATURA 2000 (zones spéciales de conservation [ZSC], zones de protection spéciale [ZPS])	
		Habitats d'intérêt communautaire (Natura 2000)	X
		Réserves de biosphère	
		Zones humides	X
		ZNIEFF de type I	X
		Espaces abritant une espèce ou un habitat d'espèces faisant l'objet d'un Plan National d'Actions (PNA) (en particulier les « zones de sensibilité majeure et notable » pour la Tortue d'Hermann et le domaine vital de l'Aigle de Bonelli, ...)	
		Zones RAMSAR	
		Zones tampon des réserves de biosphère	
	RISQUES NATURELS	Risque inondation : zone en aléa fort (carte d'aléa des PPRI ou des PAC « risques »)	
		Risque incendie de forêt : zone en aléa fort ou élevé et zone en aléa moyen non défendable (avis SDIS et DDT [DFCI]) ou à moins de 50 m de la lisière forestière	
PATRIMOINE HISTORIQUE ET PAYSAGE	Sites inscrits	X	
	Périmètres d'Opération Grand Site		
	Sites patrimoniaux remarquables	X	
	Abords de monuments historiques		



2.4.4. Synthèse de l'application de la grille de sensibilité de la DREAL PACA à la zone de chalandise autour du poste-source de Valderoure

L'analyse cartographique permet de mettre en évidence les zones non concernées par un critère rédhibitoire ou un secteur à fort enjeu. Ces secteurs sont *a priori* plus favorables, sous réserve d'une analyse des incidences appropriée. Ainsi, afin de compléter l'analyse, nous avons confronté ces derniers secteurs (cf. figures 58, 59 et 60) aux critères de pentes et d'ensoleillement des versants selon l'orientation.



L'analyse des niveaux d'enjeux de grille de sensibilité de la DREAL PACA à l'échelle de la zone de chalandise du poste-source de Valderoure (20 km) montre qu'il n'y a pas de possibilité de développement d'un projet photovoltaïque au sol techniquement compatible dans un secteur à privilégier, ou dans un secteur a priori de moindre enjeu.

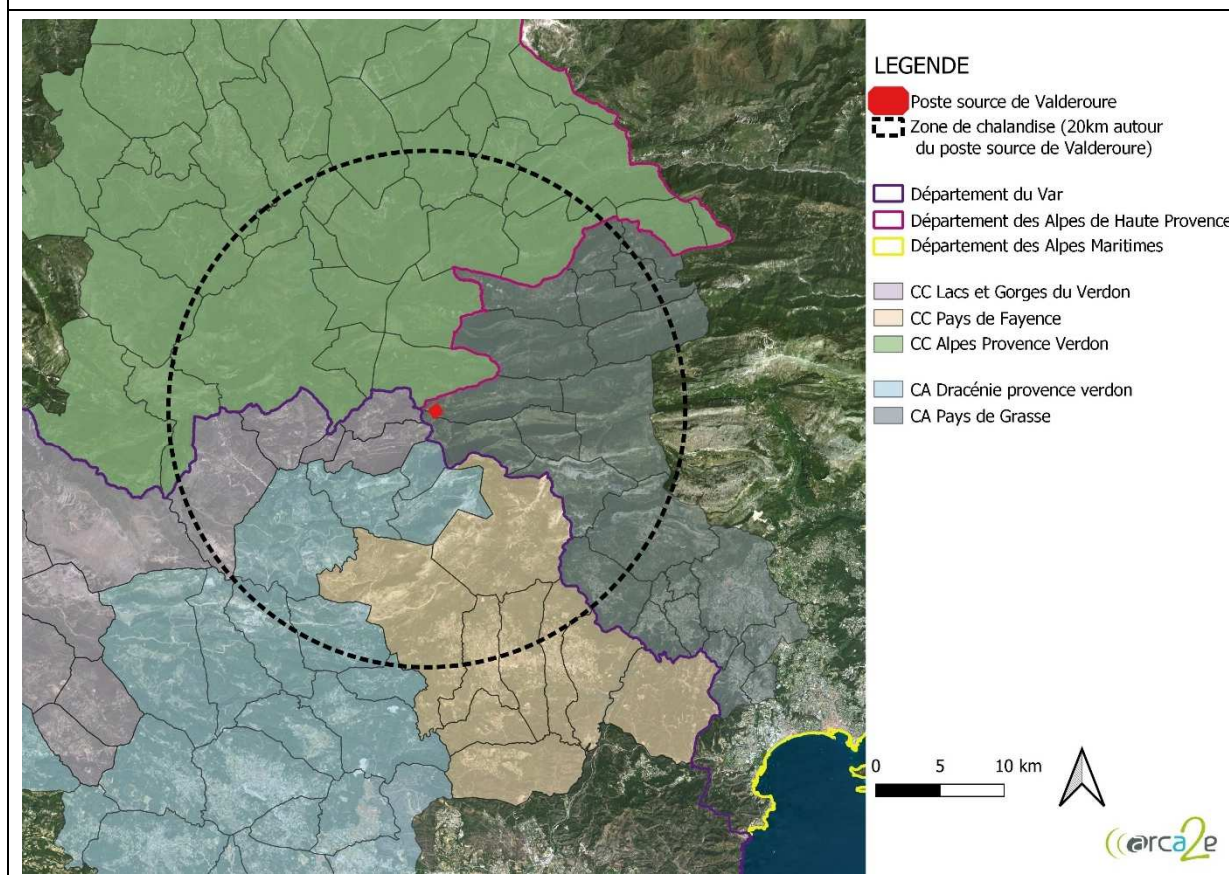
2.5. Confrontation aux volontés du territoire

Le croisement des critères de faisabilité technique (raccordement, gisement solaire et relief) a abouti au choix de se concentrer sur la zone de chalandise de 20 km autour du poste-source de Valderoure.

2.5.1. Les acteurs du territoire retenu

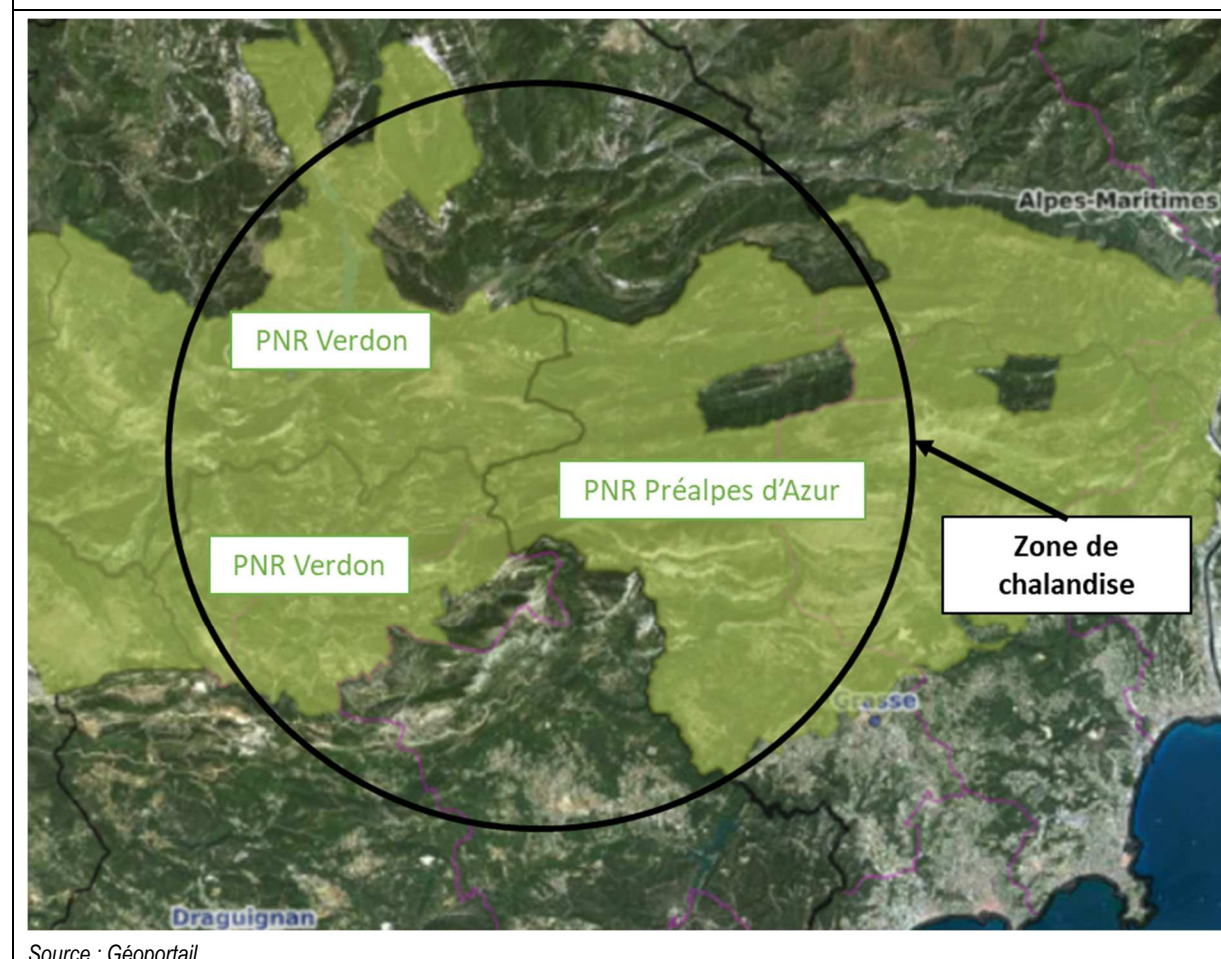
Cette aire d'étude se situe à la croisée des 3 départements : Var, Alpes-de-Haute-Provence et Alpes-Maritimes. Elle intercepte les 3 intercommunalités suivantes : la communauté de communes Lacs et Gorges Du Verdon, la communauté de communes du Pays de Fayence et la communauté de communes Alpes Provence Verdon - Sources de Lumière.

FIGURE 62 : INTERCOMMUNALITES PRESENTES DANS LA ZONE DE CHALANDISE DE 20 KM AUTOUR DU POSTE-SOURCE DE VALDEROURE



La zone de chalandise est concernée par le Parc National Régional du Verdon et par le Parc Naturel Régional Préalpes d'Azur.

FIGURE 63 : LOCALISATION DES PARCS NATURELS REGIONAUX – ZONE DE CHALANDISE



2.5.2. Les intentions supracommunales

2.5.2.1. Schéma de Cohérente Territoriale (SCoT)

Les SCoT en présence au sein de la zone de chalandise identifiée sont les suivant :

- le SCoT du Pays de Fayence : approuvé le 9 avril 2019 par le conseil communautaire. Ce dernier a ciblé les secteurs d'implantation des projets photovoltaïques et listé les projets au sol (Montauroux et Bagnols-en-Forêt) ;
- le SCoT de la Dracénie Provence Verdon Agglomération approuvé par le Conseil d'Agglomération le 12 décembre 2019 : suspendu par le Préfet et en cours de révision. La carte d'implantation des projets photovoltaïques au sol est en cours d'élaboration dans le cadre de la révision du document ;
- le SCoT de l'Ouest des Alpes-Maritimes : approuvé par le conseil syndical le 3 août 2021. Les projets photovoltaïques de ce territoire ont été intégrés dans le SCot (Valderoure, Saint-Auban, Andon et Séranon). Selon le SCoT, la mise en œuvre du poste source de Valderoure constitue une opportunité intéressante pour produire de l'énergie renouvelable en quantité, à hauteur de 180 MGW.

Le territoire souhaite ainsi accompagner au mieux les projets qui seront amenés à se développer sur potentiellement presque 600 hectares dans le périmètre utile de cette infrastructure (à cheval sur 3 départements), pour qu'ils soient en cohérence avec les préoccupations environnementales, paysagères et économiques portées par les différents acteurs impliqués.

- les territoires de la Communauté de Communes Lacs et Gorges du Verdon et de la communauté de commune Alpes-Provence-Verdon ont lancé leur projet de SCoT qui est actuellement en cours d'élaboration. Concernant les communes du SCoT Lacs et Gorges du Verdon, le potentiel de développement des projets photovoltaïques est soumis à la charte du PNR du Verdon.

2.5.2.2. Charte du PNR du Verdon (PNRV)

Les membres du comité syndical ont délibéré et approuvé à la majorité la position suivante du PNRV concernant l'installation d'équipement de type centrale photovoltaïque ou thermique de grande surface :

PRINCIPE 1 :

« Tout projet de production industrielle doit s'inscrire dans une démarche globale de maîtrise de la demande en énergie par les maîtres d'ouvrage en référence à la démarche « NègaWatt », qui définit trois temps dans l'élaboration d'une politique énergétique, à savoir :

- La sobriété énergétique : faire mieux à tous les niveaux de l'organisation de notre société et dans nos comportements individuels, pour supprimer les gaspillages.
- L'amélioration de l'efficacité énergétique : de nos bâtiments, de nos moyens de transport, de tous les équipements que nous utilisons, afin de réduire les pertes, pour mieux utiliser l'énergie et en augmenter les possibilités.
- La production d'énergie à partir de ressources renouvelables, par définition inépuisables, décentralisées et à faible impact sur notre environnement.

Les collectivités ne permettront l'accueil de projets que sur le foncier communal, pour éviter le risque de spéculation et garantir leur intérêt général à travers une utilisation ciblée des revenus dégagés.

[...] »

PRINCIPE 2 :

« Tout projet (maîtrise d'ouvrage publique ou privée) de centrale solaire photovoltaïque ou thermique de grande surface et implanté au sol doit être étudié **prioritairement en dehors des espaces à usages agricoles**. C'est uniquement après démonstration de l'infaisabilité technique et/ou économique des projets hors zones agricoles que des variantes en terres agricoles pourront être proposées, dans le respect des préconisations exprimées dans le présent document.

Afin de vérifier l'infaisabilité des projets, le Parc du Verdon et les communes pourront mobiliser les moyens d'expertise technique du pôle de compétitivité Cap'énergies, partenaire du Parc naturel régional du Verdon. »

PRINCIPE 3 :

« Certains espaces à usages agricoles et les espaces naturels à enjeux patrimoniaux et paysagers du territoire du Parc naturel régional du Verdon n'ont pas vocation à recevoir des équipements du type centrale solaire photovoltaïque ou thermique de grande surface au sol. [...] »

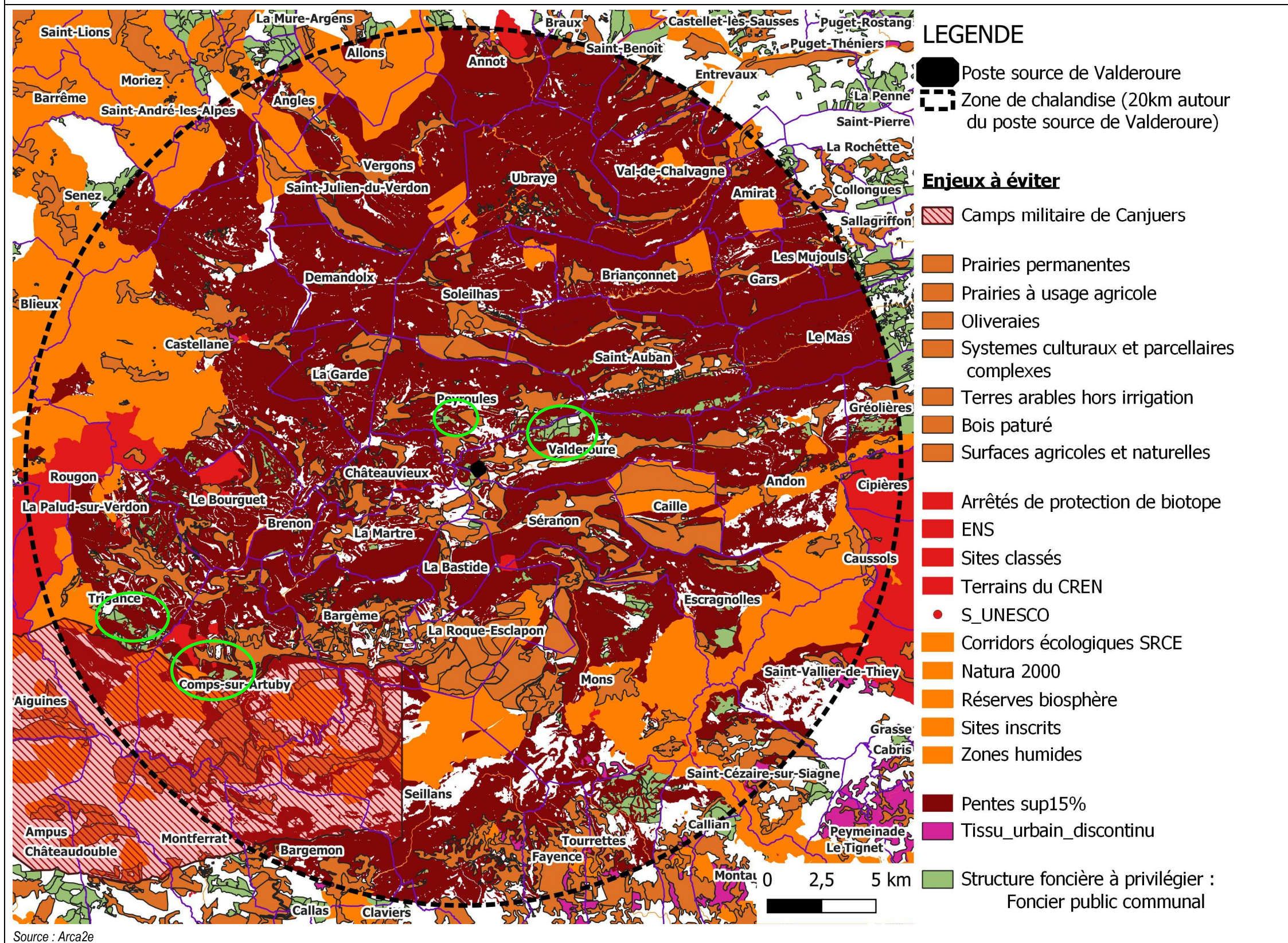
Pour le développement d'un projet photovoltaïque au sol, le maître d'ouvrage a décidé de retenir le critère d'une implantation sur foncier public

2.5.3. Synthèse des critères retenus pour la recherche de foncier après prise en compte des intentions territoriales

Face au constat de l'absence de sites anthropisés, de l'absence de cartographie planifiant l'implantation de projets photovoltaïques sur les intercommunalités, et de l'absence de secteurs correspondant aux zones de moindre enjeu de la grille d'analyse de la DREAL PACA, l'identification de sites d'implantation pour un projet photovoltaïque permettant de répondre au secteur de développement « Alpes d'Azur et Pays de Fayence » du S3REN PACA, a été réalisée en retenant les critères suivants :

- Foncier public communal pour être conforme à la charte du PNR du Verdon,
- Faibles enjeux agricoles (éviter de tous les systèmes culturaux à enjeux et des prairies à usage agricole),
- Éviter de tous les enjeux forts patrimoniaux,
- Éviter des enjeux de biodiversité suivants : corridors écologiques du SRCE PACA, sites Natura 2000 ZSC et ZPS, réserves de biosphères, Zones humides, zones RAMSAR, espaces naturels sensibles,
- Pentes maximales 20%.

