

Exigence de l'OAP en matière d'intégration paysagère

### Intégration paysagère

#### Les clôtures

Hauteur maximale des clôtures : 2 mètres

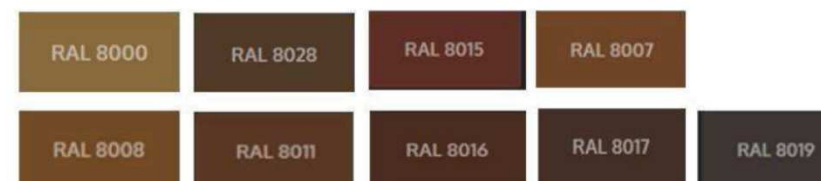
Brise vue de tout type interdit

#### Poste de livraison

Hauteur maximale limitée à 4 mètres

Les postes de livraison seront habillés de bardage en bois ou enduits pour optimiser leur intégration paysagère :

- Teintes naturelles non vives ou criardes,
- Couleur bois ou brun-terre, dans la même tonalité que l'environnement proche, pour une meilleure intégration dans le paysage ; exemple de RAL proposés :



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. Le choix s'est orienté vers le RAL 8000.

Le choix des photomontages s'attache à présenter pour le point de vue 1, le projet dans sa quasi-globalité (point de vue situé légèrement en hauteur sur une cassure topographique), et pour le point de vue 2, l'impact du projet depuis le sentier existant.



Situation actuelle



Mise en place du parc



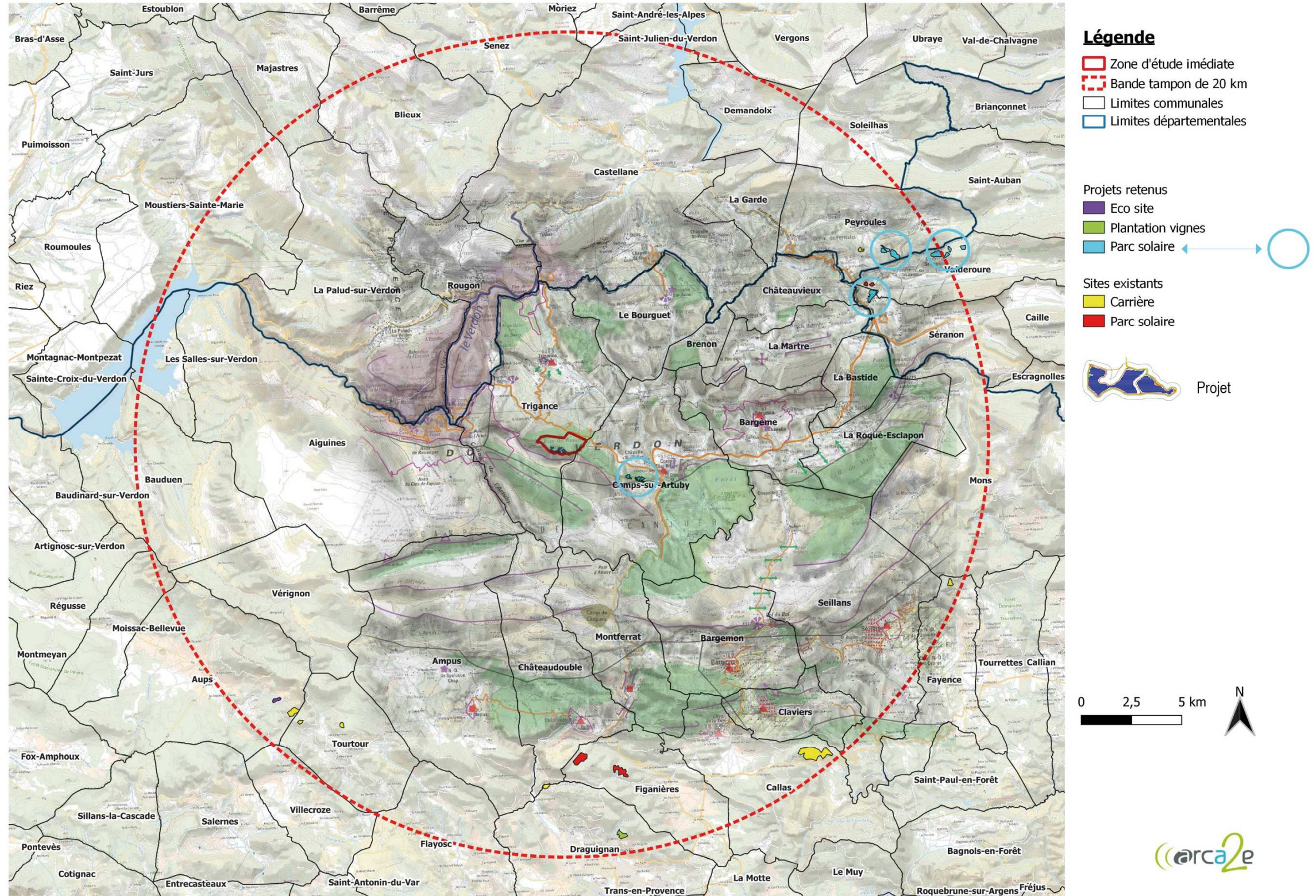
Situation actuelle



Mise en place du parc

## 4. Les effets cumulés

Plusieurs projets de parcs solaires sont actuellement en développement dans un rayon de trois à plusieurs dizaines de kilomètres



Le projet le plus proche est situé sur la commune de Comps-sur-Artuby sur la colline de Combasq. Au regard des impacts identifiés aux échelles éloignées et rapprochées et de la configuration topographique du territoire, présence de la colline du Fayet à 1178 m d'altitude entre la colline de Combasq et le Bois de Siounet, **les impacts cumulés seront inexistants.**



Source : Google Earth



## 5. Les impacts liés au raccordement électrique

Le raccordement de l'installation au réseau s'effectue de manière enterrée sous les pistes et routes existantes. Les dispositifs ne seront donc pas visibles.

= impacts inexistant

## 6. Les impacts liés aux opérations légales de débroussaillage

Conformément à l'OAP, Zone 1AUpv au PLU de Trigance, la mise en place et l'entretien des bandes OLD (obligation légale de débroussaillage) sont à réaliser en accord avec les sensibilités écologiques des espèces recensées. L'entretien des OLD devra être réalisé manuellement ou à l'aide de moyens légers d'intervention. Le débroussaillage devra respecter l'arrêté préfectoral de débroussaillage en vigueur.

Tant que celui-ci le permet, il doit respecter les dispositions suivantes :

- les premiers 3m suivants les 5 mètres de bande circulaire sont constitués d'un glacis ras (bande enherbée),
- les 17m suivants sont entretenus de manière à ce que les arbres soient non jointifs,
- les 30 derniers mètres seront traités de manière alvéolaire et sélective (cette technique diminue l'impact du projet à l'échelle rapprochée et immédiate en valorisant quelques bouquets arborés)

= impacts inexistant au regard enjeux identifiés

## 7. Les aménagements paysagers et mesures concernant le paysage

### 7.1. Mesures de réduction des impacts

Le principal objectif du projet d'installation photovoltaïque est de mettre en place des structures et systèmes adaptés, en adéquation avec les influences extérieures qu'elles soient d'ordre urbaines, agricoles ou naturelles. Le projet et son intégration paysagère doivent nécessairement s'inscrire dans un principe de cohérence territoriale. Le but étant d'étirer, s'imprégner des motifs paysagers présents aux abords du site pour enrichir le projet et lui donner du sens dans un environnement particulier.

Nous sommes ici en présence d'une situation singulière. Aucun enjeu lié à des problèmes de covisibilité ou conflits d'usage n'a été révélé lors de la phase de diagnostic. Le projet est suffisamment éloigné des réseaux de communications et autres composantes paysagères sensibles pour s'intégrer sans nuisances dans son environnement.

#### PAYS - MR1 : choix des couleurs des postes et clôtures

Conformément à l'OAP 1AUpv au PLU de Trigance, on préconisera l'utilisation d'une teinte grise (RAL 7016) pour la clôture et les portails. Les postes de transformation et de livraison sont enduits avec un RAL de la gamme prescrite dans l'OAP (RAL 8000 retenu).

### 8. Synthèse des impacts et mesures sur le paysage

L'étude paysagère a démontré que l'installation d'un parc solaire n'était pas incohérente au regard des composantes et motifs paysagers présents sur le territoire. Le projet ne viendra pas perturber la trame paysagère.