FIGURE 64 : CROISEMENT DES CRITERES A EVITER



A ce niveau de croisement de critères, il apparaît que les secteurs à privilégier se situent au niveau des communes suivantes : Valderoure, Peyroules, Comps-sur-Artuby et Trigance.

2.5.4. Les intentions communales

2.5.4.1. Historique avec la Mairie de Trigrance, et son positionnement en faveur des énergies renouvelables

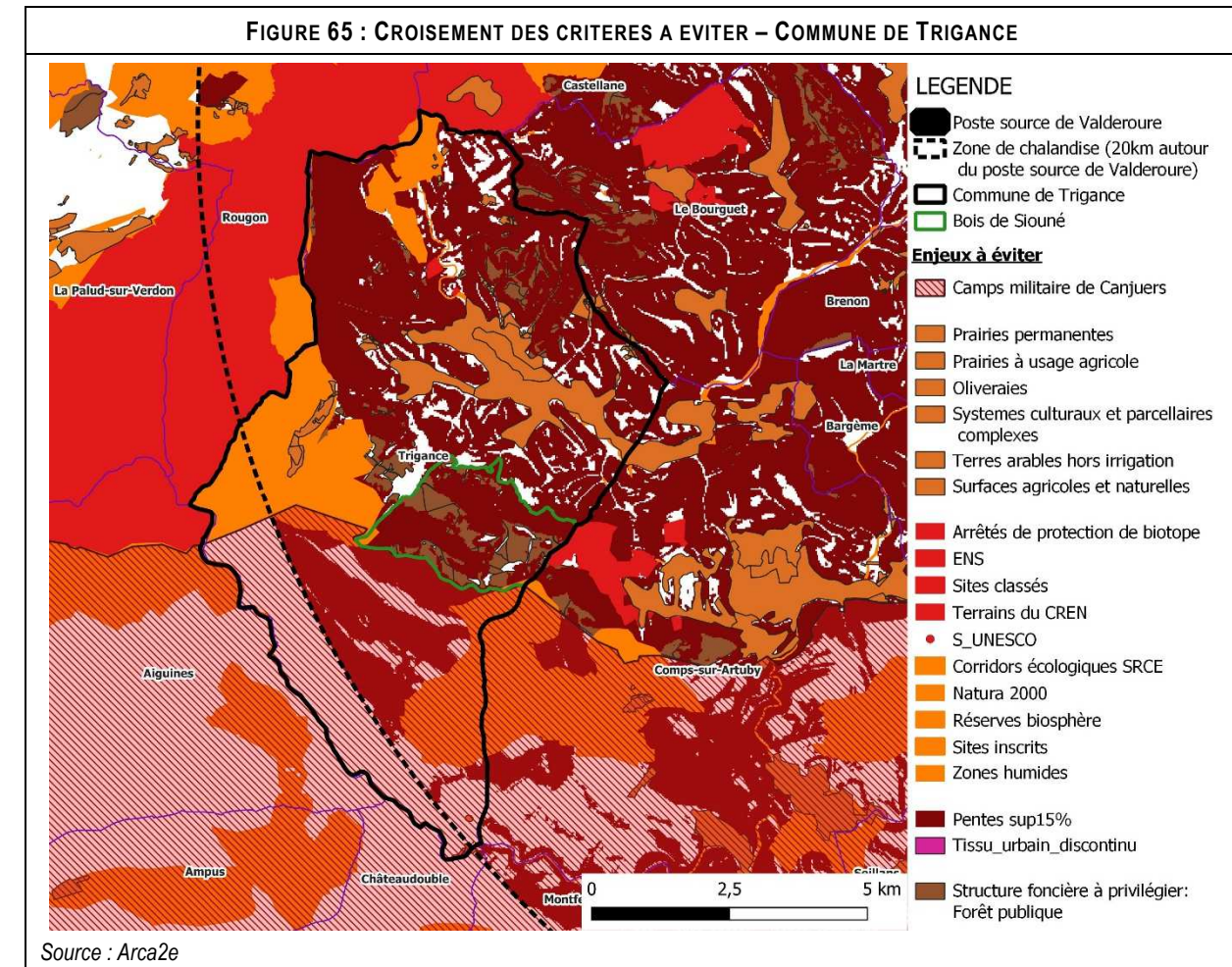
Dès 2011, la commune de Trigrance s'est engagée dans le développement des énergies renouvelables (projet de parc solaire et de parc éolien). Plusieurs zonages examinés dans l'élaboration du PLU dont une zone d'une centaine d'hectares propice à la production d'énergies renouvelables au sud du territoire, en limite du Camp de Canjuers.

Cependant, la servitude aérienne liée au Camp militaire de Canjuers n'a pas permis le développement d'un projet éolien. Le développement a alors été priorisé pour un projet de parc solaire.

2.5.4.2. Analyse ciblée sur la commune de Trigrance

Afin d'affiner l'analyse sur le territoire communal, une carte de synthèse a été réalisée (voir ci-contre), matérialisant les secteurs répondant aux critères présentés ci-dessus :

- Foncier public communal pour être conforme à la charte du PNR du Verdon,
- Faibles enjeux agricoles (évitement de tous les systèmes culturaux à enjeux et des prairies à usage agricole),
- Évitement de tous les enjeux forts patrimoniaux,
- Évitement des enjeux de biodiversité à forts enjeux suivants : corridors écologiques du SRCE PACA, sites Natura 2000 ZSC et ZPS, réserves de biosphères, zones humides, zones RAMSAR, espaces naturels sensibles,
- Pentes maximales 20%.



Cette analyse confirme que le foncier le plus propice à l'installation d'un parc photovoltaïque au sol est situé au lieu-dit « Bois de Siouné ».

TABLEAU 5 : SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX ENJEUX IDENTIFIÉS AUX DIFFÉRENTES ÉCHELLES D'ANALYSE

Échelle	Principaux enjeux identifiés
Région PACA	Ensoleillement important Approvisionnement en électricité de la région (la région ne produit que la moitié de ses besoins) Atteinte des objectifs du SRADDET Attractivité économique et industrielle Limitation de l'étalement urbain et préservation des espaces naturels et agricoles
Département du Var	Ensoleillement important Nombreux raccordement électrique le long des axes routiers Centre du département présentant des reliefs moins marqués vis-à-vis du nord et du sud (Plaine des Maures, massif de la Sainte-Baume, Gorges du Verdon...) Risques inondation le long des cours d'eau (Val d'Argens, Issole...) Enjeux paysagers depuis les plaines Zonages de protection de la biodiversité répartis sur l'ensemble du département Enjeux agricoles localisés sur l'ensemble du niveau du territoire
PNR du Verdon	Charte du PNR en faveur de l'installation de parc solaire respectant les enjeux liés au paysage et à la biodiversité
Communauté de Communes Lacs et Gorges du Verdon	Gisement solaire important Plusieurs postes sources permettant le raccordement d'une partie du territoire Centre du territoire présentant des reliefs moins marqués Risques inondation le long des cours d'eau Enjeux paysagers le long des vallées Zonages de protection de la biodiversité répartis sur l'ensemble du territoire Enjeux agricoles localisés principalement au niveau des plateaux et vallées Pas de sites anthropisés disponibles pour l'installation d'un parc solaire
Commune de Trigance	Raccordement au nouveau poste-source de Valderoure à 22 km, prévu dans le cadre de la révision du S3REnR dont l'augmentation de capacité est prévue dans le cadre de la révision du S3RENr. Commune présentant des reliefs très hétérogènes : plaine alluviale et relief plus vallonné Présence de risques inondation le long de l'Artuby et du Jabron Absence de zones de présomption de prescription archéologique et d'un monument historique Plusieurs sites de protection de la biodiversité : ZNIEFF I, ZNIEFF II, ZPS et PNR Une partie de la commune est concernée par des parcelles à haute valeur agronomique Commune soumise au PLU
Site de projet	Relief modéré hormis certaines pentes abruptes ponctuelles Pas de risque inondation Site hors de tout zonage de protection et d'inventaire patrimonial, au sein du PNR du Verdon Pas de périmètre de monument historique, site inscrit et/ou classé, absence d'une zone de présomption de prescription archéologique Plusieurs zonages de protection de la biodiversité rattachés au Bois de Siounet et au Canjuers

ENGIE Green a choisi d'orienter ses recherches sur le territoire de Trigance, commune qui affiche une politique volontariste de développement des énergies renouvelables sur son territoire, et notamment du photovoltaïque.

2.5.4.3. Traduction des volontés communales dans son document d'urbanisme

Le projet communal pour l'élaboration du PLU avec une zone PV a été lancé en 2017. Un foncier communal de 340 ha a été identifié. Le prédiagnostic faune-flore réduit l'aire d'étude ciblée à 150 ha environ. Après étude biodiversité et expertise paysagère 3D un secteur de 65,9 ha a obtenu le zonage 1AU_{pv}. Le PLU a été approuvé par le Conseil Municipal le 18 décembre 2019.

Le secteur 1AU_{pv} a pour vocation à accueillir un parc photovoltaïque au sol.

PLU : Définition de la zone 1AU_{pv} pour l'implantation de la centrale photovoltaïque au sol

Foncier communal : La commune, à travers son PLU approuvé, autorise l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur du foncier public (forêt communale).

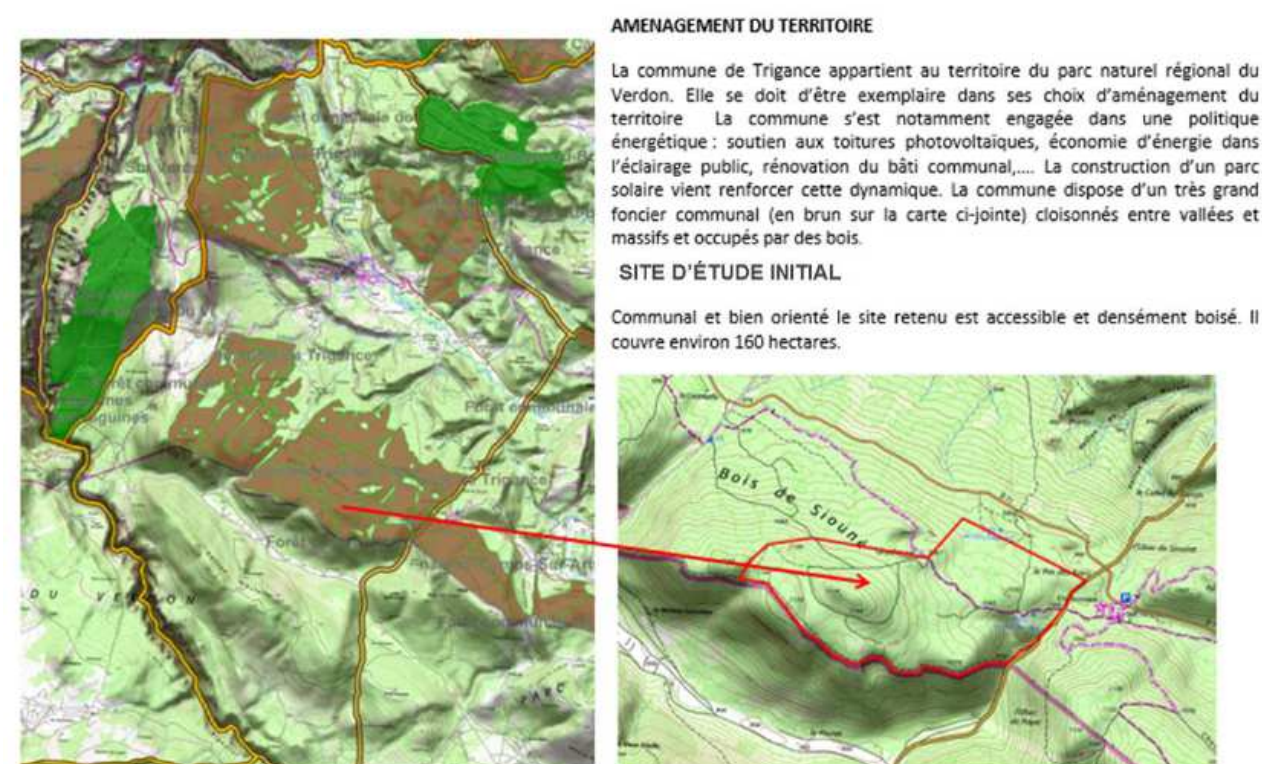


FIGURE 66 : EXTRAIT DU PLU SITUANT LE FONCIER CONCERNÉ PAR LE PROJET COMMUNAL ET L'AIRES D'ÉTUDE CIBLÉE DE 160 HA

- Projet lancé en 2017
- Elaboration du PLU avec une zone PV
- CDNPS 2018
- CDPENAF 2019
- Contentieux 2019 à 2021

- Foncier communal
340 ha
- Aire d'étude ciblée sur
150 ha environ (pré-
diagnostic faune-flore)
- Secteur de 65 ha ayant
obtenu le zonage AUpv

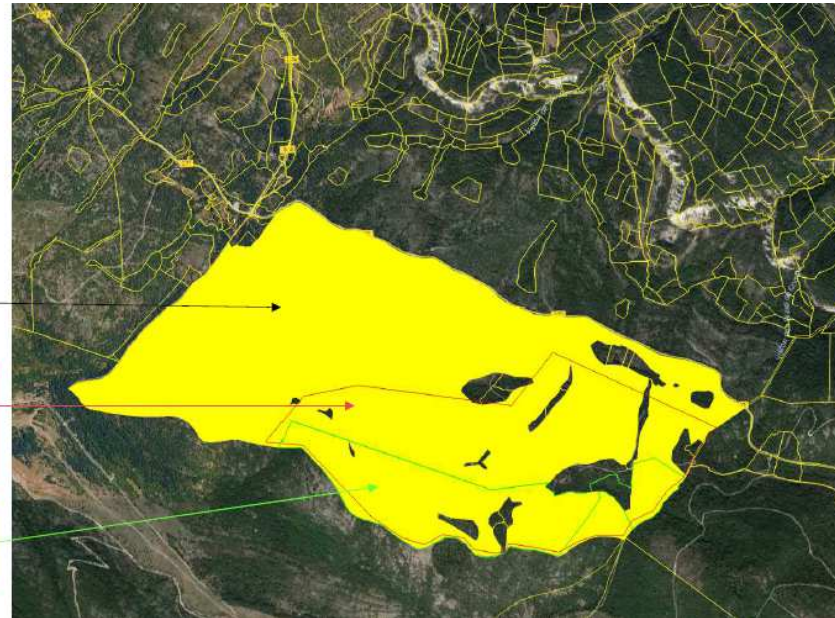


FIGURE 67 : EVOLUTION DE LA ZONE CIBLEE VERS LE ZONAGE 1AUPV

Aboutissement de la procédure du PLU et zonage : La délimitation de la zone 1AUpv, d'une superficie de 65,9 ha correspond à la zone d'emprise maximale des futurs panneaux et équipements nécessaires à l'installation photovoltaïque. Elle est concernée par les zonages suivants :

- **Zone 1AUpv** qui autorise « l'implantation d'installations photovoltaïques au sol » ;
- Zone soumise à **OAP** :
 - Mesures en faveur de la biodiversité (calendrier travaux, prescriptions sur les clôtures, entretien par pastoralisme)
 - Mesures en faveur de l'intégration paysagère (surface totale des postes = 100 m² maxi, prescriptions de couleurs pour les postes)
 - Mesures pour le risque incendie (doctrine SDIS et bande OLD traitée de manière différenciée en profondeur – 30 derniers mètres alvéolaires)

Usage d'exploitation sylvicole pour la zone d'étude : Selon l'expertise forestière, le site s'inscrit sur un espace boisé soumis au régime forestier.