L'opportunité d'intégrer dans ce paysage un parc solaire apparaît satisfaisant au regard des enjeux identifiés.

Echelle	Désignation du point de vue	Rappel de l'enjeu	Rappel des évitements réalisés	Caractérisation des impacts bruts	Description de la mesure	Coût	Impacts résiduels
Echelle éloignée	Barre de l'Escalès / Bélvédère de la Dent d'Aire, Montagne du Lachens, Sommet du Destourbes, Sommet du Robion, Village de Bargème	Très faibles	Mesure d'évitement des secteurs Ouest et Est présents dans les pentes Nord et en crête	Impact nul ou non significatif			Impact nul ou non significatif
Echelle rapprochée	Sommet de la Colline de Siounet et chemin de randonnée, RD71 à proximité de la bascule la en direction des gorges du Verdon.	Faibles	Mesure d'évitement des secteurs Ouest et Est présents dans les pentes Nord et en crête	Impact nul ou non significatif	Mesure de réduction : OLD alvéolaire		Impact nul ou non significatif
Echelle immédiate	Aux limites strictes du parc	Très faible		Impact fort	Mesure de réduction : le choix des teintes pour les postes et pour les éléments de clôture du parc / OLD alvéolaire		Impact modéré à fort

### Caractérisation de l'état zéro de référence avant-projet

Le projet se situe sur la commune de Trigance dans le département du Var.

La zone d'étude est située au sud de la commune, au lieu-dit Bois du Siounet, au sud de la RD71 en direction de Comps-sur-Artuby, commune limitrophe.

Ce territoire se situe dans :

- Le territoire du Parc Naturel Régional du Verdon
- Le périmètre de protection de la réserve naturelle géologique de Haute Provence
- Le réservoir de biodiversité « Préalpes du sud »
- La ZNIEFF Terre de type I « Collines d'Estelle – bois de Siounet et de Fayet » - n°930020457
- La ZNIEFF Terre de type II « Canjuers » - n°930020508

Ce territoire est limitrophe à son sud au terrain militaire de Canjuers.

Sur la commune de Trigance, les espaces forestiers occupent près de 2 010 ha, milieux naturels inclus, soit 80% de la superficie communale. Les forêts fermées représentent 60% du territoire communal et les milieux ouverts de landes ou en cours de boisement 20%. Le chêne pubescent et le pin sylvestre sont les deux essences les plus représentées, le chêne étant majoritaire sur la zone d'étude.

D'après le guide « Espaces forestiers en Provence Alpes Côte d'Azur » (OFME 2003), la commune de Trigance appartient à l'espace naturel régional « Moyen Verdon – Haut Esteron ». Le taux de boisement de ce territoire est de 61%, soit 62 000 ha, auxquels s'ajoutent 23% de sa surface totale, occupée par des milieux à végétation arbustive et/ou herbacée.

Seule une partie de cette surface boisée peut être qualifiée de forêt de production puisque la surface boisée de production (de densité, productivité et accessibilité permettant une production de bois) représente 45 000 ha.

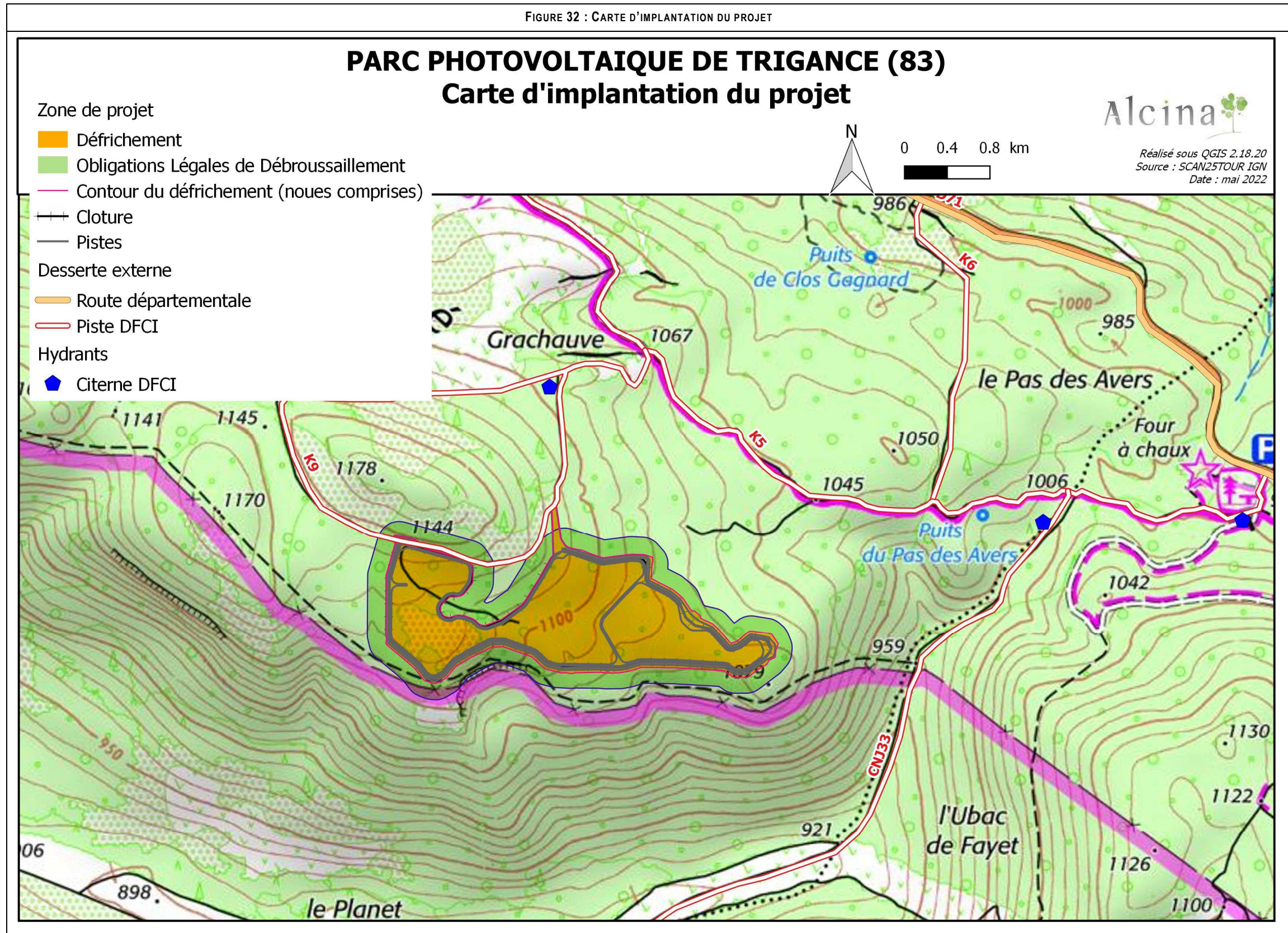
Une part significative de la surface communale (25%) se trouve en forêt communale bénéficiant du régime forestier. Le plan d'aménagement de la forêt communale couvre une surface de 1529 ha, au sein de laquelle s'inscrit le projet. La forêt communale de Trigance est constituée de 4 cantons distincts, situés dans l'étage de la chênaie pubescente pour les 2 cantons Sud, et dans l'étage de la pineraie sylvestre pour les 2 cantons Nord. Le canton de Siounet (492 ha) est couvert principalement d'un taillis de chêne pubescent, sur-étagé parfois par du pin sylvestre. La partie Nord est implantée sur un sol pauvre et présente des peuplements clairsemés.

Selon le Plan d'Aménagement 2013-2034, la forêt de Trigance présente de faibles enjeux de production ligneuse même si le volume récolté constitue un enjeu local important. En revanche les enjeux d'accueil du public, de paysage et de fonction écologique sont importants.

Dans ce Plan d'Aménagement, les parcelles 48 et 50, sur lesquelles le projet de parc photovoltaïque est développé sont placées dans le groupe des « Taillis simple de chêne pubescent SANS coupe de taillis ». Aucune coupe de bois n'y est donc programmée dans la durée du plan d'aménagement. Du fait de l'âge du taillis un rajeunissement de ce dernier par coupe rase est possible à partir de 2060 et des coupes d'amélioration sont envisageables après 2034 dans les résineux. C'est l'aménagement futur (2034 – 2055) qui aurait fixé ces échéances et éventuellement révisé l'orientation de la gestion. Nous considérerons la gestion en taillis simple comme le scénario de référence.



FIGURE 32 : CARTE D'IMPLANTATION DU PROJET



## 1. Impacts et mesures

### 1.1. Zone de projet

Les impacts sont mesurés sur la zone de projet qui a été déterminée par croisement des différents enjeux issus des expertises initiales réalisées sur la zone d'étude :

La zone d'étude initiale mesurait environ 66 hectares. Au sein de cette zone d'étude, le croisement des enjeux a conduit à définir le projet de parc photovoltaïque.

La surface du projet mesure 17,67 ha (surface à défricher). Celui-ci a été conçu de manière à éviter les impacts les plus forts sur :

- les enjeux écologiques,
- la production forestière,
- l'érosion et la circulation des eaux,
- le paysage.

La carte page suivante montre l'évitement des zones d'enjeu forestiers forts et la localisation majoritaire au sein de la zone d'enjeu forestiers faible. A l'est, la zone d'enjeu forestier fort identifiée a conduit à un recul pour que cette dernière ne soit pas impactée par les Obligations Légales de Débroussaillage.

Sur une zone d'étude de 66 ha, le projet final s'implantera sur une surface de 17,67 ha. A cela s'ajoutent environ 10,71 hectares de zones concernées par le débroussaillage réglementaire (surface effective). L'intégration de la piste périmétrale et des noues (soumises à défrichage) dans la bande de l'obligation de débroussaillage porte celle-ci à 16,71 hectares (surface théorique).

### 1.2. Impacts et mesures vis à vis des conditions abiotiques générales

#### a. Conditions topographiques

La topographie générale de la zone de projet n'est pas impactée. Implanté sur un plateau dont la topographie est peu prononcée (pente généralement < 10%), si des terrassements s'avéraient localement nécessaires pour la mise en place des panneaux, ils seront ponctuels. Des terrassements localisés peuvent également être nécessaires pour l'implantation des postes de conversion (3 fois 24 m<sup>2</sup>) et transformation (1 fois 30 m<sup>2</sup>), aires de grues (3 fois 225 m<sup>2</sup>), aires de retournement (3 fois 200 m<sup>2</sup>) et citernes (3 fois 60 m<sup>3</sup>). Les pistes périmétrales, créées en terrain naturel pourront cependant nécessiter des terrassements de surface (terrassement déblais-remblais très localisés, ripage et broyage de cailloux pour constitution de la bande de roulement), notamment sur les pistes d'exploitation lourdes (900 mètres sur 4 mètres de large). Les noues créées autour du parc pour assurer une rétention de l'écoulement des eaux, consistant en la création de fossés pouvant atteindre 3,5 m de large modifie la topographie et l'écoulement des eaux. Le projet ne nécessite pas de création de piste d'accès supplémentaire, la piste existante sera remise en état pour permettre la circulation des camions et une piste de jonction de 100 mètres sera créé.

Les impacts sur la topographie font l'objet d'un volet d'étude spécifique.

**Impact : Impact localisé faible**

#### b. Conditions climatiques

Le climat général d'une région dépend des forêts dans la mesure où celles-ci assurent une captation des eaux de pluie et des eaux souterraines ainsi qu'un relargage progressif sous forme de vapeur d'eau en journée. La forêt contribue également à réduire les températures extrêmes. **Les effets d'évaporation d'eau et de stockage du carbone sont proportionnels à la production de bois (faible pour les peuplements clairs ou bas, forts pour les peuplements les plus productifs).**

**La production des peuplements concernés par le défrichage induit un rôle modeste de la forêt dans le climat local du fait de niveaux de production faibles (enjeux forestiers faibles à modérés).** Les niveaux de production les plus forts, représentés par les futaies sur souche de chêne (Volume actuel : 140 m<sup>3</sup>/ha et enjeux forestiers modérés) jouant un rôle plus important dans la régulation du climat global et local ont été évités (évitements complets des enjeux forts).

Les systèmes racinaires contribuent à l'infiltration et au stockage de l'eau. Sur ce type de sols formés sur calcaire dur en contexte karstiques, peu profonds mais argilo-limoneux, le rôle des arbres dans l'infiltration de l'eau est moyen (le sol de surface est difficile à saturer en eau et l'infiltration se fait par les lapiaz découverts ou peu profonds, les systèmes racinaires contribuent donc à l'infiltration qui aurait également lieu en milieu ouvert).

Le projet prévu implique un défrichage représentant 17,67 hectares soit 0,08 % de la surface forestière totale de la commune (boisée à 80 %) ou 0,00005 % de la surface forestière départementale.

**Impact : L'impact du défrichage sur le climat général est faible du fait d'une surface défrichée d'environ 18 hectares au sein d'une commune ayant d'importantes surfaces forestières et d'un département très forestier, couplé à un couvert forestier peu productif sur sol karstique.**

**Mesure : C1 - Le boisement ou le maintien d'une densité forestière forte sur une surface de niveau de production équivalent (ou surface proportionnelle au différentiel de production) permettra de compenser cet impact.**

Le défrichage peut également avoir des impacts sur le microclimat local, proportionnel à l'impact de la forêt sur ce microclimat. C'est l'impact sur l'écoulement des vents de surface, perturbés et contraints par le milieu forestier qui est le plus notable. On considère que cet impact s'étend sur environ 2 fois la hauteur du peuplement, sous le vent (soit 25 mètres maximum). La situation sur un plateau, induit un impact très faible du défrichage sur l'écoulement du vent, d'autant que la zone défrichée reste entourée de forêts et qu'il n'y a pas d'enjeu sensible au vent à l'aval du défrichage (dans le sens du vent dominant).

**Impact : Le projet prévu induit une faible modification de l'écoulement du vent à l'échelle locale.**

**Mesure : R1 - Le maintien de boisements en périphérie du projet, sur des largeurs au moins égales à 15 mètres, là où ils préexistent, permet d'éviter tout impact sur l'écoulement du vent aux terrains adjacents. Les zones d'Obligations Légales de Débroussaillage contribuent à cette fonction.**

#### c. Conditions géologiques et pédologiques

Le projet induit des travaux localisés touchant le sol :

- dessouchage sur l'ensemble de l'emprise projet,
- fixation des châssis par vis taraudées et filetées en acier galvanisé ou pieux battus, supprimant tout recours à des terrassements et limitant le point de contact entre les châssis et le sol au point de contact de la vis et du sol,
- dans les affleurements rocheux de type lapiaz, des pré-forages permettent de fixer les châssis dans la roche, et peuvent être complétés par l'utilisation de béton à prise rapide pour assurer les fondations dans le substrat rocheux,
- tranchées de passage des câbles, 70 à 90 cm de profondeur, joignant les rangées de châssis les unes aux autres et aux locaux techniques,
- implantation des locaux techniques par décaissement du sol, sans fondations,
- chemin de desserte périmétral, constitué par terrassement sur 4 mètres à l'intérieur de la clôture et 5 mètres à l'extérieur,
- réalisation de noues périmétrales,
- mise en place de clôture avec scellement des piquets.

La superficie privée de végétation est estimée à environ 15 % de la surface du projet (essentiellement liée aux chemins de desserte périmétraux).

Le sol est modifié, par le dessouchage ainsi que par le défrichement, sur l'ensemble de la surface. Sur la zone non terrassée, seule la couche organo-minérale est impactée. La matière organique accumulée est en partie exportée, en partie minéralisée sur place.

Il est modifié de manière plus profonde (jusqu'à 70 à 90 cm) sur les tranchées de câblage et les locaux techniques (les horizons sont alors mélangés) ainsi que sur les noues périmétrales. Enfin, les zones terrassées sont impactées par la fracturation des affleurements de surface.

**Impact :** L'impact sur le sol est notable sur l'ensemble de la surface. Sur les zones non terrassées, le sol reste cependant fonctionnel et peut aussi bien être le support d'une forêt à l'issue de l'exploitation du parc, il subit une régression de quelques dizaines d'années dans son évolution.

**L'impact est modéré dans le cadre de la création de chemins de desserte du projet, par simple broyage, nivelage de surface, sans ajout de matériaux ni modification du profil en long et imperméabilisation.**

**Mesure : R2** - La mesure consiste à faire en sorte qu'aucune perte supplémentaire ne soit occasionnée **après la fin des travaux**. En cas de non repousse de la végétation, l'implantation d'un couvert herbacé permet de limiter les effets érosifs (faibles sur ce type de topographie). Les mesures à mettre en place consistent à rendre les impacts réversibles à terme du temps d'exploitation du parc photovoltaïque (pas d'imperméabilisation durable). En complément, une désimperméabilisation sera réalisée à l'issue de la phase chantier pour remise en état des surfaces de pistes temporairement imperméabilisées.