Le projet concerne des terrains forestiers communaux soumis au régime forestier, à l'exception de 6,2 hectares en terrains non soumis privé au centre et centre-est de l'emprise (parcelles cadastrales OC 866 à 870). La forêt soumise est dotée d'un plan d'aménagement courant sur la période 2013-2032 et rédigé par l'Office Nationale des Forêts (ONF).

Le niveau de potentialité globalement dans la moyenne de la petite région forestière des Préalpes de Castellane induit une valeur générale modérée à faible. La sylviculture appliquée récemment dans les taillis de chêne pubescent qui occupent la majorité des surfaces induit une faible maturité des peuplements et des faibles volumes sur pieds. Cette situation contribue à un niveau d'enjeu forestier et de valeur des peuplements globalement faible. Trois peuplements font exception à ce constat, concentrés dans un vallon orienté nord/sud à l'est, à préserver tant que possible et dans une concavité au centre-est de la zone.

En discontinuité des zones agglomérées de Trigance, le projet a fait l'objet d'une demande de dérogation au titre de la Loi Montagne auprès de la Commission Départementale de la Nature, des Sites et du Paysage (CDNPS) lors de la création du PLU de Trigance qui a créé une zone spécifique dédiée aux installations photovoltaïques.

✚ Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Le projet de parc solaire correspond à l'orientation n°3.1 du PADD de Trigance approuvé le 18/12/2019 mentionne :

« Orientation générale n°3 : Contribuer localement à l'adaptation globale du territoire au changement climatique »

Le changement climatique pourrait entraîner une augmentation de la vulnérabilité du territoire, en induisant des phénomènes de sécheresses et canicules, feux de forêt, inondation, évolution de la biodiversité localement présente (disparition, déplacements...). A l'échelle locale, le document d'urbanisme doit pouvoir apporter un premier élément de réponse à la prise en compte du changement climatique et de l'adaptation du territoire.

3.1 En favorisant la production d'énergie renouvelable et en réduisant la consommation énergétique du territoire

La municipalité souhaite encourager le développement des énergies renouvelables (solaire, éolien, biomasse...). La municipalité identifie une zone au lieu-dit « Bois de Siouné » propice à l'installation d'équipements de production d'énergie renouvelable, en limite du Camp de Canjuers.

Le PLU favorise l'utilisation des potentialités de production et de valorisation des énergies renouvelables offertes sur le territoire, tel que le solaire : en toiture, combrières photovoltaïques sur les stationnements... notamment au Villard (éco-hameau) et par le biais de du projet de parc photovoltaïque.

Le PLU met en œuvre une démarche active de réduction de la consommation d'énergie par le biais de déplacements doux et durables : Circuler mieux dans et autour du territoire, favoriser le co-voiturage, identifier les cheminements doux pour les déplacements quotidiens, et par de la restauration énergétique des bâtiments communaux et de la mise en place d'un éclairage public moins énergivore. »

La vocation de la zone de Siouné pour les énergies renouvelables est donc déjà affirmée dans le PADD du PLU sur 65,9 ha.

2.5.5. Confrontation des enjeux par rapport au site retenu

Le tableau ci-dessous synthétise les enjeux identifiés par ENGIE GREEN, ainsi que les réponses apportées à ces problématiques.

Thématiques	Enjeux	Site du Projet
Agriculture	Préserver les terrains agricoles.	Évitement des terres agricoles à haute valeur agronomique
Milieu naturel	Préserver les espaces naturels.	Site concerné par le périmètre du PNR du Verdon et par des ZNIEFF de type I et II. L'approche écologique intégrée dans la définition des emprises et du projet devra s'assurer de la conservation des continuums entre grands ensembles et l'absence d'incidence notable sur le réseau Natura.
Qualité et stabilité des sols	Éviter les terrassements importants.	Les zones à forte pente seront évitées (extrémité est du versant sud).

Activité touristique et cadre paysager	Préserver les secteurs situés à proximité des monuments historiques. Préserver les perceptions paysagères depuis les principaux sites touristiques et monuments historiques.	Le site de projet se situe en dehors des périmètres de protection de monument historique. Le secteur 1AUpv retenu garantit l'absence de co-visibilités depuis les enjeux patrimoniaux de la vallée du Jabron.
Production d'énergie	Orientation des terrains. Développement des énergies renouvelables.	La commune de Trigance dispose d'un bon niveau d'ensoleillement, favorable à la production d'énergie solaire. Le site présente une topographie et une orientation favorables à la production d'énergie solaire.
Raccordement du parc solaire	Limiter les distances entre le site et le poste source. Limiter les impacts du raccordement du parc solaire.	La distance entre le poste source de Valderoure et la zone d'étude est de 22 km environ par le réseau viaire existant.
Règles d'urbanisme	Respects des orientations et contraintes du PLU	Le site de projet s'inscrit au sein d'un massif boisé réglementé par un zonage spécifique au PLU dédié à l'implantation d'installations d'énergie renouvelable n'ayant pas vocation à être urbanisée.

Afin de s'assurer du bon potentiel des parcelles au lieu-dit « Bois de Siouné », ENGIE GREEN s'est appliquée à croiser les critères techniques et physiques suivants :

- un gisement solaire exceptionnel d'environ 1 760 kWh/m² par an,
- un raccordement électrique possible au poste source de Valderoure,
- un terrain de surface suffisante où la pose de panneaux solaires est techniquement possible,
- un site permettant une implantation en dehors des zones inondables (pas d'Atlas des Zones inondables, pas de PPRI...) et des zones urbaines,
- un site en dehors des enjeux forestiers, AOC/AOP ou irrigués,
- un site éloigné des sites inscrits ou classés ou des monuments historiques.

Le secteur « Bois de Siouné » est la zone, sur la commune de Trigance, présentant le moins d'enjeux et de contraintes pour la construction d'un parc photovoltaïque, et ce à tous les niveaux (réglementaire, écologique, paysager, humain, techniques...).

C'est pourquoi, le secteur dit « Bois de Siouné » a été retenu par ENGIE GREEN.

C'est suite à ce « pré-diagnostic », que ENGIE GREEN a entamé des études plus poussées au sein même de la zone d'étude (expertise faune flore, expertise hydraulique, étude paysagère et réglementaire) afin d'affiner au mieux le projet. Celles-ci ont été intégrées dans la présente étude d'impact.

2.5.6. Situation de la zone d'étude retenue au regard de la grille de sensibilité de la DREAL PACA - Enjeux développés dans le cadre de la présente étude d'impact

L'analyse de la zone d'étude au regard des critères de la grille de sensibilité de la DREAL PACA permet d'identifier les points suivants :

- la zone d'étude est incluse dans la réserve naturelle nationale géologique de Haute-Provence;
- la zone d'étude est incluse dans le territoire de trois Plans Nationaux d'Actions (PNA) : Vautour Moine, Gypaète barbu et Lézard Ocellé;

- la zone d'étude est incluse dans le territoire du PNR du Verdon, hors des secteurs à enjeux particuliers identifiés par la charte;
- la zone d'étude est concernée par une ZNIEFF de type I, une ZNIEFF de type II et un réservoir de biodiversité identifié au SRCE.

Il ressort de l'ensemble du pré-diagnostic conduit :

- Par déclinaison des critères techniques au photovoltaïque et des critères de développement durable, aux différentes échelles régionales, interdépartementales et intercommunales,
- Par analyse des documents-cadres, attentes et volontés du territoire,
- Que le choix du site s'est confronté à :
 - Un faible potentiel de sites anthropisés,
 - Une absence de sites alternatifs qui soient à enjeux faibles en matière de sensibilité environnementale,
 - Une volonté forte des acteurs territoriaux priorisant du foncier public.

Le projet proposé sur la commune de Trigance se situe ainsi dans un secteur aux enjeux forts pour son inclusion dans les trois PNA cités.

Afin de s'assurer de la faisabilité du projet, Engie Green a engagé plusieurs expertises techniques qui permettent de qualifier le site et ses enjeux, inventoriant finement dans l'aire d'étude les secteurs les plus sensibles à préserver, et les atouts et potentialités à valoriser.

Ces enjeux influencent directement l'approche de définition du projet et conditionnent son acceptabilité par les acteurs institutionnels et le territoire.

2.6. Acceptabilité et concertation

La mairie de Trigance s'est engagée avec le porteur de projet pour lancer le développement du parc solaire dès sa délibération du 13 mai 2017, concrétisant ainsi ses intentions exprimées dès 2011 en faveur des énergies renouvelables.

Le développement de ce projet a démarré il y a plusieurs années avec des pré-études. Les expertises issues de l'étude d'impact ont été conduites entre 2017 et 2021.

Ces expertises ont permis de confirmer l'intérêt du site Siouné pour le développement d'un parc solaire, et mis en évidence les enjeux à préserver au sein de cette large enveloppe foncière initiale.

La mairie a ainsi pu construire un projet de redistribution directe vers les habitants du village, en faveur de la transition écologique et du développement durable à travers les économies d'énergies. La délibération du 25 mai 2019 prévoit un dispositif d'aides aux habitants de Trigance orientées selon les quatre axes suivants :

- rénovation des bâtiments neufs ou anciens
- déplacements générant moins de CO₂
- économies sur les ressources naturelles en eau et dans le cadre de la gestion forestière
- accompagnement aux agriculteurs pour favoriser la mise en place de circuits courts et l'autonomie.

Enfin la délibération municipale du 18 décembre 2019 approuvant le PLU rappelle que lors des phases d'instruction du document d'urbanisme, le projet de parc solaire a été soutenu par le Ministère de la Défense, la CDPENAF du Var, le Parc Naturel Régional du Verdon, la Chambre d'Agriculture du Var, le Département du Var, l'INAO et l'ONF.

FIGURE 68 : PARCELLES CADASTRALES DE LA ZONE D'ETUDE IMMEDIATE

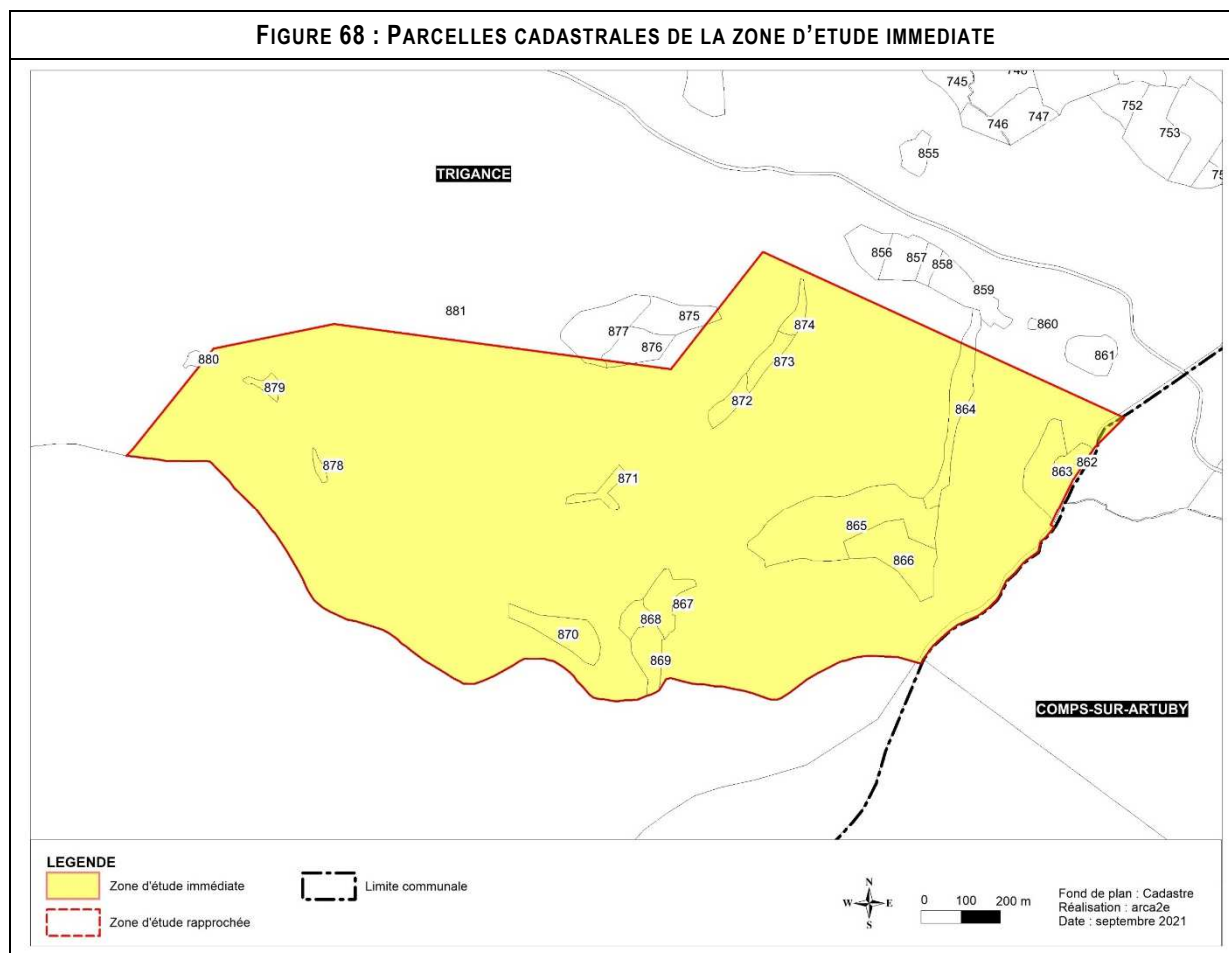


TABLEAU 6 : PARCELLES CADASTRALES INTERCEPTÉES PAR LA ZONE D'ETUDE IMMEDIATE

Commune	Section	N°	Lieu-dit	Propriétaire	Assiette foncière de la parcelle (m²)
Trigrance	C	862	Siouné	Privé	4 680
		863	Siouné	Commune de Trigrance	18 600
		864	Siouné	Privé	16 010
		865	Siouné	Privé	55 160
		866	Siouné	Privé	23 120
		867	Siouné	Commune de Trigrance	9 960
		868	Siouné	Privé*	4 850
		869	Siouné	Privé*	9 320
		870	Siouné	Privé*	14 120
		871	Siouné	Privé	4 700
		875	Siouné	Privé	12 230
		876	Siouné	Privé	10 840
		877	Siouné	Privé	20 120
		878	Siouné	Privé*	1 480
		879	Siouné	Privé	2 670
880	Siouné	Privé	1 740		
881	Siouné	Commune de Trigrance	3 395 391		
Total					3 604 991

*En cours d'acquisition par la commune de Trigrance

3. VARIANTES ET PLAN DE MASSE FINAL

Après avoir examiné la faisabilité des solutions alternatives, à l'échelle intercommunale et à l'échelle communale, le site du projet a fait l'objet d'études techniques approfondies pour définir son périmètre d'emprise le plus adapté aux enjeux localement identifiés.

ENGIE Green a mis en place une équipe pluridisciplinaire qui a étudié en profondeur et de manière itérative tous les aspects du projet pour proposer un projet de moindre impact.

Dans un premier temps, ENGIE Green a établi un diagnostic du site et de ses abords (topographie, ensoleillement, patrimoine naturel protégé...).

Sur la base de ces premiers enjeux identifiés, la faisabilité du projet est évaluée par les équipes de ENGIE Green (un site présentant trop d'enjeux pouvant être abandonné).

1. Suite à cette étape de validation interne, les études techniques et généralistes sont engagées (hydraulique, écologique, paysage, urbanisme...). Chaque spécialiste analyse le territoire du périmètre de projet et définit les niveaux d'enjeux par thématiques.
2. Suite au rendu des différents diagnostics, ENGIE Green superpose les secteurs à enjeux au projet d'aménagement initial. Sur cette base, les premières mesures d'évitement sont définies (exclusion du périmètre de projet des zones présentant des enjeux forts ou majeurs).
3. Le projet modifié est alors présenté aux différents experts qui analysent, pour chaque thématique les impacts prévisibles.
4. A partir de l'évaluation des impacts, ENGIE Green définit, en collaboration étroite avec les différents intervenants, les mesures d'évitement et de réduction à mettre en œuvre dans le cadre du projet. Une nouvelle ébauche de projet est alors produite.
5. Sur la base de ce nouveau projet, les différents experts évaluent les impacts résiduels. Si ceux-ci sont jugés comme non acceptables, le projet est alors revu. Si les mesures d'évitement et/ou de réduction sont trop contraignantes et/ou remettent en cause la viabilité du projet, celui-ci peut être abandonné.

Le projet retenu, objet de la présente étude d'impact, intègre donc l'ensemble des phases de réflexion. Il est issu d'une démarche itérative, réalisée sur plusieurs mois, mobilisant plusieurs corps de métier.

Le projet de parc photovoltaïque est le résultat de longues démarches de concertation avec les différents acteurs (réunions...), inscrit dans la démarche ERC : « Eviter, Réduire, Compenser ».

3.1. Démarche de définition de l'emprise du projet au sein de l'aire d'étude

Une fois le site du projet choisi et validé par le croisement des contraintes réglementaires et des enjeux environnementaux, le principal objectif a été de définir son périmètre d'emprise définitif.