**Mesure : A1** – Pour permettre une reconstitution du sol par restauration des fonctions de la couche de surface à l'issue de la période d'exploitation, un état initial est nécessaire. La réalisation de cet état initial des conditions pédologique est une mesure d'accompagnement.

### d. Données prévues par l'article L 341-5 du Code Forestier

#### ✚ **Maintien des terres sur les montagnes et les pentes**

Du fait des pentes modérées (pente moyenne de 5 à 10 % atteignant localement 20%) et du sol formé sur une roche mère de calcaire, le risque de glissement de terrain est nul. (Voir chapitre dédié de l'étude d'impact)

#### ✚ **Défense du sol contre les érosions et les envahissements des fleuves, rivières et torrents**

Du fait de la pente modérée et du fonctionnement karstique des risques érosifs existent en lien avec les phénomènes karstiques. Ils sont analysés et détaillés dans un chapitre dédié de l'étude d'impact et font l'objet de mesure d'évitement et de réduction. (Voir chapitre dédié de l'étude d'impact)

#### ✚ **Existence des sources, cours d'eau et zones humides, qualité des eaux**

Pas de sources ni cours d'eau, ni zone humide sur la zone de projet. Le talweg traversant la zone projet collecte une partie des eaux du plateau sommital qui s'infiltrent par ailleurs dans le réseau karstique. Ce talweg a été globalement évité pour garantir sa fonctionnalité.

Aucun impact identifié du défrichement sur des sources, cours d'eau ou zones humides. (Voir chapitre dédié de l'étude d'impact)

#### ✚ **Défense Nationale**

Le projet se situe en bordure du Camp militaire de Canjuers qu'il borde sur près de 1000 mètres (par ses Obligations Légales de Débroussaillage).

#### ✚ **Salubrité publique**

Pas d'impact sur les écoulements des eaux, pas de connexion directe avec les périmètres de captage d'eau. L'impact du défrichement sur la salubrité publique est nul.

FIGURE 33 : IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX ENJEUX FORESTIERS

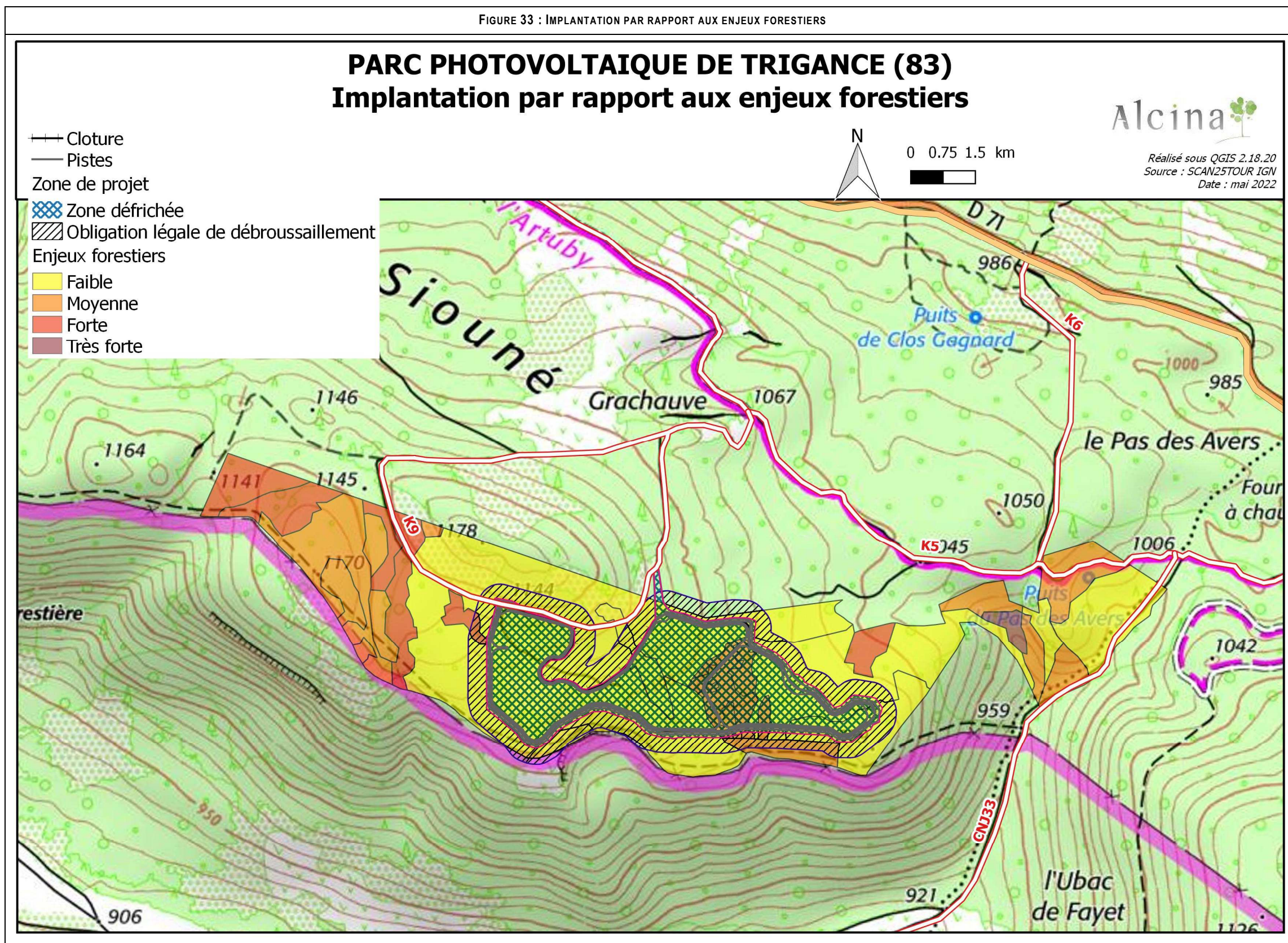
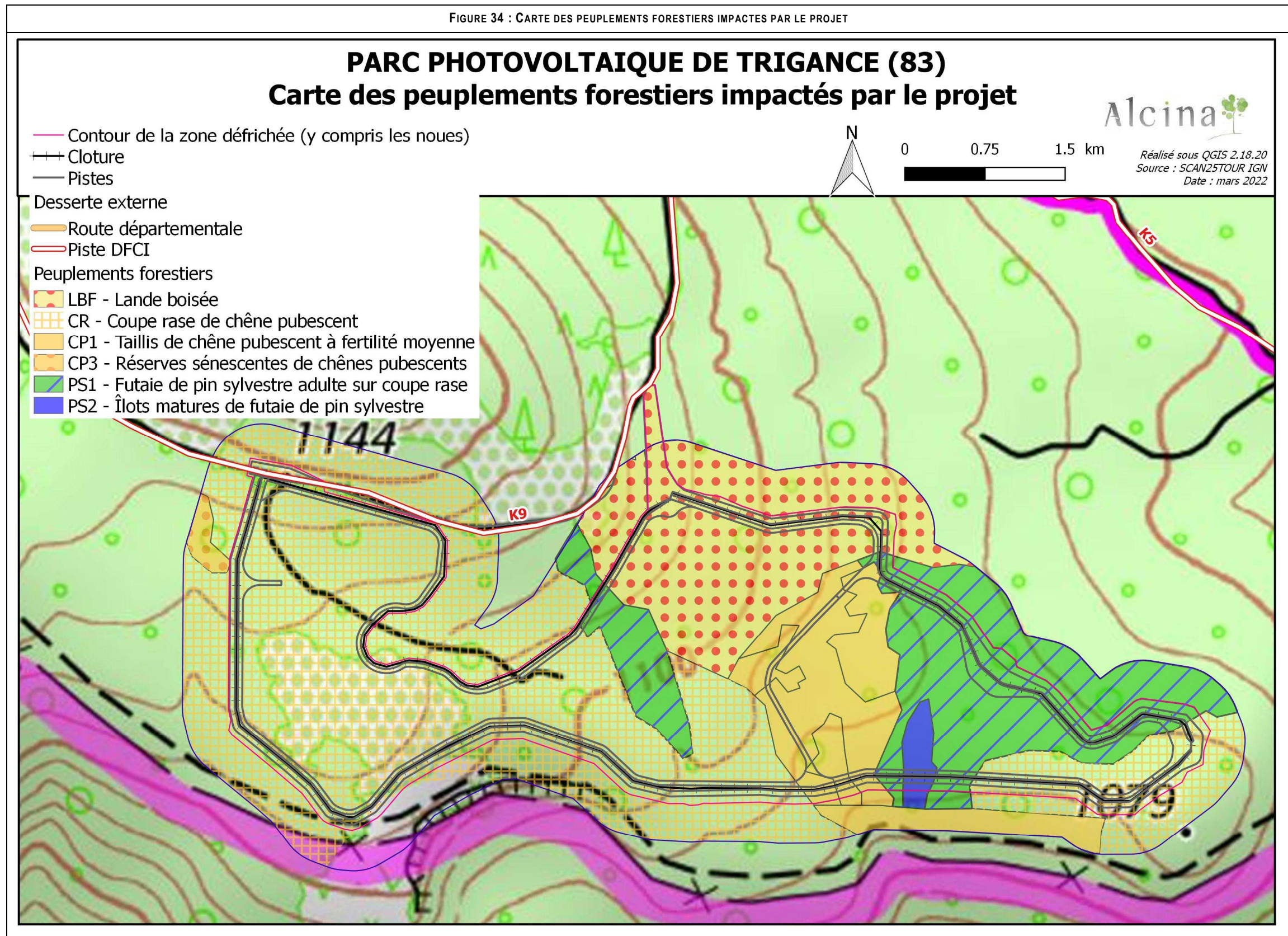