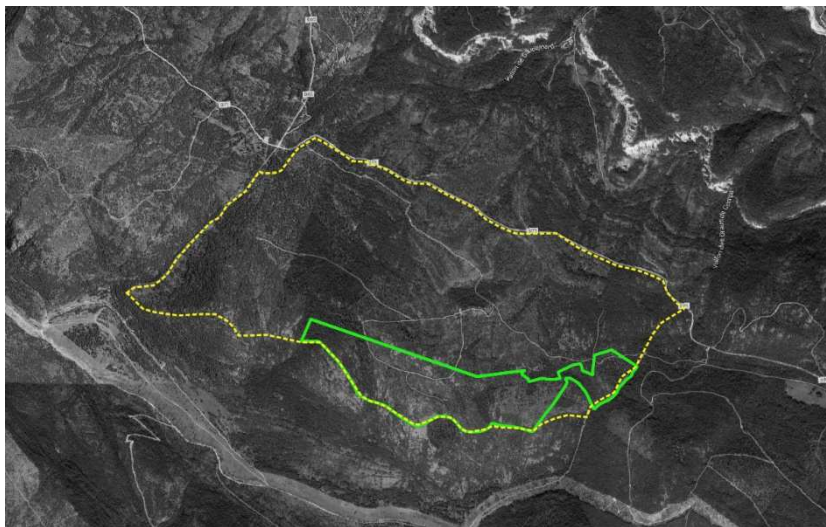
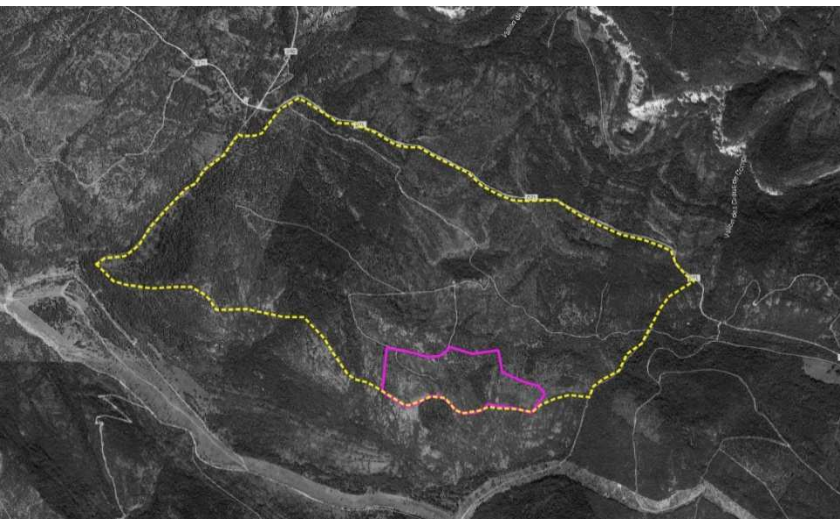
A cette fin, les études faune-flore, et paysagères ont permis d'inventorier finement dans l'aire d'étude les secteurs les plus sensibles à préserver et les atouts et potentialités à valoriser.

A partir de l'aire d'étude initiale (parcelles cadastrales maîtrisées), le but du projet était :

- de pouvoir produire une électricité pour le plus grand nombre ;
- de réduire et limiter les impacts paysagers et environnementaux d'un tel projet en intégrant un parc solaire au milieu existant
- d'assurer un impact minimal sur la productivité sylvicole.

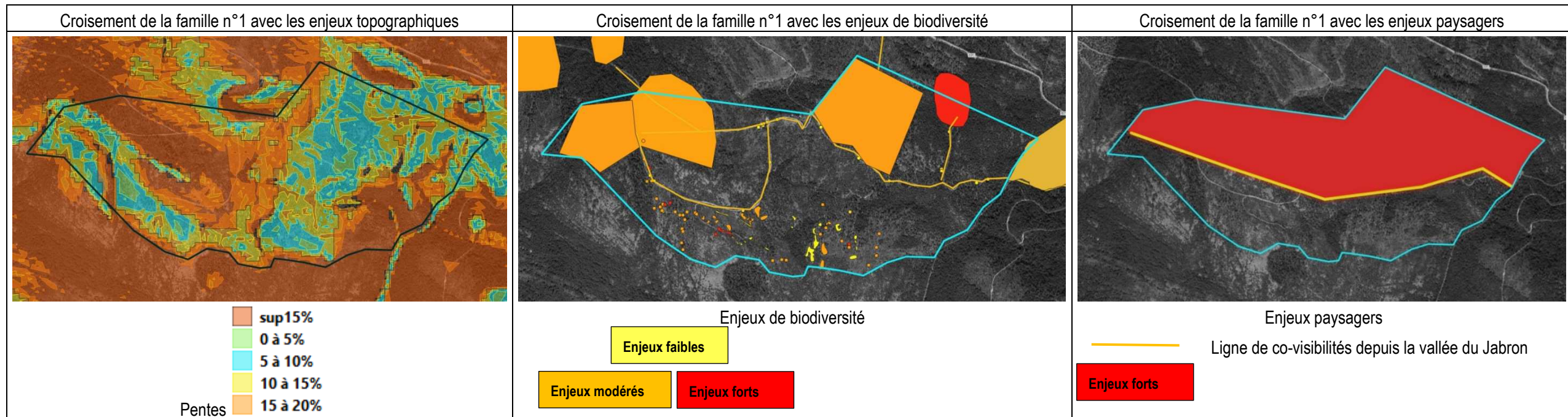
La définition du périmètre final est une synthèse entre les éléments techniques, l'analyse environnementale et paysagère et la volonté du maître d'ouvrage de conjuguer l'installation du parc avec les enjeux écologiques présents.

Trois familles de variantes ont été étudiées au sein de l'aire d'étude de 340 ha.

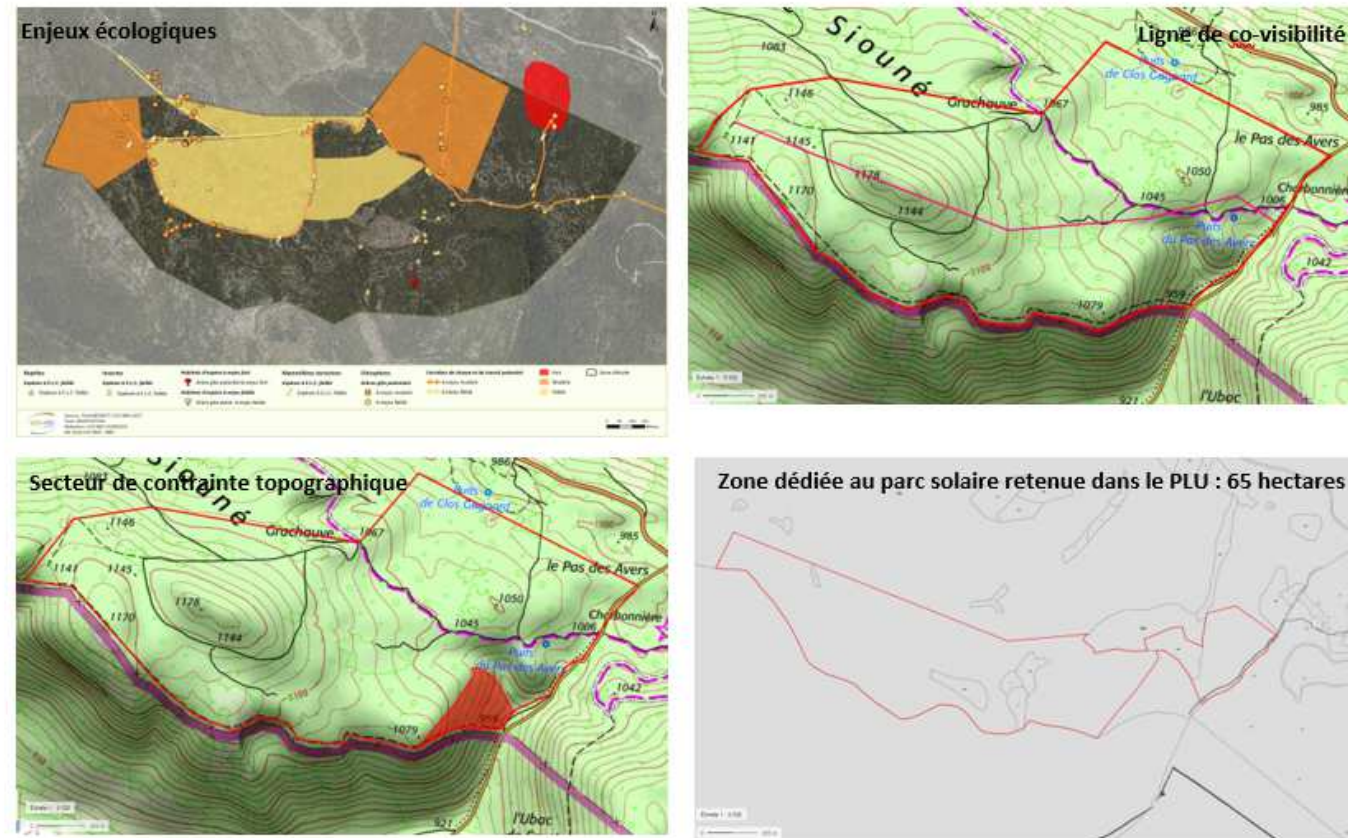
Famille de variante d'emprise n°1	Famille de variante d'emprise n°2	Famille de variante d'emprise n°3
		
Surface = 160 ha	Surface = 65 ha	Surface = 28 ha

Sur une aire d'étude initiale d'environ 340 hectares, l'emprise finale d'implantation du parc se limitera à environ 28 hectares.

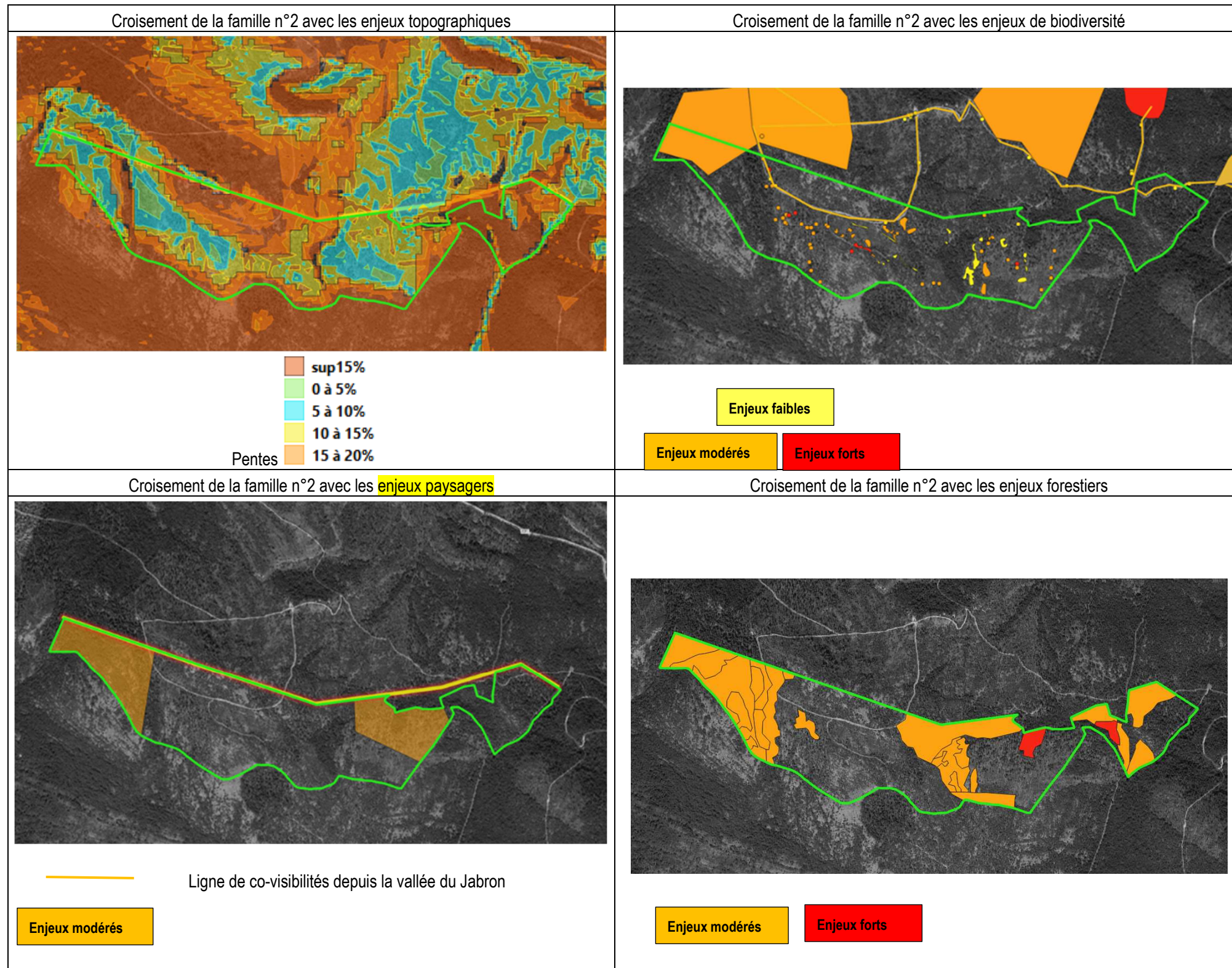
3.1.1. Famille de variantes n°1



L'évitement des enjeux forts identifiés pour le volet biodiversité et pour le volet paysager, ainsi que des secteurs de plus fortes pentes, a conduit au choix du zonage du PLU en faveur du secteur géographique étudié dans la famille de variantes n°2 ci-après.



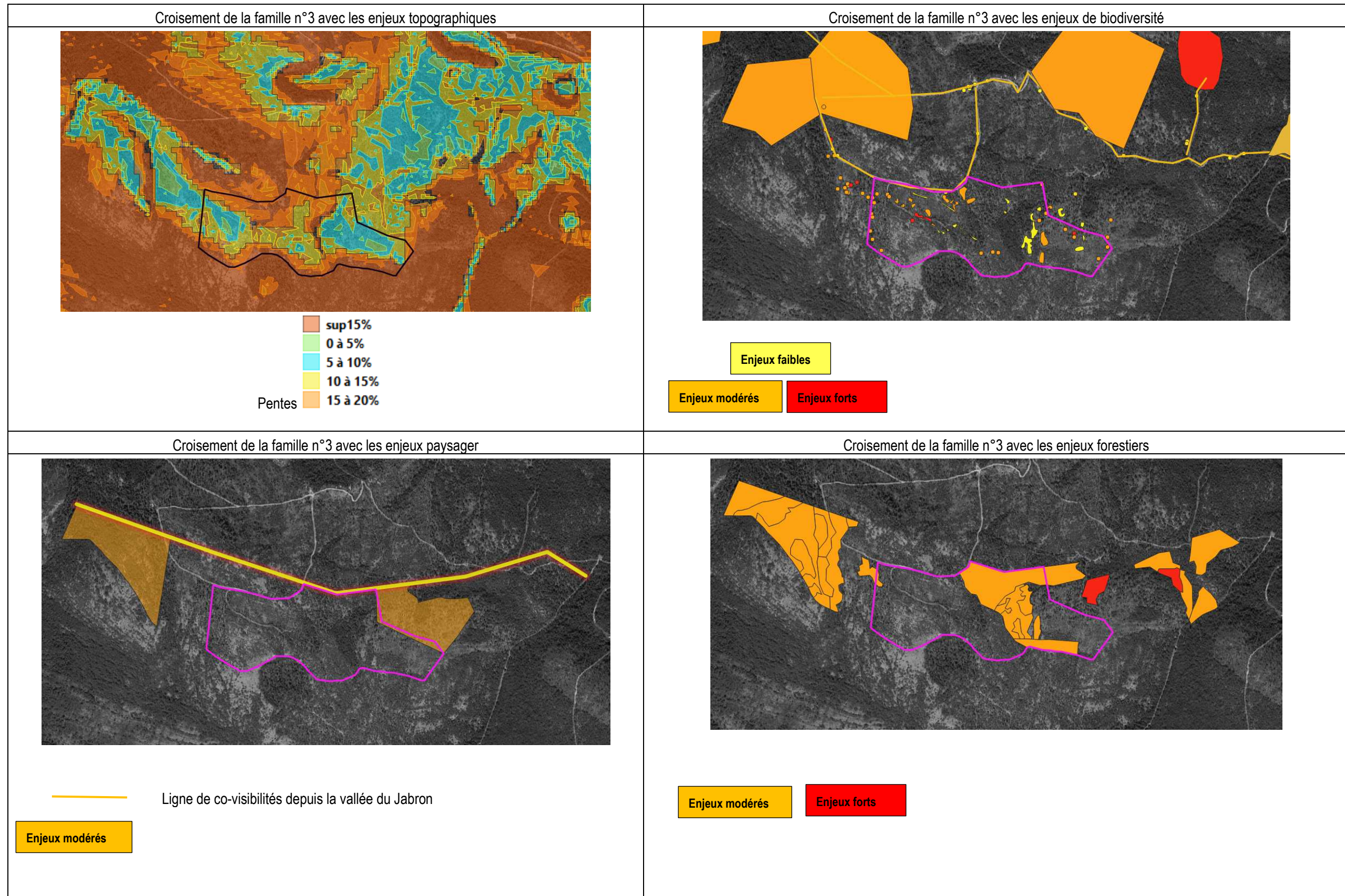
3.1.2. Famille de variantes n°2



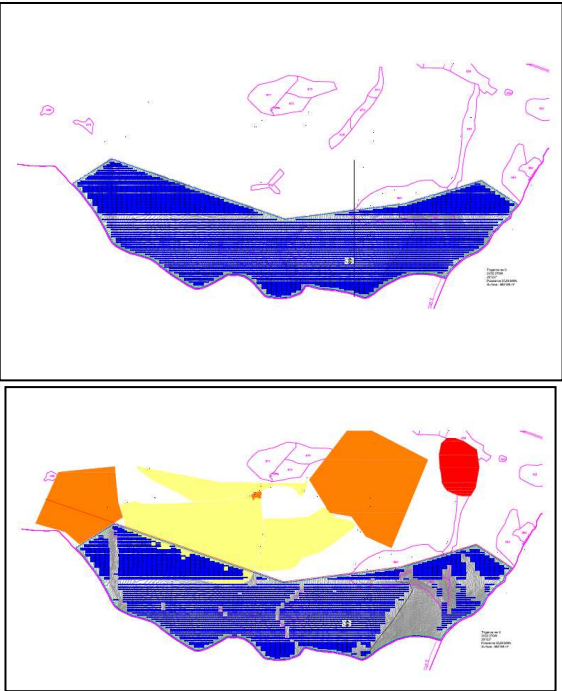
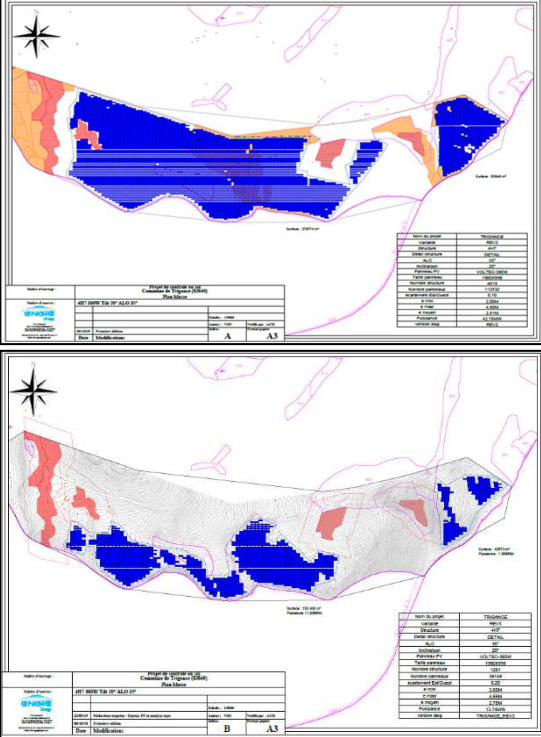
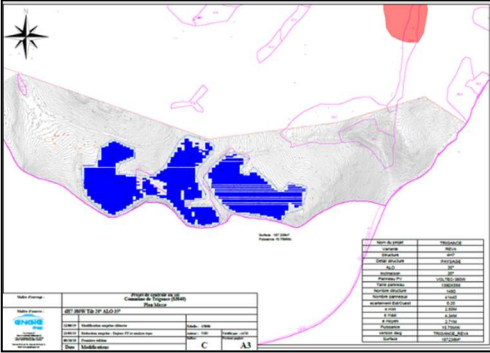
Au sein de l'emprise retenue dans le zonage du PLU, les expertises plus détaillées ont permis d'identifier que les bordures Est et Ouest présentaient encore des enjeux modérés sur le volet paysager et des enjeux modérés et forts sur le volet forestier nécessitant d'approfondir la démarche d'évitement.

La famille de variantes n°3 a donc été positionnée en majorité sur la partie centrale de la famille de variantes n°2 (cf. page suivante).

3.1.3. Famille de variantes n°3



3.2. Synthèse de la démarche de développement du projet ayant abouti à l'emprise retenue au sein de l'aire foncière maîtrisée

Thématique	Famille de variantes n°1	Famille de variantes n°2	Famille de variantes n°3 = famille retenue
Surface d'implantation du projet	160 ha	65 ha	28 ha
Puissance potentielle <i>maximale</i>	79 MWc	63 MWc	20 MWc
Equilibre économique du projet / coût du raccordement	Très favorable	Très favorable	Equilibre atteint
Critères favorisés	Maximisation de la production électrique pour amortissement du raccordement de 22 km au poste-source de Valderoure	Evitement des versants présentant des co-visibilités ponctuelles à l'échelle rapprochée, et évitement (y compris pour les OLD) des secteurs à forts enjeux forestiers	Recherche de compacité Evitement des arbres-gîtes à chiroptères Optimisation de l'implantation par rapport aux pentes et recherche de mutualisation avec les pistes existantes
Respect des enjeux de biodiversité	Impacts globalement modérés, et ponctuellement forts pour les chiroptères et l'Azuré du serpolet	Impacts globalement modérés, et ponctuellement forts pour les chiroptères et l'Azuré du serpolet	Impacts modérés
Respect des enjeux paysagers	Impacts modérés, mais co-visibilités ponctuelles à l'échelle rapproché (depuis l'Est et l'Ouest)	Impacts faibles, mais insertion dans la trame paysagère manquant de compacité	Impacts faibles
Respect de la topographie / risques liés aux pentes	Evitement de secteurs trop pentus, mais impacts forts à prévoir pour la réalisation des pistes	Réduction du projet aux pentes globalement plus favorables	Impacts modérés
Respect des enjeux forestiers	Impacts forts sur les secteurs de forts enjeux	Impacts faibles	Impacts faibles
Plans de masse associés			

L'évolution des familles de variantes a permis d'aboutir, sur la base des impacts bruts attendus, à une emprise d'implantation garantissant l'équilibre entre la préservation des enjeux identifiés dans les différents volets de l'étude d'impact et la réalité technico-économique garantissant la faisabilité du projet.

3.3. Présentation des variantes de plan de masse étudiées au sein de la famille n°3 retenue

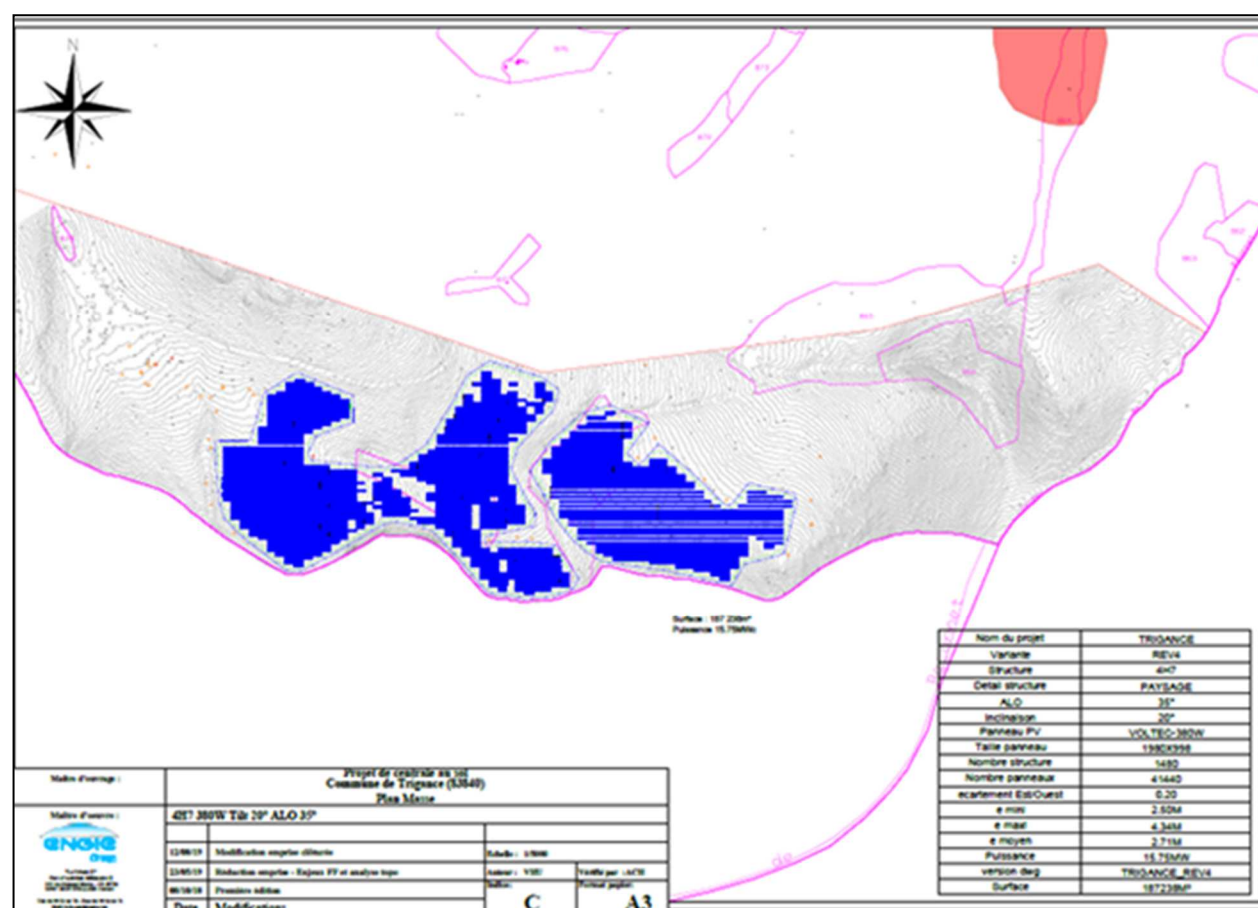
La séquence "Eviter - Réduire" a ensuite été poussée au sein de l'emprise d'implantation retenue.
La recherche d'évitement et de réduction des impacts bruts a fait évoluer le plan de masse au sein de cette emprise.

3.3.1. Plan de masse V1

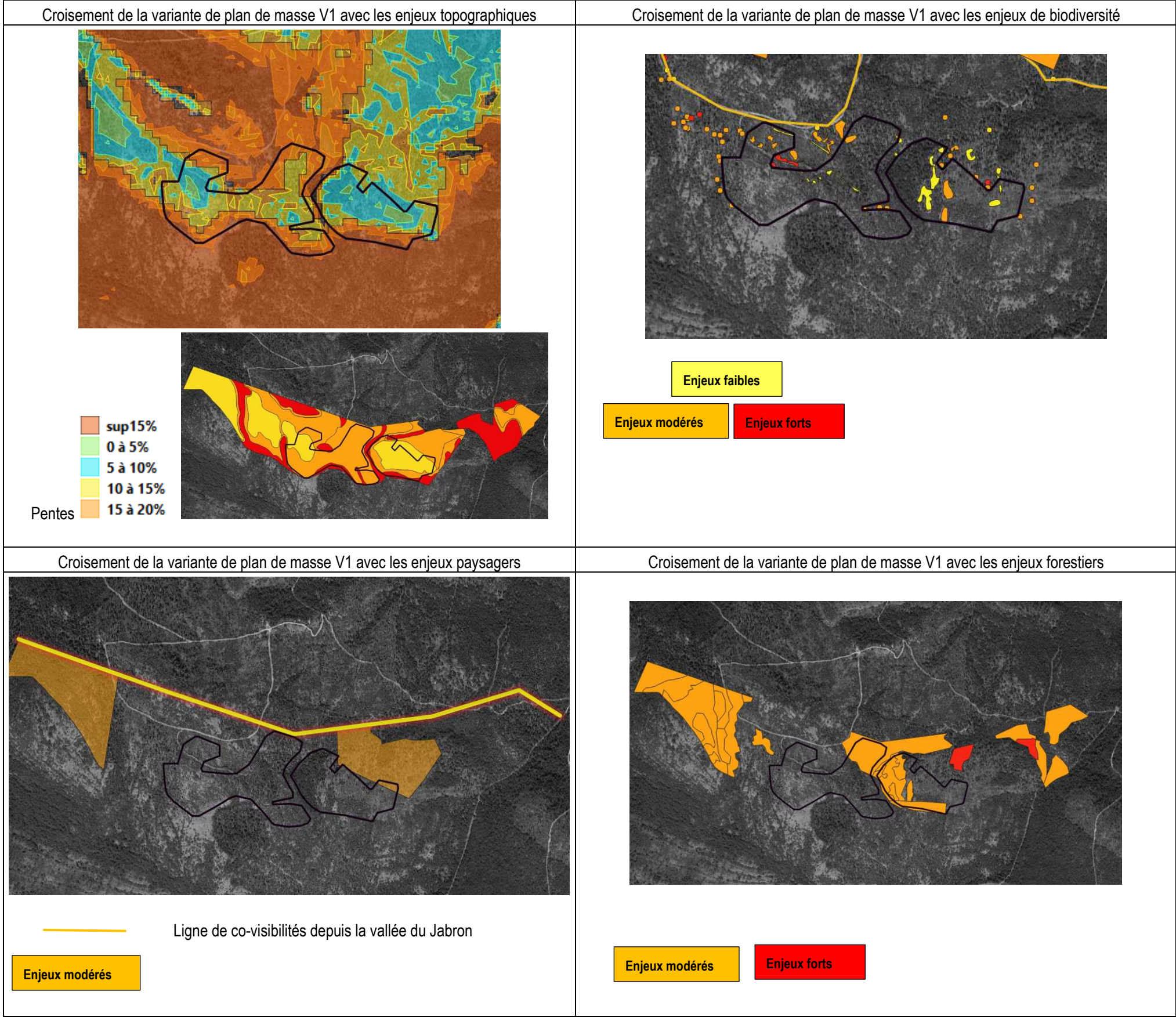
Ce premier scénario de plan de masse a été réfléchi sur la base de l'emprise de 28 ha définie ci-avant comme la famille de variante n°3 retenue.

Il s'agit d'une variante principalement axée sur la **prise en compte des enjeux de biodiversité**, avec l'évitement de tous les enjeux forts identifiés, et la structuration du projet en deux entités pour éviter le secteur central dont les pentes sont incompatibles avec l'implantation de panneaux solaires.

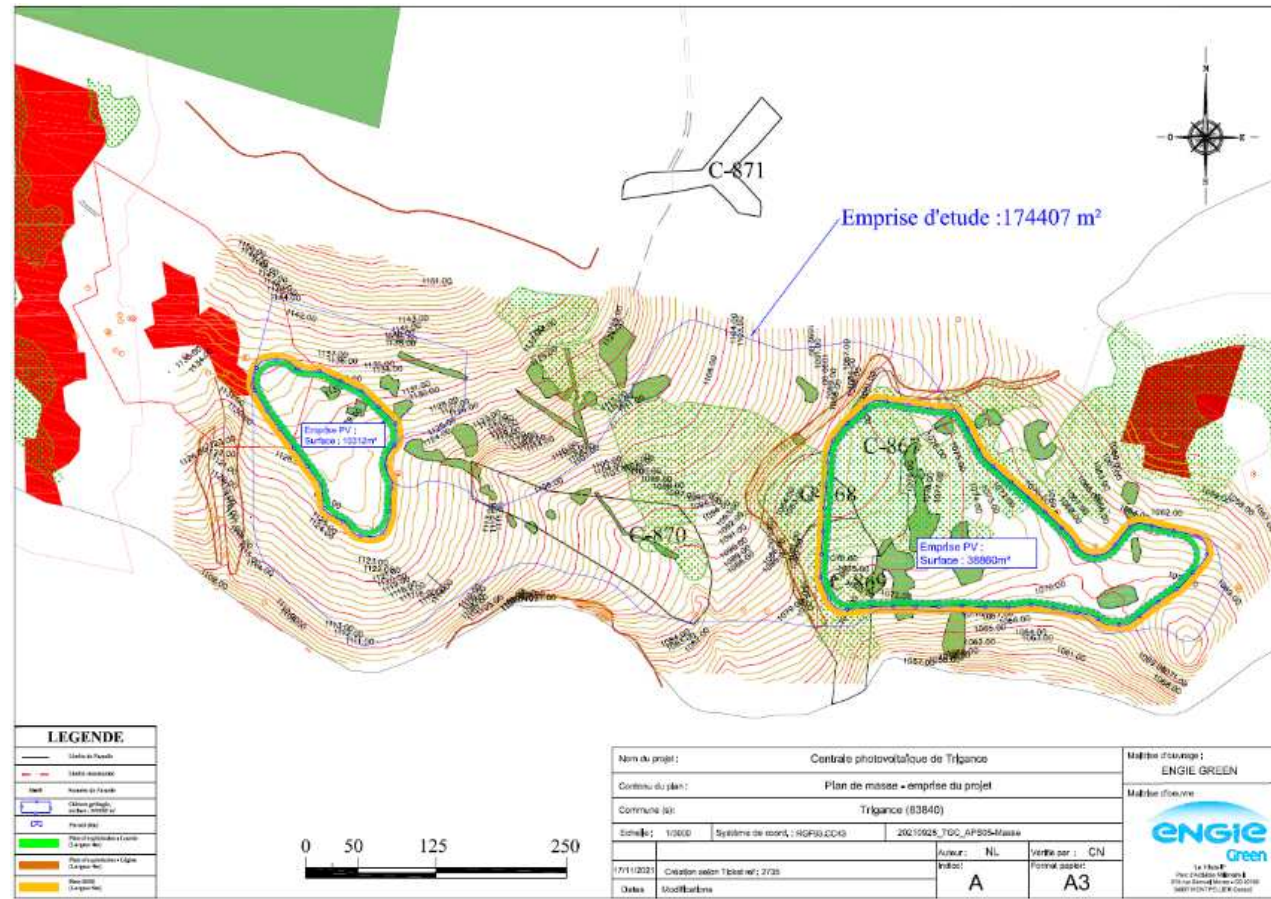
Cette simulation d'emprise n'intègre pas encore les éléments de la doctrine SDIS du Var, à savoir la double piste périmétrale externe et interne nécessaires pour la défense incendie.