FIGURE 34 : CARTE DES PEUPEMENTS FORESTIERS IMPACTES PAR LE PROJET



1.3. Impacts et mesures vis à vis des peuplements forestiers

	Type de peuplement	Surface impactée par le projet (ha)	Part de la surface du type sur la zone d'étude	Surface impactée par les OLD (ha)
L	LANDE A BUIS	-	0%	0,54
LBF	LANDE BOISEE	2,82	57%	1,54
CR	COUPE RASE DE TAILLIS DE CHENE PUBESCENT	9,12	34%	6,34
CP1	TAILLIS DE CHENE PUBESCENT	2,33	19%	0,66
CP3	TAILLIS DE CHENE A RESERVES SENESCENTES	-	0%	0,15
PS1	COUPE RASE DE TAILLIS SOUS FUTAIE DE PIN SYLVESTRE	3,20	25%	1,43
PS2	FUTAIE DE PIN SYLVESTRE EN ILOT	0,21	13%	0,05
<b>Total général</b>		<b>17,67</b>		<b>10,71</b>

Les peuplements impactés par le projet sont :

- majoritairement (presque 70 % de la surface du projet), des taillis de chênes issus d'une coupe rase, localement surmontés de pins sylvestre.
- pour le reste, il s'agit de taillis de chêne pubescents adultes (14%) et de landes boisées (16%)

Ces peuplements correspondent à des enjeux forestiers faibles pour 68% de la surface et à des enjeux forestiers modérés pour 32% de la surface (voir figure 32 : implantation par rapport aux enjeux forestiers).

a. Estimation de la décapitalisation à l'occasion du défrichage

	Type de peuplement	Surface impactée par le projet (ha)	Surface impactée par les OLD (ha)	Volumes unitaires Pins (m3/ha)	Volumes unitaires Chênes (m3/ha)	Volume total Pins (m3)	Volume total Chênes (m3)	Volume total (m3)	Part bois d'œuvre	Accroissement Pins (m3/ha/an)	Accroissement Chênes (m3/ha/an)
L	LANDE A BUIS	-	0,54	-	-	-	-	-	0%	-	-
LBF	LANDE BOISEE	2,82	1,54	10	10	28	28	56	0%	1,0	0,9
CR	COUPE RASE DE TAILLIS DE CHENE PUBESCENT	9,12	6,34	-	15	-	137	137	0%	-	1,3
CP1	TAILLIS DE CHENE PUBESCENT	2,33	0,66	-	35	-	81	81	0%	-	1,7
CP3	TAILLIS DE CHENE A RESERVES SENESCENTES	-	0,15	-	45	-	-	-	0%	-	2,1
PS1	COUPE RASE DE TAILLIS SOUS FUTAIE DE PIN S	3,20	1,43	50	-	160	-	160	0%	1,5	1,1
PS2	FUTAIE DE PIN SYLVESTRE EN ILOT	0,21	0,05	115	20	24	4	28	0%	2,6	-
<b>Total général</b>		<b>17,67</b>	<b>10,71</b>			<b>212</b>	<b>251</b>	<b>463</b>			

TABLEAU 25 : TABLEAU DE CALCUL DES VOLUMES MOBILISES A L'OCCASION DU DEFRIchement

Ce sont environ **463 m³ de bois** (dont 212 m3 de pins) qui vont être décapitalisés à l'occasion du défrichage occasionné par le projet. Ce volume est essentiellement constitué de bois de chauffage feuillus et de bois d'industrie/bois énergie pour les résineux.

## b. Estimation de la perte de production lors de l'exploitation du parc solaire et jusqu'à la régénération des boisements

A plus long terme, il est nécessaire d'évaluer la production de bois perdue sur la base de la sylviculture préconisée dans le Plan d'Aménagement Forestier et dans le Schéma Régional d'Aménagement « Préalpes du Sud ». Le plan d'Aménagement 2013-2032 prévoyait des interventions de coupe rase de taillis de chêne et d'exploitation de chêne et pin sylvestre, en 2003, 2007 et 2009 sur la zone concernée par le projet. Ce sont ces coupes qui ont conduit au peuplement observé sur la zone. Le Plan d'Aménagement ne prévoit pas de coupe jusqu'à la fin de sa période de validité (soit 2034). La perte de production est évaluée à partir d'hypothèses de gestion durable partiellement basées sur le Schéma Régional d'Aménagement.

Dans la simulation de gestion à long terme ci-dessous, nous posons les hypothèses suivantes :

- les coupes rases, pratiques courantes dans les taillis varois, sont privilégiées dans cette simulation, la conversion en futaie ou le maintien de peuplements mélangés pin-chêne est en effet souvent limitée aux peuplements de forte fertilité,
- l'âge d'exploitabilité appliqué aux taillis est de 60 ans pour les taillis de chêne (et taillis avec sur-étage de pin). Cet âge moyen est une adaptation de l'âge d'exploitabilité du Schéma Régional d'Aménagement correspondant à un âge où les taillis de Trigance semblent atteindre un volume exploitable. Les taillis ayant dépassé l'âge d'exploitabilité retenu seront estimés coupés à ras dans l'année.

- les mélanges sont gérés par application d'une coupe rase du taillis et d'une éclaircie de la futaie de pin prélevant 30% du volume à mi-parcours de la vie des pins (60 ans) et par coupe de régénération de la futaie de pin avec coupe rase du taillis de chêne à l'âge d'exploitabilité.
- Les peuplements de pins seront conduits avec une éclaircie à 70 ans (âge actuel), une coupe d'ensemencement à 90 ans et une définitive à 110 ans.

La durée d'impact du parc photovoltaïque est calculée sur 80 ans correspondant à :

- 40 ans d'exploitation du parc photovoltaïque,
- une durée de croissance initiale d'un peuplement forestier s'implantant suite à l'arrêt de l'exploitation, de 40 ans (correspondant à la durée nécessaire avant qu'une production ne puisse être exploitée dans cette forêt, ainsi qu'à l'âge moyen des peuplements actuels).