Thématique	Caractéristiques de la variante V1
Surface clôturée	18,7 ha
Puissance potentielle maximale	20 MWc
Equilibre économique du projet	Equilibre atteint
Respect des zones écologiquement sensibles	Impacts faibles
Respect des enjeux forts forestiers	Impacts faibles
Co-visibilités paysagères	Impacts faibles
Compatibilité du projet pour l'intégration des pistes	Impacts forts : problèmes topographiques sur la frange sud + consommation excessive d'emprise pour les pistes sur 2 entités

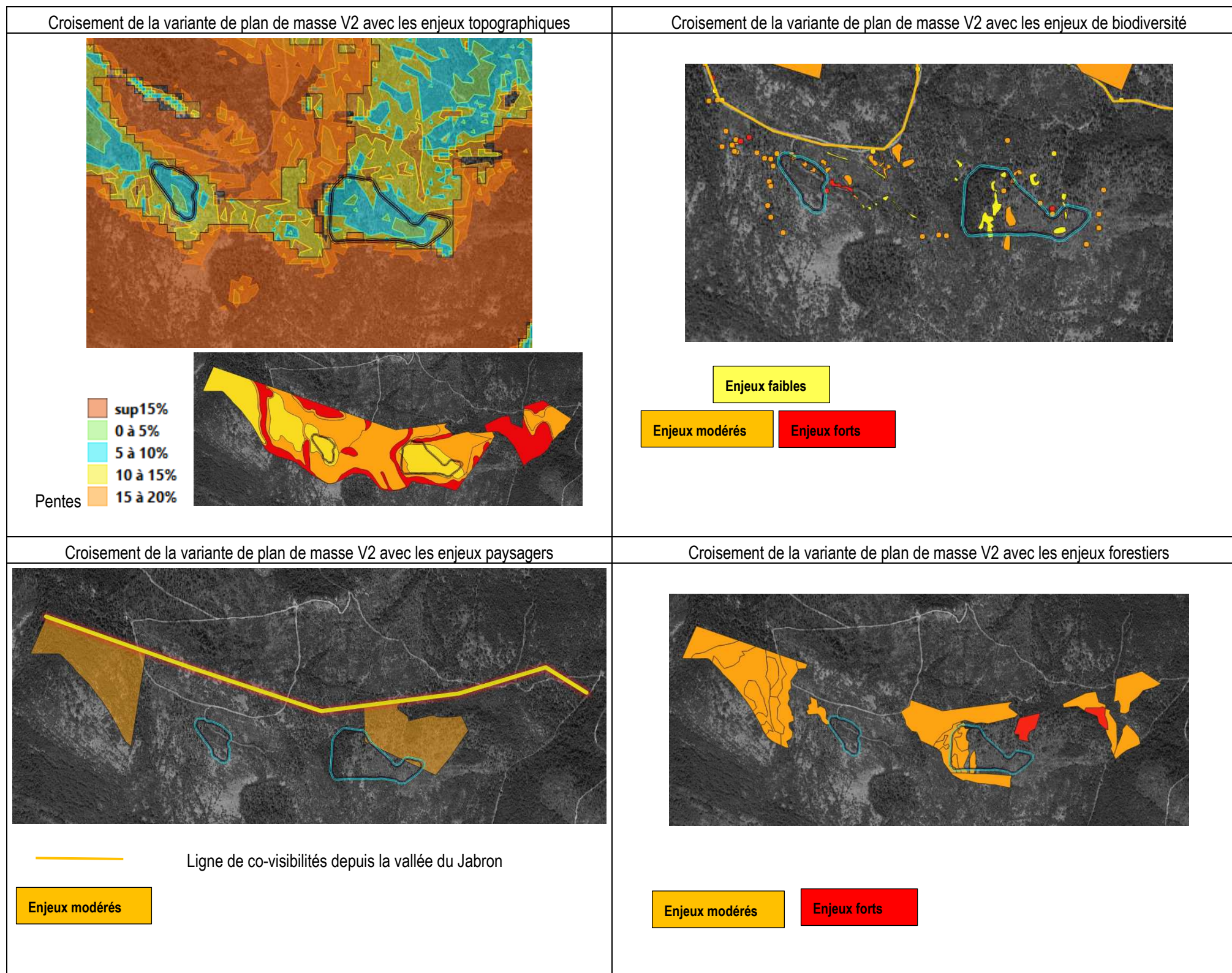


3.3.2. Plan de masse V2



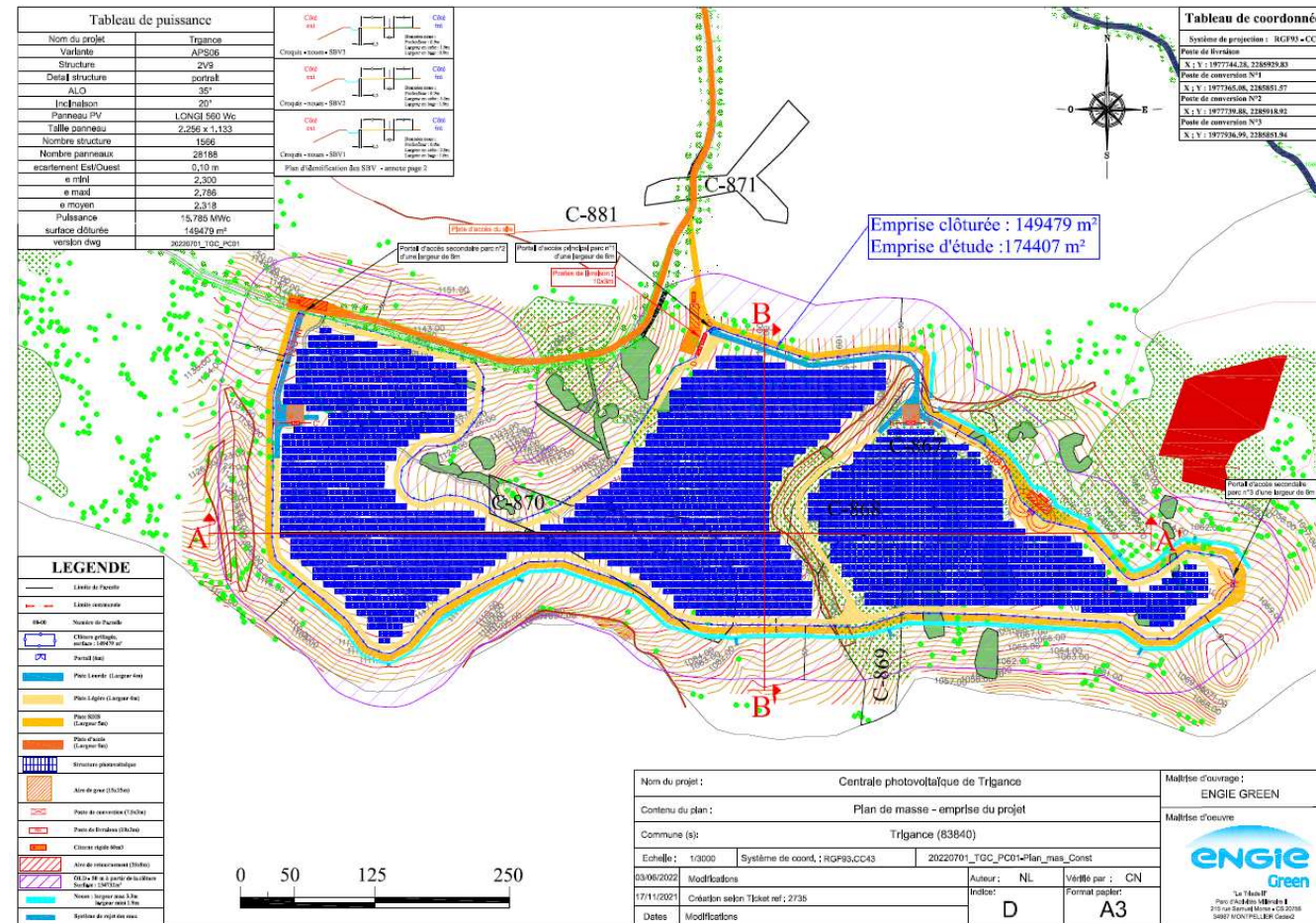
Thématique	Caractéristiques de la variante V2
Surface clôturée	4,9 ha
Puissance potentielle maximale	5 MWc
Equilibre économique du projet	Projet non faisable
Respect des zones écologiquement sensibles	Impacts faibles
Respect des enjeux forts forestiers	Impacts faibles
Co-visibilités paysagères	Impacts faibles
Compatibilité du projet pour l'intégration des pistes	Impacts faibles

La variante V2 du plan de masse intègre les pistes périmétrales de la doctrine SDIS du Var et repose sur la seule exploitation des pentes inférieures à 10% pour éviter tout terrassement lié aux pistes.

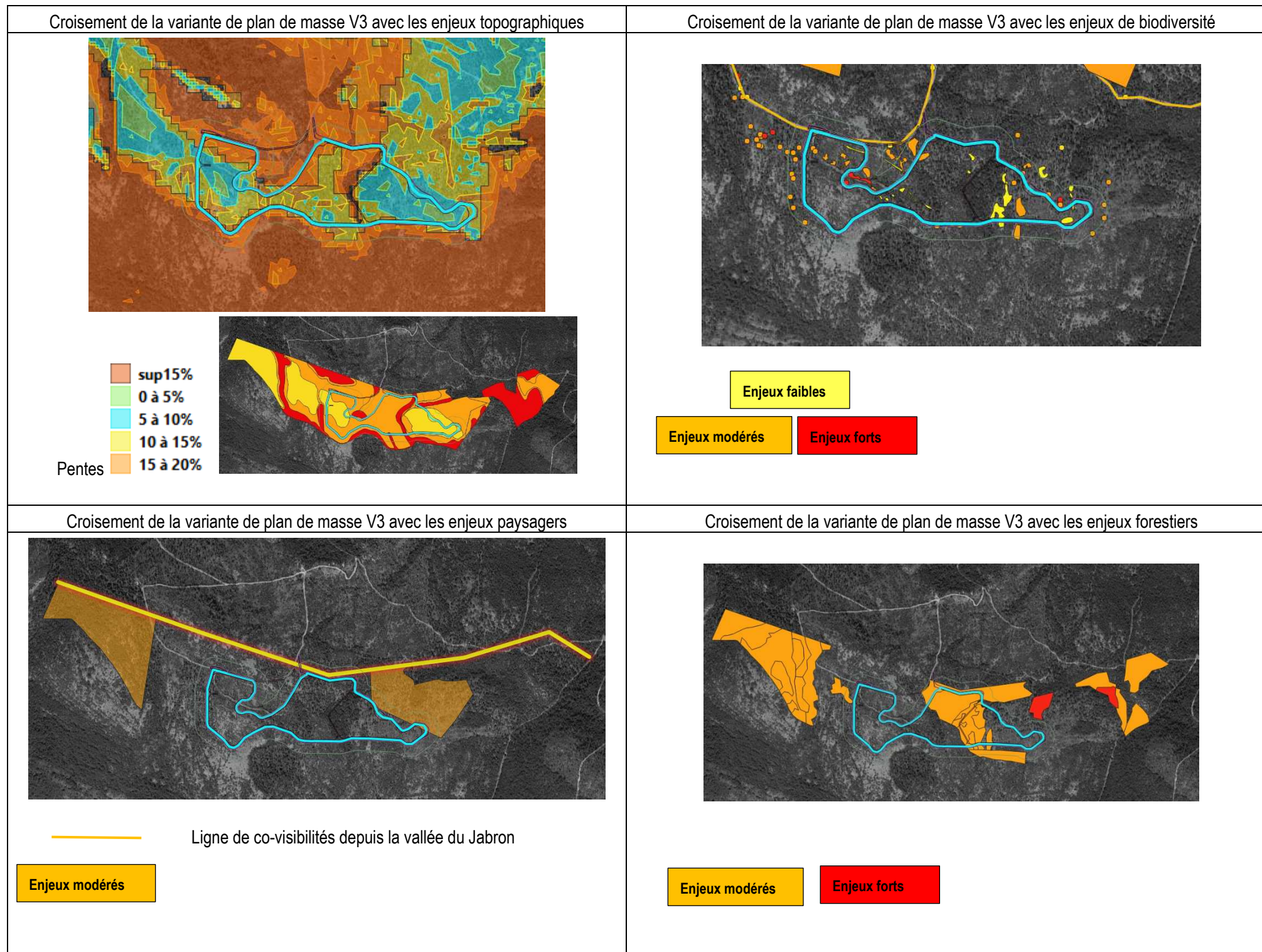


Cette variante de plan de masse permet d'éviter tous les enjeux identifiés sur tous les volets de l'étude d'impact, mais ne permet pas d'atteindre l'équilibre économique du projet au regard de la distance de raccordement trop importante. Elle a donc évolué vers un plan de masse plus étendu (variante V3 ci-après).

3.3.3. Plan de masse V3



Thématique	Caractéristiques de la variante V3
Surface clôturée	15,0 ha
Puissance potentielle maximale	15,8 MWc
Equilibre économique du projet	Equilibre atteint
Respect des zones écologiquement sensibles	Impacts faibles
Respect des enjeux forts forestiers	Impacts faibles
Co-visibilités paysagères	Impacts faibles
Compatibilité du projet pour l'intégration des pistes	Impacts faibles, ponctuellement modérés



3.3.4. Conclusion sur l'évolution du plan de masse

Les tableaux croisant chaque variante de plan de masse avec les enjeux identifiés au sein de la famille de variante n°3 explicitent la démarche de développement du projet menée par ENGIE GREEN afin d'aboutir à un parc photovoltaïque qui s'intègre au mieux dans son environnement.

Ce projet est un compromis entre :

- choix techniques,
- respect de l'environnement, du paysage, des usages et du respect de la réglementation,
- acceptation du projet par les acteurs et la population.

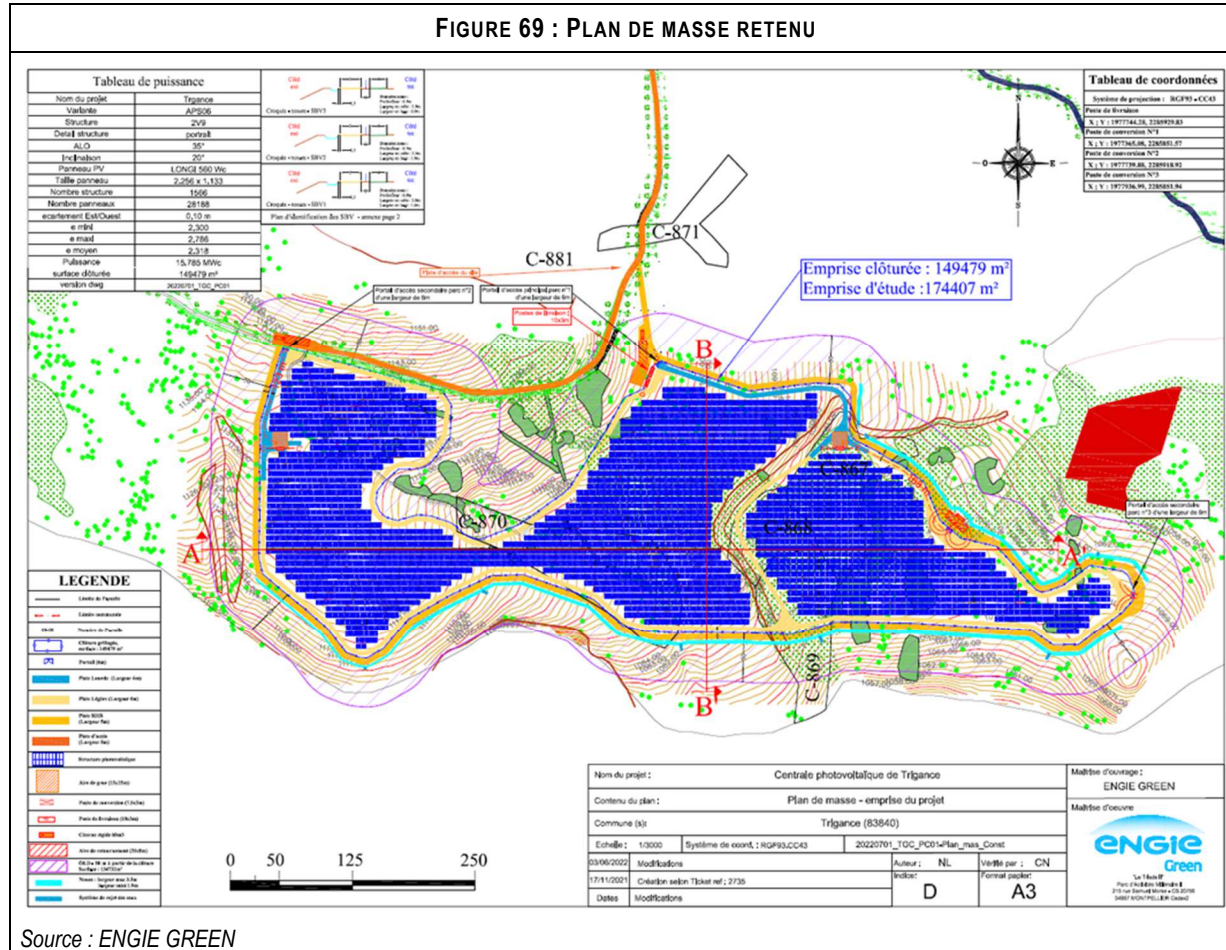
La variante finale correspond donc au plan de masse avec prise en compte de toutes les mesures et la mise en place des bâtiments en dur (postes de transformation...), des citernes incendie, etc. Elle correspond au projet retenu par ENGIE GREEN.