	Type de peuplement	Surface impactée par le projet (ha)	Age d'exploitation	2023-2042	2043-2062	2063-2082	2083-2102
L	LANDE A BUIS		0	-		-	-
LBF	LANDE BOISEE	2,82	60	-		Coupe rase 189 m3 feuillus	-
CR	COUPE RASE DE TAILLIS DE CHENE PUBESCENT	9,12	60	-		Coupe rase 657 m3 feuillus	-
CP1	TAILLIS DE CHENE PUBESCENT	2,33	60	Coupe rase 105 m3 feuillus		-	- Coupe rase 181 m3 feuillus
CP3	TAILLIS DE CHENE A RESERVES SENESCENTES		180	-		-	
PS1	COUPE RASE DE TAILLIS SOUS FUTAIE DE PIN SYLVESTRE	3,20	110	Eclaircie de pin 304 m3 résineux -		Coupe rase de taillis et régé de pin 76 m3 feuillus – et 240 m3 résineux	
PS2	FUTAIE DE PIN SYLVESTRE EN ILOT	0,21	110	Eclaircie pin 10 m3 résineux -	Régé pin 37 m3 résineux		
<b>Surface totale</b>		<b>17,67</b>	<b>CHENE PIN</b>	<b>105 m<sup>3</sup> 313 m<sup>3</sup></b>	<b>0 m<sup>3</sup> 37 m<sup>3</sup></b>	<b>1022 m<sup>3</sup> 240m<sup>3</sup></b>	<b>1181 m<sup>3</sup> 0 m<sup>3</sup></b>

**TOTAL 1 308 m3 de chêne et 591 m3 de pin**

TABLEAU 26 : TABLEAU DE CALCUL DE PRODUCTIONS DE BOIS ATTENDUES SUR LE SECTEUR A DEFRICHER

Dans cette approche, le défrichement induit, en termes de production de bois, **un sacrifice d'exploitation** (différence entre ce qui aurait pu être produit et ce qui va être coupé pour le défrichement) **représentant 1 436 m<sup>3</sup>** (1 899 m<sup>3</sup> de production attendue – 462 m<sup>3</sup> de volume défriché) soit 0,90 m<sup>3</sup>/ha/an ou 15,95 m<sup>3</sup>/an.

**Impact :** Du fait de la productivité faible et de la jeunesse d'une partie des peuplements sur la zone d'implantation retenue pour le projet, la production forestière est modérément impactée par le projet. Sur la base d'une hypothèse maximale (récolte de la totalité de l'accroissement, sans accident), le sacrifice d'exploitabilité peut être estimé à 1 436 m<sup>3</sup>. La durée retenue pour le calcul du sacrifice d'exploitabilité induit en effet, au terme des 80 ans, des peuplements ayant eu le temps de devenir matures et dont le capital serait supérieur au capital actuel avec une production favorisée par les opérations d'éclaircies.

Ce sacrifice d'exploitabilité se place sur une parcelle accessible et aux conditions d'exploitation aisées (pente faible et desserte correcte), avec une part quasi nulle de bois d'œuvre.

La solution technique retenue pour l'implantation des panneaux n'empêche pas le retour à la forêt à l'issue de l'exploitation du parc photovoltaïque.

L'impact résultant de l'implantation du projet sur une zone d'enjeu de production majoritairement faible mais partiellement modérée, mettant en cause une production de bois de 0,9 m<sup>3</sup>/ha/an sur une zone facilement accessible faisant l'objet d'une gestion courante inscrite dans un plan d'aménagement conduit à définir un **impact modéré**.

**Mesure : C1** - Du fait de la nature de l'impact, seule une compensation peut être mise en place. Elle visera à permettre l'augmentation de la production de bois pour environ 1 436 m<sup>3</sup> de bois (feuillus et résineux) dans les 80 ans, sur un secteur de forêt d'exploitation aisée.

## 1.4. Impacts et mesures vis à vis des conditions générales

### a. Habitats naturels

Les impacts sur les habitats naturels et les mesures mises en place sont détaillés dans un dossier spécifique.

### b. Équilibre sylvo-cynégétique

La chasse est pratiquée en forêt publique de manière traditionnelle par la société de chasse « la Trigançoise ». Le défrichement impactera environ 17 ha de forêt communale soit 1 % de la surface en forêt communale bénéficiant du régime forestier.

Peu de dégâts de gibier (frottis et abrouissements) ont été identifiés dans les peuplements, même dans les zones ouvertes. Cette absence de dégâts sur les forêts montre un certain équilibre sylvo-cynégétique.

La ressource herbacée est moyenne dans les peuplements concernés qui renferment également une ressource arbustive et jouent un rôle d'abri. Les peuplements impactés par le projet sont des peuplements jeunes, issus de coupe rase dans lesquels la ressource herbacée et arbustive est importante. Les peuplements ouverts couvrent une surface importante sur le quartier du Siounet.

La réalisation des Obligations Légales de Débroussaillage contribuera à augmenter la ressource herbacée.

La réduction de la surface forestière à l'échelle du massif et de la surface accessible au grand gibier peut induire un report des besoins des grands ongulés sauvages sur les zones forestières non concernées par ce projet. Cependant, la surface impactée est mineure à l'échelle communale.

**Impact :** Négligeable sur la ressource herbacée pour le grand gibier et pour la circulation du gibier, pas d'empêchement de la pratique de chasse à la passée. Impact faible sur la pratique de la chasse traditionnelle en forêt communale, proportionnelle à la part de la surface de chasse communale grevée par le projet (1% de la surface

de la forêt communale).

**Mesure : R3 :** La création de passages « petit gibier » (passe-faune) ou l'utilisation de treillis soudé à maille suffisamment large (passage à faune de 25x25 cm tous les 50 m ou maille de grillage de plus de 15x15 cm selon le règlement de l'OAP) permet au petit gibier d'exploiter les milieux maintenus ouverts dans le parc photovoltaïque (qui offre en plus une protection contre les prédateurs) et permet ainsi d'améliorer la population de petit gibier.

## c. Risques

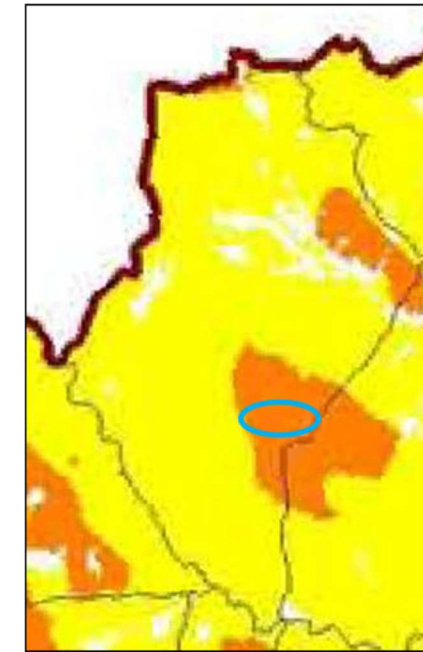
Les impacts sur les risques érosifs et torrentiels ainsi que les mesures mises en place sont détaillés dans un dossier spécifique.

Le risque d'incendie de forêt est caractérisé par une faible pression de départ de feu liée au parc lui-même (site clôturé, surveillé) au sein d'un massif dont les niveaux de risque sont faibles à l'échelle départementale (pression de départ de feu et risque moyen annuel inférieurs à la moyenne départementale).

Les peuplements de chênes jeunes peuvent être combustibles en conditions très sèches du fait d'une végétation arbustive assez importante et de continuités fortes.



FIGURE 35 : EXTRAIT DE LA CARTE D'ALEA SUBI DEPARTEMENTAL, PDPFCI DU VAR



À l'échelle départementale, l'aléa subi est considéré comme moyen, le projet étant situé au sein d'un massif mélangé de feuillus et résineux et avec peu d'activité. Aucune zone d'aléa fort n'est présente à proximité du site.

L'aléa subi par le parc photovoltaïque est moyen selon la carte du PDPFCI, du fait d'un risque de départ de feu faible en amont dans le sens du vent (activité humaine agricole limitée et bâti absent au nord-ouest du projet – axe du mistral) et d'une sensibilité des peuplements au feu de forêt assez moyenne qui n'exclut pas la possibilité d'un feu de forêt destructeur. Le massif du Siounet, entièrement boisé et pentu est soumis à la possibilité d'un feu montant dans ce massif.

L'aléa induit est augmenté par l'implantation d'un site de production électrique au sein d'un massif forestier dans lequel les activités sont limitées aux activités forestières. Cependant les surfaces menacées sous le vent sont faiblement chargées en combustible et les fortes pentes sud du Siounet limitent très fortement la probabilité qu'un feu ne se développe à partir de ce site.

**Impact :** Le risque « Incendie de forêt » est défini comme le croisement des aléas (induits et subis) avec l'enjeu. Ici, on crée un enjeu en un lieu où il était limité au couvert forestier. L'aléa subi est actuellement modéré, il génère un risque modéré sur le parc photovoltaïque. L'aléa induit est actuellement très faible, il devient modéré du fait de la situation du parc en crête et de l'absence d'enjeux non forestiers menacés. La création d'un enjeu au sein d'un massif où il était limité contribue à la dispersion des moyens de secours en cas de sinistre.



#### ✚ Impact des OLD liés au projet

Dans les pages suivantes, l'impact de l'application des Obligations Légales de Débroussaillage est étudié. Le maintien de la végétation arborée sur pied complétée par un débroussaillage et un élagage systématique, en application de l'arrêté préfectoral du 30 Mars 2015 est prévu. L'impact de cette mesure sur l'état boisé est assez faible mais varie d'un type de peuplement concerné à l'autre.

Type	Application des OLD	Impact de l'OLD
L LBF	<u>De 0 à 20 mètres de la clôture :</u> Maintien d'arbustes (ou de tout arbre) espacés de 3 mètres les uns des autres et élagage à 2 mètres des éventuels arbres de plus de 4 mètres. <u>Au-delà :</u> Maintien de bouquets arbustifs de 15 mètres de diamètre, espacés de 3 m les uns des autres.	Reduction de la densité de la lande arbustive mais maintien du milieu ouvert. Impact possible sur des communautés végétales (intégré dans l'étude d'impact environnemental)  <b>Impact faible</b>
CR	<u>De 0 à 20 mètres de la clôture :</u> Maintien de tout arbre ou arbustes espacés de 3 mètres les uns des autres et élagage à 2 mètres de tout arbre de plus de 4 mètres. <u>Au-delà :</u> Maintien de bouquets arbustifs de 15 mètres de diamètre, espacés de 3 m les uns des autres. Réalisation d'éclaircies au sein des bouquets au fil du vieillissement du taillis, de manière à maintenir l'écartement entre bouquets de 3 mètres et à permettre le passage entre les brins conservés pour le débroussaillage du sous-étage, poursuite de l'élagage jusqu'à 2,5 m. Broyage de l'ensemble de la végétation extraite dans les passages entre bouquets et débroussaillage de tout sous-étage arbustif dans les bouquets et à moins de 20 m.	Reduction de la densité du peuplement forestier.  <b>Impact modéré</b>
CP1 CP3	<u>De 0 à 20 mètres de la clôture :</u> Maintien de chênes avec espacement minimal de 3 mètres entre les houppiers (soit 400 à 600 tiges/ha maximum), à choisir parmi les plus vigoureux et les réserves existantes de plus belle venue. Broyage de toute la végétation restante et élagage des arbres conservés jusqu'à 2.5 m. <u>Au-delà :</u> Maintien de bouquets de 15 mètres de diamètre, espacés de 3 m minimum les uns des autres. Broyage de la végétation arbustive autour et au sein des bouquets. Des îlots de végétation arbustive pourront être conservés s'ils sont espacés de 3m des bouquets restants.	La densité des peuplements actuels oblige à intervenir fortement pour correspondre aux normes OLD. Le couvert sera très faible dans les premières années suivant l'intervention et se refermera peu à peu avec la croissance des houppiers de chêne au cours de la vie du peuplement.  <b>Impact modéré</b>
PS1	Réalisation d'une éclaircie permettant la mise à distance des houppiers d'arbres (pins ou cèpées	Ce mode de gestion est très différent de la gestion

	de chêne) de 3 m les uns des autres. Les chênes en bon état sanitaire seront conservés prioritairement, les pins ne seront conservés que dans les situations où il n'y aurait pas de chêne en sous-étage ou au-delà de 20 mètres de la clôture. Broyage de toute la végétation restante. Élagage des arbres conservés jusqu'à 2.5 m.	durable du peuplement. Le broyage empêchera la repousse attendue du taillis de chêne  <b>Impact fort</b>
PS2	<u>De 0 à 20 mètres de la clôture :</u> Maintien de pins avec espacement minimal de 3 mètres entre les houppiers (soit 400 tiges/ha maximum), à choisir parmi les plus vigoureux. Broyage de toute la végétation restante et élagage des arbres conservés jusqu'à 2.5 m. <u>Au-delà :</u> Maintien de bouquets de 15 mètres de diamètre, espacés de 3 m minimum les uns des autres. Broyage de la végétation arbustive autour et au sein des bouquet. Des îlots de végétation arbustive pourront être conservés s'ils sont espacés de 3m des bouquets restants.	Ce mode de gestion est très différent de la gestion durable du peuplement. La densité du peuplement oblige à intervenir lourdement pour diminuer significativement le risque incendie.  Un couvert forestier clair sera tout de même maintenu.  <b>Impact fort</b>

**Mesures : R4** – Création, dès le **lancement des travaux**, d'une bande pare-feu sur l'ensemble du pourtour du parc intégrant :

- une voie de desserte à l'intérieur du parc (4 mètres de largeur)
- une clôture et une voie de desserte faisant le tour du parc par l'extérieur (5 mètres de largeur)
- **3 citernes DFCI de 60 m<sup>3</sup>** soit un volume de 180 m<sup>3</sup> disponible sur ce secteur.
- Réalisation des Obligations Légales de Débroussaillage sur une surface **10,71 hectares** (50 m à partir de la clôture y compris les noues et la piste périmétrale).

#### d. Usages de la forêt

Les usages de cette forêt sont faibles. La zone projet située en forêt communale, sur le canton de Siounet fait l'objet d'une convention de pâturage sur 478 hectares (quasi-totalité du canton). Aucune trace de pâturage (impact sur la végétation ou équipement) n'a été observé sur le site du projet et le Code Forestier exclut tout pâturage pendant la période de repousse du taillis suite à la coupe rase. Les parcelles concernées ne sont donc pas utilisées actuellement pour le pâturage. Le défrichage lié au projet constitue donc une diminution de 3% de la surface pastorale de ce canton. La réalisation des OLD permettra cependant d'accroître la ressource fourragère sur 10,7 hectares.

Aucun usage de loisir manifeste n'a été relevé.

**Impact : Faible.** Le maintien des chemins de desserte du massif et la création d'un cheminement carrossable périmétral est susceptible de permettre accès à des espaces aujourd'hui inaccessibles mais la modification de l'environnement en réduit l'attrait (aujourd'hui moyen du fait de l'uniformité des peuplements et du faible relief). Les surfaces défrichées ne seront plus exploitables par l'activité de chasse. La forte surface forestière sur la commune limite l'impact de cette perte de surface. La zone ne semble pas constituer une ressource manifeste pour l'activité pastorale pourtant présente sur ce canton de la forêt communale.

**Mesures : R4/R6** - Le maintien des chemins de desserte du massif et la création d'un cheminement carrossable périmétral dès le **lancement de la phase travaux**. La création de passages « petit gibier » ou l'utilisation de treillis soudé à maille suffisamment large permet au petit gibier d'exploiter les milieux maintenus ouverts dans le parc photovoltaïque (qui offre en plus une protection contre les prédateurs) et permet ainsi d'améliorer la population de petit gibier.

L'entretien de la strate herbacée dans l'emprise clôturée sera confié au berger titulaire de la convention pastorale avec la commune. Cela constitue pour cette activité une amélioration de la ressource disponible et des conditions d'exercice de la pratique pastorale (parc grillagé). Cette mesure est inscrite à l'OAP du Plan Local d'Urbanisme relative au projet.

### e. Données prévues par l'article L 341-5 du Code Forestier

#### ✚ Valorisation des investissements publics (amélioration de la ressource forestière)

Pas d'investissement public recensé.

#### ✚ Equilibre biologique (préservation des espèces animales ou végétales)

Cet aspect fait l'objet d'une étude d'impact spécifique.

#### ✚ Protection des personnes et des biens et de l'ensemble forestier (risques naturels)

Le seul risque naturel lié à la forêt sur le projet est le risque d'incendie de forêt. L'aléa feu de forêt est légèrement augmenté par le projet du fait d'une plus grande pénétrabilité dans le massif et d'activités humaines sources de départ de feu.

Ce risque fait l'objet de mesures de défendabilité spécifiques, en application de l'arrêté préfectoral relatif au débroussaillage mais également en termes de surveillance, information, accessibilité et équipements en hydrants (voir chapitre 1.4.c).

## 1.5. Impacts et mesures vis à vis de la filière bois-énergie

L'émergence de la filière bois-énergie industrielle à l'échelle régionale et pour des chaufferies d'équipements publics à l'échelle locale incite à comparer les productions d'énergie par les deux moyens de production d'énergie en concurrence.

A l'échelle régionale, les approvisionnements en bois-énergie (hors bois buche) sont cantonnés aux résineux. Les volumes de résineux impactés par le défrichage sont importants :

- Le volume de pin susceptible d'être produit sur 80 ans est de 591 m<sup>3</sup>. Le sacrifice d'exploitation résineux est de 380 m<sup>3</sup>.
- Parmi ces résineux, la part de bois d'œuvre est négligeable, trop faible pour faire l'objet d'une valorisation.