La définition du projet a été optimisée par l'adoption de mesures de réduction d'emprise afin de supprimer le plus possible d'impacts.

L'analyse détaillée des impacts bruts par compartiment est présentée dans le feuillet 4 de l'étude d'impact.

L'ensemble des impacts résiduels, après réduction de l'emprise du projet et mise en place des mesures afin « d'éviter, réduire et le cas échéant compenser » ces impacts, sont présentés dans le feuillet 4 de l'étude d'impact.

FIGURE 69 : PLAN DE MASSE RETENU



Source : ENGIE GREEN

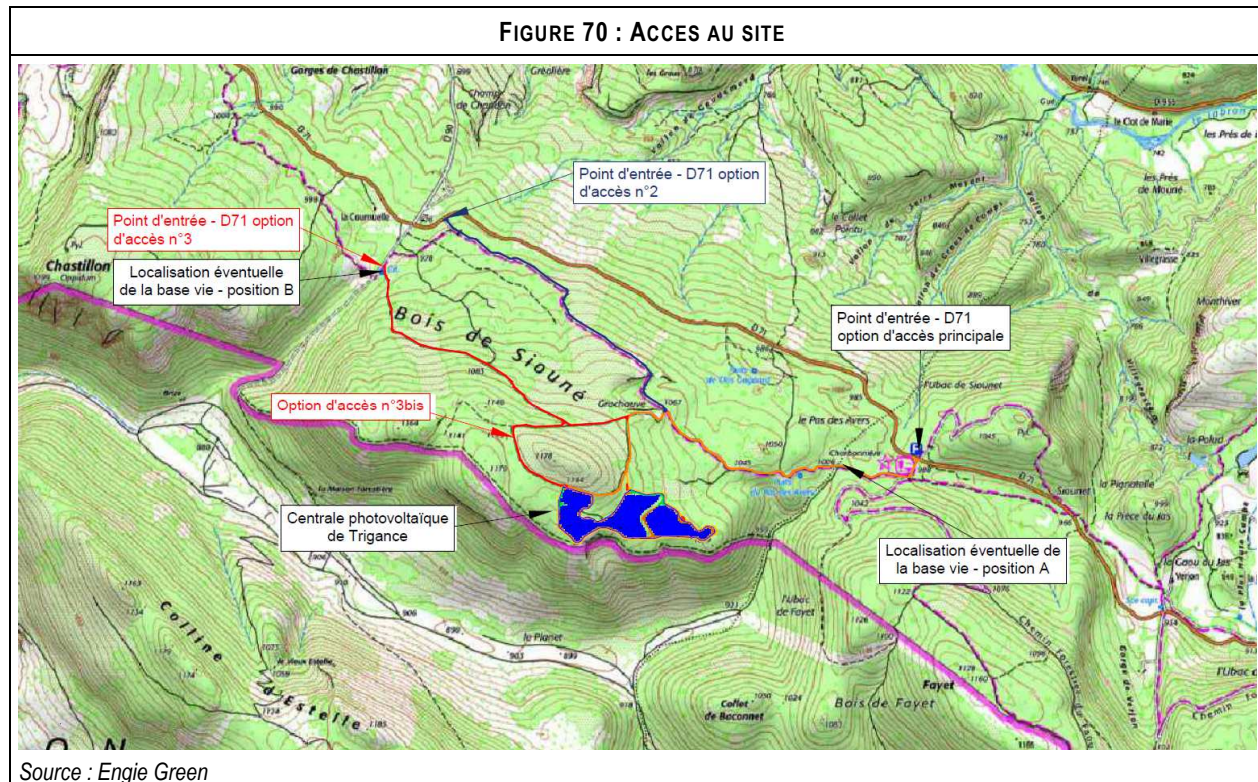
TABLEAU 7 : PARCELLES CADASTRALES DU PROJET

Commune	Section	Propriétaire	N°	Superficie de la parcelle (ha)	Superficie de la parcelle interceptée par l'emprise défrichée du projet (ha)
Trigance	C	Commune de Trigance	867	0,9960	0,9771
Trigance	C	Privé	868	0,4850	0,4850
Trigance	C	Privé	869	0,9320	0,6592
Trigance	C	Privé	870	1,4120	1,2969
Trigance	C	Commune de Trigance	881	339,5391	14,2568

4. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET

4.1. Fiche d'identité du projet

Département	Var
Commune	Trigance
Lieu-dit	Bois De Siouéné
Foncier	Commune de Trigance
Puissance installée	15,8 MWc
Production annuelle attendue (Estimation)	24 174 MWh/an
Équivalence consommation hors chauffage (Estimation)	11 000 personnes
Emprise du parc (clôture)	14,97 ha
Surface défrichée	17,675 ha (incluant la piste périmétrale extérieure, l'entrée du site et les noues)
Locaux techniques	1 Poste de Livraison 3 Postes de Transformation
Eléments de sécurité	3 citernes de 60 m ³ chacune + Aires de retournement
Surface liée à l'Obligation Légale de débroussaillage	10,71 ha (effectives après déduction des emprises défrichées pour la piste périmétrale extérieure et les noues)



4.2. Composantes techniques du projet

La puissance électrique d'injection du parc solaire sera de 15,8 Méga Watts crête (MWc).

L'architecture de cette infrastructure d'énergie s'articule autour de l'installation de modules photovoltaïques montés sur des châssis de support en aluminium ancrés dans le sol. Les modules photovoltaïques ainsi assemblés et orientés plein sud convertiront l'énergie radiative du soleil directement en électricité. L'énergie électrique ainsi générée sera réticulée à travers un réseau de câbles électriques jusqu'aux Postes De Transformation (PDT) qui assureront une double fonction :

1. Conversion du courant électrique produit par les modules solaires en courant alternatif Basse Tension compatible avec la fréquence du réseau Enedis.
2. Transformation du courant alternatif Basse Tension en courant alternatif Haute Tension.

L'ensemble des PDT sera raccordé au réseau Enedis à travers un Poste De Livraison (PDL) qui sera localisé en limite de propriété et assurera les fonctions suivantes :

1. Interface avec le réseau Enedis et découplage de l'installation en cas de dysfonctionnement.
2. Comptage des énergies produites et consommées par le parc solaire.

4.2.1. Accès et trafic

Voies de communication empruntées

Le transport et le déchargement des postes préfabriqués nécessitent la présence d'accès permettant le déplacement, de l'usine jusqu'au chantier d'un ensemble porteur de 16 m de long par 2,5 m de large et d'un poids approximatif de 40 tonnes.

L'accès au terrain se fera par la RD 71 puis par un des trois accès sillonnant le Bois du Sioune (pistes DFCI).

L'itinéraire privilégié est celui dénommé « option d'accès principale » sur la figure 7 ci-contre.

Dans le cas où les études techniques et foncières détaillées nécessiteraient d'envisager un autre accès, les itinéraires n°2, 3 et 3 bis pourraient être utilisés.

L'ensemble des voies publiques empruntées sera conforme en matière d'emprise et de sécurité au passage des véhicules lourds et légers ainsi qu'au passage des convois exceptionnels. La piste forestière menant au site de projet n'est actuellement pas dimensionnée pour la circulation de poids lourds et devra donc être réaménagée dans le cadre du projet, et recalibrée pour répondre aux exigences de la doctrine SDIS du Var pour les champs photovoltaïques de mars 2015.

Lors de la circulation des convois exceptionnels, il se peut que les accotements des voiries fassent l'objet de quelques détériorations. **Le maître d'ouvrage s'engage à remettre en état l'ensemble des voies d'accès en fin de chantier.**

En phase d'exploitation, les mêmes voies d'accès seront utilisées uniquement par des véhicules légers de maintenance.

L'ensemble des accès utilisés depuis la départementale et au sein du projet seront conformes aux exigences de sécurité liées au risque feu de forêt indiqué au sein de la doctrine du SDIS 83.

4.2.2. Locaux techniques

Implantation des postes

Le principe d'implantation des locaux techniques s'effectue de la manière suivante :

- Pour les **postes de transformation (PDT)**, une implantation au barycentre des champs électriques permet de positionner ces éléments préfabriqués en arrière des châssis ou dans l'alignement des rangées, limitant d'autant leur impact visuel.
- Pour le **poste de livraison (PDL)**, une implantation au plus proche du domaine public, en limite de site, point de départ du raccordement et accessible depuis l'extérieur

Dans le cadre du projet, les postes de transformation sont répartis sur l'ensemble du terrain, à proximité des zones de grutage de la manière suivante :

- le poste de transformation 1 est situé à l'ouest du parc,
- les postes de transformation 2 et 3 sont situés à l'est du parc.

Prise en compte du risque sismique

L'implantation du parc solaire et en particulier des locaux techniques suivra les normes de construction européennes (Eurocodes) qui intègrent le risque sismique propre à chaque département. La prise en compte des règles parasismiques sera vérifiée lors de la construction du parc solaire, et attesté par un bureau de contrôle.

Matériaux et volumes de constructions

Les 2 postes de transformation associés au poste de livraison sont des locaux techniques préfabriqués dimensionnés pour recevoir les équipements électriques (transformateurs, convertisseurs, compteurs, organes de sectionnement) ainsi que leur aménagement (portes, ventilation...) avec un agencement adapté aux contraintes de l'environnement et de l'installation concernée. Les avantages offerts par ces solutions préfabriquées sont nombreux :

- Maîtrise de tous les équipements livrés sur site (test d'ensemble réalisé en usine)
- Conformité aux normes d'installation électrique applicables
- Sécurité des installations (coordination de l'isolement)
- Respect de l'environnement électrique (compatibilité électromagnétique et non pollution harmonique)
- Respect de l'environnement naturel (bruit réduit, utilisation de produits recyclables)

Au moment de l'étude, il n'a pas encore été retenu de fournisseur pour les locaux techniques dont les dimensions peuvent varier. Toutefois au regard des fournisseurs actuels en matériel, le projet du parc solaire de Trigance pourra être équipé de postes aux dimensions suivantes :

	Poste de transformation	Poste de livraison
Longueur	7,5 m	10 m
Largeur	3 m	3 m
Hauteur maxi	2,73 m	2,76 m
Surface plancher unitaire	22,5 m ²	30 m ²
Nombre	3	1
Surface plancher totale projet	97,5 m ²	

La surface plancher totale projetée de pourra pas dépasser 100 m² pour être conforme au règlement d'urbanisme de la zone.

Composition et couleurs des constructions

Indices de protection :

- IP 25D : pénétration des solides et des liquides
- IK 10 : résistance mécanique aux chocs
- Finition des murs : RAL 8000 (cf. pièce n°5 du permis de construire)

Le maître d'ouvrage a choisi pour ce projet un poste de livraison et des postes de transformation de couleur permettant leur meilleure insertion dans l'environnement naturel et paysager.

Conformément aux exigences du SDIS, les postes de transformation et de livraison seront enduits avec un RAL issu de la gamme prescrite dans l'OAP.

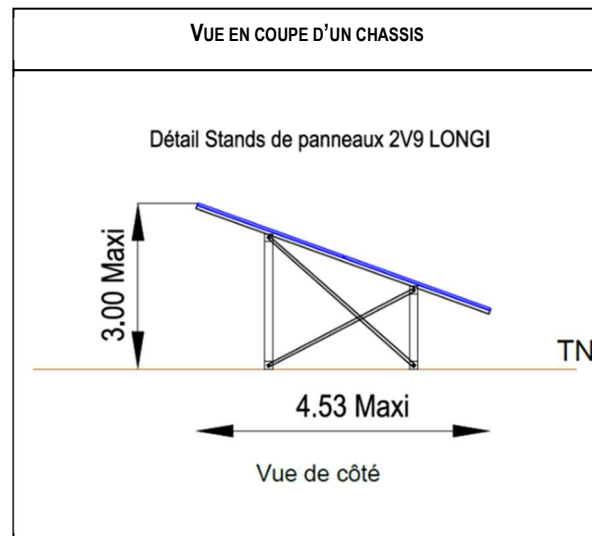


- Accès intérieur au cuvelage : par trappe trou d'homme
- Bac de rétention d'huile intégré sous les transformateurs
- Cloison de séparation cuvelage intégré

Le poste de livraison sera équipé d'une porte standard EDF en aluminium 25/10^{ème} peinte RAL 8000.

Des éléments permettant de suivre la production électrique, de sécuriser le site et de transmettre les informations pourront être implantées sur le poste de livraison (cf. photos d'exemples ci-contre) : Station météo, antenne satellite...

✚ Châssis de support



Le parc solaire de Trigance sera composé de modules photovoltaïques disposés sur des châssis de support métalliques d'une hauteur comprise entre 0,8 m et 3 m maximum.

Les châssis ou tables présenteront une inclinaison d'environ 20° par rapport à l'horizontale afin d'optimiser la production photovoltaïque annuelle par rapport à la latitude du site.

✚ Perception des panneaux

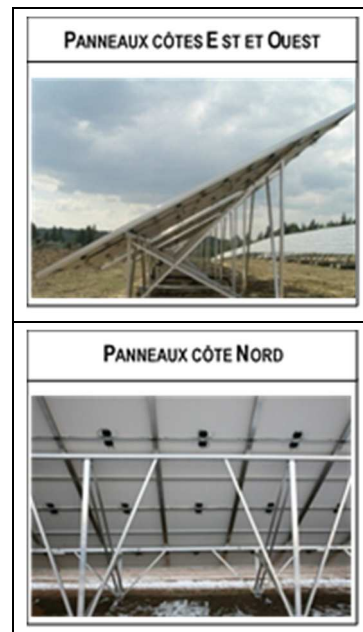
Lorsque l'on regarde un champ de panneaux photovoltaïques, deux facteurs interviennent : l'orientation et la hauteur, qui accompagnés de la distance, modifient notre perception.

L'apparence des panneaux solaires dans un paysage peut être totalement différente selon la position de l'observateur :

- à l'Est et à l'Ouest, vu de profil, on remarquera la faible inclinaison des panneaux et les pieds positionnés perpendiculairement au sol.
- au Nord, face arrière, on remarquera la masse rectangulaire des panneaux formant de grandes lignes horizontales ponctuées par des axes métalliques en forme triangulaire qui peuvent retenir notre attention.
- au Sud, vu de face, les capteurs en verre changeront de couleur en fonction de l'inclinaison du soleil donc suivant les saisons et les heures de la journée. L'intensité et l'angle du soleil joueront sur la variation des bleus.

Avec l'éloignement et la hauteur, notre œil retiendra l'effet de masse et l'illusion d'un champ bleu/violet que l'on peut associer à une étendue d'eau.

A distance, les lignes du site ainsi que la disposition au sol des panneaux donneront l'impression de la présence d'un seul élément en silhouette globale.



✚ Les distances inter-rangées

Afin de limiter les ombres portées d'une table de modules vers une autre, l'implantation des châssis de support prend en compte une distance inter-rangée de quelques mètres.

Cet espace inter-rangée pourra êtreensemencé avec des espèces végétales adaptées au type de sol si la reprise herbacée est mauvaise.

Les caractéristiques du site (inclinaison du terrain, situation géographique) et la hauteur des modules déterminent, entre autres, l'intervalle nécessaire entre les rangées de modules.

Cette distance permettra dans la circulation des véhicules de chantier, de maintenance et des services de secours incendie.

Pour le projet de Trigance, la distance inter-rangée est de minimum 2,3 m et de 2,8 m maximum.



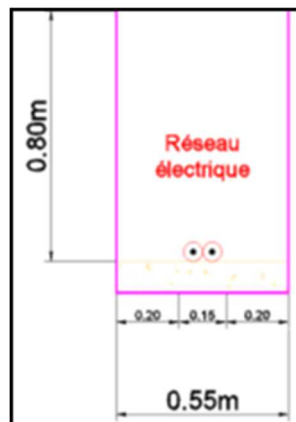
4.2.3. Raccordement aux réseaux

✚ Réseaux existants et servitudes

Le site n'est concerné par aucun réseau ni servitude.

✚ Raccordement au réseau électrique

Exemple de tranchée type :



Les liaisons électriques Basses Tensions entre les branches de modules, les boîtes de jonctions et les postes de transformation sont toutes de classe 2 (câbles à double enveloppe).

Toutes les liaisons extérieures sont réalisées par cheminement le long des châssis de support modules et en partie par liaisons souterraines.

Les liaisons électriques Hautes Tensions entre les postes de transformation et le poste de livraison seront réalisées par liaisons souterraines.

Les conditions de raccordement des installations de production d'électricité aux réseaux publics de distribution sont définies dans le document réf. NOP-RES_18^E – Version 5 (23/10/2006) publié par Enedis. Ce document définit la procédure de raccordement des installations de production d'électricité au réseau public de distribution.

Le distributeur Enedis applique à ces raccordements les principes contenus dans les textes suivants :

- *Le cahier des charges de la concession du réseau d'alimentation générale (RAG) à EDF, annexe de l'avenant du 10 avril 1995 à la convention du 27 novembre 1958. Il stipule notamment que « la tension et le point de raccordement [...] devront être choisis de façon à ne pas créer de perturbations inacceptables sur le réseau ».*
- *Les cahiers des charges de concession pour le service public de distribution de l'énergie électrique. Dans leur article 18, ils précisent notamment les relations entre le concessionnaire et le producteur pour le raccordement et la surveillance des installations de production.*
- *Le décret n° 2003-229 du 13 mars 2003 et ses arrêtés d'application. Ces textes définissent notamment les principes techniques de raccordement aux réseaux publics des installations de production autonome d'énergie électrique, les schémas de raccordement acceptables et les performances à satisfaire par ces installations.*

Le raccordement est donc fait dans le cadre d'un contrat avec Enedis qui définit les conditions techniques, juridiques et financières de l'injection sur le Réseau Public de Distribution HTA exploité par le Distributeur, de l'énergie électrique produite par le Producteur sur le Site désigné aux Conditions Particulières, ainsi que du soutirage, au Réseau Public de Distribution, de l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement des auxiliaires de l'Installation de Production. L'alimentation des auxiliaires ne nécessite donc pas de raccordement spécifique puisque l'énergie nécessaire pour alimenter ces appareils est obtenue par soutirage sur la ligne d'injection (la production électrique injectée sur le réseau est nette des consommations auxiliaires du parc solaire).

✚ Le réseau Orange

Le site sera raccordé au réseau téléphonique depuis le réseau existant le plus proche. Ce raccordement sera réalisé sous maîtrise d'œuvre Orange.

✚ Le réseau Eau et Assainissement

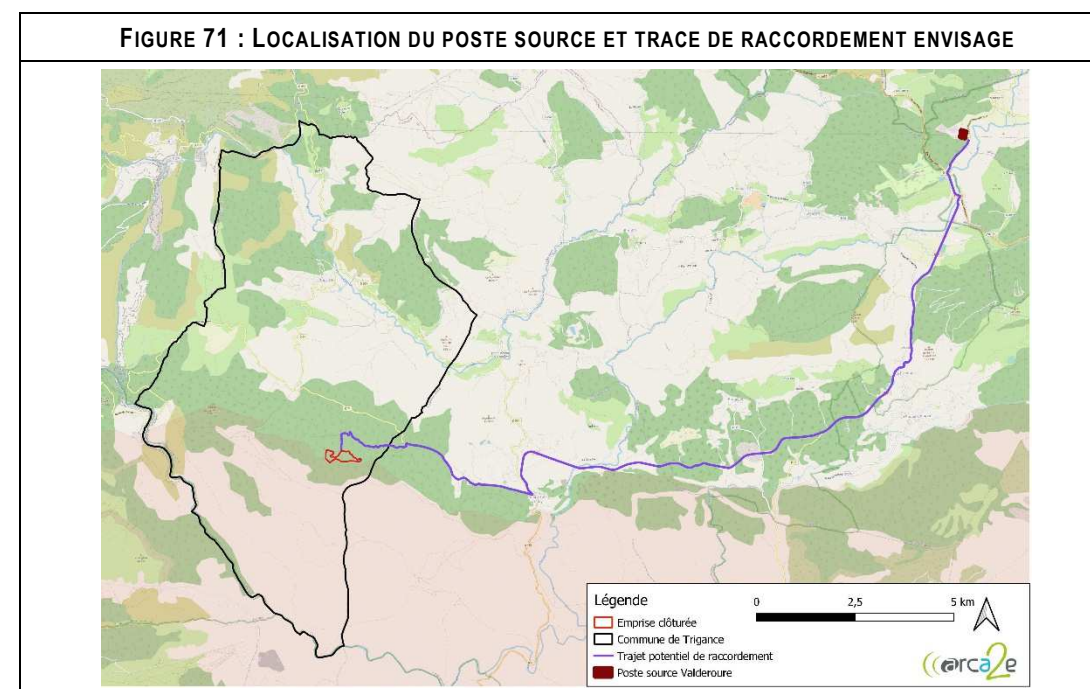
Les locaux techniques, plus précisément électriques, n'ayant aucune fonction d'accueil ou de gardiennage, ne nécessiteront en conséquence aucun raccordement aux réseaux d'eau et d'assainissement.

✚ Raccordement prévisionnel

Le poste électrique sur lequel le parc solaire se raccordera est celui de Valderoure à environ 22 km environ.

Le tracé définitif sera connu lors de la signature de la convention de raccordement avec Enedis, après l'obtention du permis de construire celui-ci sera effectué par la société Enedis à partir du poste de livraison du projet, par une ligne enfouie le long des voiries privées et publiques existantes.

FIGURE 71 : LOCALISATION DU POSTE SOURCE ET TRACÉ DE RACCORDEMENT ENVISAGÉ



4.3. Éléments de sécurité

✚ La sécurité incendie

Les précautions et préconisations du SDIS du 83 ont été prises en compte afin de sécuriser le parc solaire et faciliter l'accès des secours en cas d'incendie, à savoir :

- une voie de desserte à l'intérieur du parc (4m minimal),
- une clôture et une voie de desserte du parc par l'extérieur (5m minimal avec surlargeur pour la giration),
- 3 citernes DFCI de 60 m³ soit un volume de 120 m³ disponible sur ce secteur, avec aires de retournement associées et réparties au Nord et au Sud du site afin d'être au plus proches des locaux en cas de besoin
- Réalisation des Obligations Légales de Débroussaillage sur une surface de 10,71 ha. La surface des OLD théoriques du périmètre des 50m autour de la clôture correspond à 13,4 ha dont seuls 10,79 ha seront réellement à entretenir débroussaillés, (déduction des emprises annexes et abords du parc solaire aménagés).
- Coupure générale simultanée de l'ensemble des onduleurs mise en place.

✚ Les clôtures et portails

Afin de lutter contre les actes de malveillance, les intrusions et les vols, le site du parc solaire sera entièrement fermé par une clôture d'une hauteur de 2 mètres.

L'accès au site sera équipé de 4 portails coulissants ou à double battant d'une largeur de 6 mètres.

Un système anti-intrusion de la clôture pourra être installé ; il sera composé d'un ensemble de capteurs répartis de façon homogène le long d'un câble dont ils font partie intégrante (le câble et les capteurs forment un seul élément). Chaque capteur a pour fonction de détecter les variations de mouvement de la clôture sur lequel il est installé.

Le câble est relié à une unité de gestion qui permettra de retransmettre l'information. Cette clôture n'est pas dangereuse pour les êtres vivants.

Des éléments de vidéosurveillance (caméras sur mâts, sur fin de rangée de châssis ou sur postes, peuvent renforcer le dispositif.

Un coloris gris pour la clôture a été préconisé par le paysagiste lors de la conception du projet.



✚ Gestion du risque foudre

Le parc solaire sera protégé contre les surtensions atmosphériques (foudre) par un double système :

- L'ensemble des éléments du champ solaire (modules, structures de support, boîtes de jonction, postes de transformation et de livraison) seront mis à la terre par des câbles de terre en cuivre.
- Le site sera entouré par un câble périphérique en cuivre assurant la mise à l'équipotentialité du terrain. Ceci permet d'éviter les écarts de potentiel électrique dans le sol, susceptibles d'attirer la foudre.

4.4. Traitement des éléments environnants

✚ Les voiries

La desserte interne du projet est possible via l'accès principal et la piste périphérique externe. Le site sera par ailleurs doté d'une piste de circulation interne périmétrique qui couplée aux inter-rangées permettra d'atteindre tout point du site à moins de 100 mètres.

Les pistes périphériques extérieures déjà existantes ou à créer seront d'une largeur minimale de 5 mètres et seront confortées sur certaines portions permettant la circulation des véhicules de secours.

✚ Le débroussaillage réglementaire OLD

Comme présenté au sein de l'étude d'impact, le débroussaillage sera réalisé sur une bande de 50 m depuis la clôture. Celui-ci sera réalisé avec l'aide des experts naturalistes afin de respecter au mieux les enjeux écologiques et les orientations de l'arrêté préfectoral. Seuls les secteurs Nord et Ouest seront concernés par cette OLD.

4.5. Le chantier

La durée prévisionnelle du chantier est de 8 à 10 mois (construction du parc).

La construction d'un parc solaire constitue un chantier de grande ampleur, mais relativement simple (hormis l'appareillage électrique) ce qui nous permet de choisir autant que possible des entreprises locales pour le défrichage, le génie civil ou les clôtures par exemple. Un bilan de 12 de nos chantiers indique une moyenne d'activité de 200 jours homme /MW dont environ la moitié qui peut être confiée à des entreprises non qualifiées sur les énergies renouvelables et donc facilement mobilisables localement. L'emploi direct lié au chantier peut être estimé à 3 160 jours/homme pour 15,8 MWc.



4.6. Exploitation et maintenance

La conduite journalière du site sera assurée depuis le centre d'exploitation d'Engie Green. Ainsi, il n'est pas prévu de présence permanente sur le site. Les seules personnes présentes ne s'y trouveront que pour des opérations ponctuelles de maintenance et d'entretien du site et des installations. Il s'agit d'une véritable plate-forme SCADA (Supervision, Control & Data Acquisition) qui permet à l'opérateur de virtuellement contrôler le fonctionnement de la centrale à distance.

En phase d'exploitation, l'entretien de l'installation est minimal, les panneaux ne nécessitant pas d'entretien au quotidien. Il consiste essentiellement à :

- faucher la végétation sous les panneaux de façon à en contrôler le développement. Cet entretien pourra être effectué par une activité de pacage d'ovins.
- remplacer les éléments éventuellement défectueux de structure,
- remplacer ponctuellement les éléments électriques à mesure de leur vieillissement.

Les installations photovoltaïques au sol font l'objet d'un plan de maintenance préventif pour toute la durée de vie du parc. Pour les équipements électriques, dans le cadre d'un fonctionnement normal, il faut en général compter une opération de maintenance par an et une ronde d'inspection par mois.

Les inspections annuelles sont d'envergure différente en fonction de l'âge des équipements, avec des opérations plus approfondies tous les trois ans (maintenance des organes de coupure) et une maintenance complète tous les 7 ans (maintenance des onduleurs).



Par retour d'expérience, les installations photovoltaïques au sol n'ont pas besoin d'un nettoyage manuel de grande envergure.

4.7. Démantèlement et recyclage

Le système de fondations mis en place (lit de sable pour les postes et vis ou pieux pour les châssis) garantit un démontage facile du parc photovoltaïque dans les mêmes conditions que le chantier de construction.

En fin de bail, ENGIE GREEN s'oblige à démanteler le parc solaire et remettre la surface en son état initial, de sorte qu'aucune charge de démantèlement ne doive être supportée, directement ou indirectement, par le bailleur.

À moins que, d'ici là, une réglementation impérative n'impose des règles plus strictes, tous les éléments du parc solaire seront enlevés de la surface du sol et les éventuelles cavités en résultant devront être comblées.

En ce qui concerne le sort des panneaux photovoltaïques, il est ici précisé que la charge du transport et du recyclage des panneaux photovoltaïques fera l'objet d'un provisionnement par ENGIE GREEN.

Les panneaux utilisés seront sans métaux lourds. Le recyclage en est d'autant plus simple. Chaque fabricant de panneaux photovoltaïques dote annuellement Soren (anciennement PV Cycle) pour une gestion sereine de la filière recyclage. ENGIE GREEN adhère à cette filière.

Le recyclage des panneaux photovoltaïques en silicium – un type de panneau contenant généralement jusqu'à 80 % de verre – consiste en trois grandes étapes :

- Préparation – retrait du cadre et du boîtier de dérivation.
- Déchiquetage.
- Traitement dans la chaîne de recyclage du verre plat.

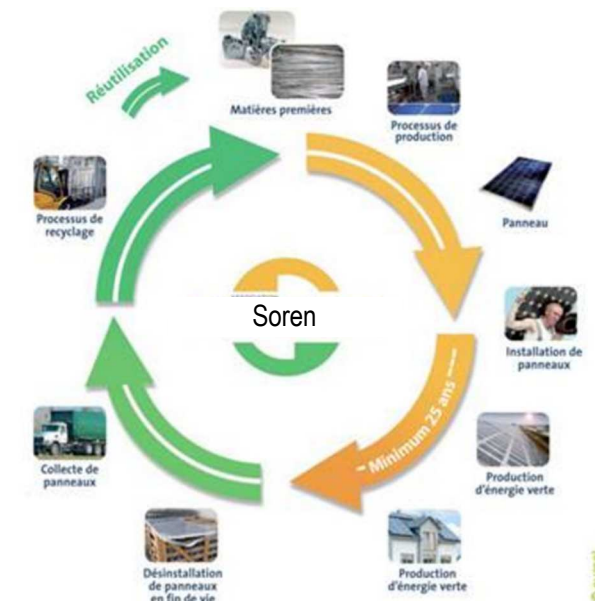
Le démantèlement d'une installation photovoltaïque consiste à déposer tous les éléments constitutifs du système, depuis les modules jusqu'aux câbles électriques en passant par les structures support.

Après séparation mécanique des câbles, boîtes de jonction et cadres métalliques, le recyclage des modules à base de silicium cristallin peut suivre deux voies. Celle du traitement thermique va permettre d'éliminer le polymère encapsulant en le brûlant et de séparer ainsi les différents éléments du module photovoltaïque (cellules, verre et métaux : aluminium, cuivre et argent). Celle du traitement chimique consiste à broyer l'ensemble du module puis à extraire des matériaux secondaires par fractions, selon différentes méthodes.

Une fois séparées des modules, les cellules subissent un traitement chimique qui permet d'extirper les contacts métalliques et la couche supérieure superficielle des modules.

Ces plaquettes recyclées sont alors :

- soit intégrées dans le process de fabrication de cellules et utilisées pour la fabrication de nouveaux modules, si elles ont été récupérées dans leur intégrité,
- soit fondues et intégrées dans le process de fabrication des lingots de silicium.



5. CONCLUSION

Par son analyse multi scalaire et multicritères, le Feuille 3 de l'Etude d'Impact aborde diverses thématiques qui contribuent à expliciter le choix du site et à permettre la connaissance du territoire et de ses enjeux intégrés dans la démarche de projet et la constitution du parc solaire.

- ✓ Le projet de parc solaire de Trigance s'inscrit dans les objectifs du SRADDET de la région PACA, visant la neutralité carbone à l'horizon 2050. Il contribue à l'atteinte des objectifs de la filière photovoltaïque et participe pleinement à l'intérêt public majeur, de nature à la fois sociale et environnementale.
- ✓ Le territoire est soumis à un climat de type « Méditerranéen ».
- ✓ Le département du Var bénéficie d'un très bon taux d'ensoleillement.
- ✓ Le projet de parc solaire sur la commune de Trigance s'inscrit en compatibilité avec les objectifs fixés dans la révision du S3REnR. Il est compris dans la zone de chalandise du poste-source de Valderoure qui correspond au secteur « Alpes d'Azur et Pays de Fayence » identifié comme « à perspective de développement significatif de parcs photovoltaïques au sol » dans la révision du S3REN PACA.
- ✓ Le site s'inscrit au Nord de l'unité paysagère de l'Artuby.
- ✓ La zone d'étude inclut des surfaces exploitées comme surfaces pastorales, sans forte valeur agronomique.

- ✓ La zone d'étude s'intègre au sein d'une forêt naturelle, dont les pentes restent globalement modérées.
- ✓ La conception du projet a intégré la nécessité de préserver l'intégralité des milieux y compris pour l'application des obligations légales de débroussaillage.
- ✓ La commune de Trigance a approuvé, dans son document d'urbanisme, un zonage dédié à l'implantation d'un parc photovoltaïque, sur un secteur garantissant l'absence de covisibilités avec les enjeux patrimoniaux du territoire.

- ✓ Aucun PPR incendie de forêt (PPRIF) n'a été prescrit sur la commune de Trigance. La zone d'étude est correctement desservie par des équipements DFCl du Bois du Siouné sur lequel elle s'implante.
- ✓ L'enjeu DFCl est de veiller au maintien, voire à l'amélioration des accès menant actuellement au site.
- ✓ Les pistes périmétrales internes et externes du parc solaire seront elles aussi établies suivant les préconisations du SDIS et des portails seront installés sur le parc afin de faciliter la circulation sur le site. 3 citernes de 60 m3 chacune, avec aires de manœuvre compléteront ce dispositif.

Le Feuille 4 de l'Etude d'Impact présente les impacts du projet retenu et les mesures, actions de réduction et d'accompagnement prises par le porteur de projet photovoltaïque, ENGIE Green, pour optimiser l'insertion du projet au territoire et à ses enjeux avec poursuite de l'application de la séquence ERC Eviter réduire compenser.

Au-delà de la contribution aux objectifs fixés par l'Etat en faveur de la transition énergétique, le projet de parc solaire participera à l'investissement d'aménagements et d'actions en faveur de ce territoire de montagne.