Ces pertes en volumes sont à comparer avec les données de la filière bois régionale : seul 25% de l'accroissement régional est prélevé. Avec 170 000 m<sup>3</sup> de bois récoltés à destination du bois énergie dans le Var, le sacrifice d'exploitation résineux lié au projet sur 80 ans représente 0,2% de la récolte annuelle départementale en bois énergie (chiffres 2018, Agreste).

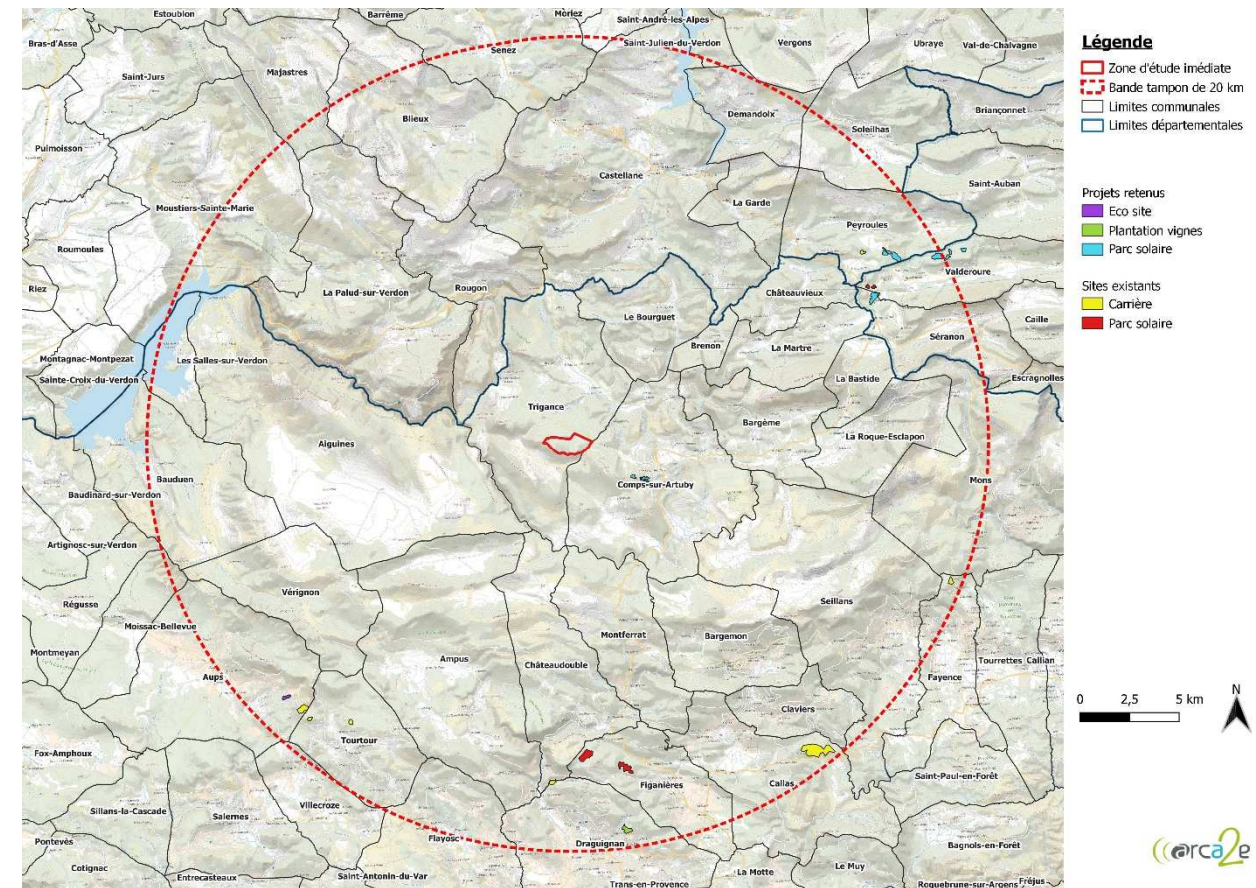
**Impact :** L'impact vis-à-vis de la filière bois-énergie est très faible au vu de la récolte annuelle de la filière et de la ressource départementale disponible.

**Mesure :** La mesure C1, visant à compenser la production impactée permettra également de compenser l'impact vis-à-vis de la filière bois-énergie. Les mesures sylvicoles d'amélioration des peuplements permettent de mobiliser des bois valorisables dans la filière bois-énergie.

## 1.6. Impacts cumulés

Les impacts cumulés prennent en compte les différents projets liés à la production d'énergie renouvelable, aux carrières ou occasionnant des défrichements qui font l'objet d'une évaluation environnementale ou pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public, dans un rayon de 20 km.

Les projets identifiés sont détaillés dans le tableau ci-après.



Commune	Type de projet / Statut	Lieu-dit	Caractéristiques	Surface forestière impacté	Volume impacté
AUPS	Unité de tourisme durable <i>En étude</i>	Les Espouvières	MEGA Création d'une unité de tourisme durable d'environ 6 ha	< 2000 m²	Négligeable
	Carrière <i>Existante</i>	Pilabre (Parcelle section C - 590)	DE BRESC Poursuite de l'exploitation d'une carrière et d'installations de traitement de matériaux existantes, avec une Extension du périmètre autorisé. Surface demandée : 10 ha pour une zone d'extraction inchangée de 5 ha	Garrigue boisée	Négligeable
CALLAS	Carrière <i>Existante</i>		LAFARGE Granulats. Extension sur 13,2 ha	Au maximum, 13,2 ha de mélanges	Environ 43,5 m3/an
COMPS SUR ARTUBY	Parc solaire <i>En projet</i>	Combasq	ENGIE GREEN Superficie de défrichement : 13 ha Puissance : 9 MWc	12,57 ha de forêts (taillis de chêne)	Sacrifice d'exploitabilité calculé de 10 m3/an
DRAGUIGNAN	Plantation de vignes	Le Peyrar	Surface vignoble 7,5 ha Défrichement de 11,3 ha dans l'objectif d'implanter un vignoble	5,7 ha de pin d'Alep 1,8 ha de mélanges 0,8 ha de chêne vert	Environ 30 m3/an
	Carrière <i>Existante</i>	La Granégone	SOMECA	Informations insuffisantes pour évaluer l'impact forestier	
FAYENCE	Carrière <i>Existante</i>	La Péjade	CARRIERE DE LA PEJADE Carrière calcaire Superficie de 5 ha	Landes boisées	Négligeable
FIGANIERES	Parc solaire <i>Existant</i>	Plaine de la Garde	FIGAWATT SARL Surface de 25 ha pour une puissance de 12 MWc environ	25 ha de taillis de chêne vert	Environ 35 m3/an
	Parc solaire <i>En construction</i>	Forêt de Lagarde - Coudomine	SA GAVION Surface de 16,4 ha pour une puissance de 11 MWc Défrichement de 25,6 ha	1,7 ha de lande boisée 10 ha de mélange 7,3 ha de taillis de chêne blanc	Environ 51 m3/an
PEYROULES	Carrière <i>Existante</i>	Ravin de Barrissi	ALPES DU SUD MATERIAUX Projet de renouvellement d'autorisation d'exploiter pour une durée de 30 ans Superficie globale de 5 ha avec 2 ha en exploitation	Existante	-
	Parc solaire <i>En étude</i>		ENGIE GREEN Adrech du défends Surface clôturée de 21,8 ha Puissance 12 MWc	21,8 ha de pinèdes à pin sylvestre	Sacrifice d'exploitabilité calculé de 55 m3/an
SERANON	Parc solaire <i>En étude</i>		VOLTALIA Superficie totale de 15,5 ha Puissance totale de l'ordre de 13,79 MWc Raccordement électrique prévu sur le futur poste source de Valderoure Demande de défrichement	15,5 ha de pinèdes à pin sylvestre	Sacrifice d'exploitabilité calculé de 55 m3/an
TOURTOUR	Carrière <i>Existante</i>	le Grand Défens	Poursuite de l'exploitation et approfondissement d'une carrière et d'une installation de traitement de matériaux existantes Surface demandée de 4,4 ha mais pas d'extension du périmètre autorisé Production moyenne de 50 000 t /an pour une production maximale de 80 000 t / an Gisement de calcaire dolomitique	Pas d'extension sur le milieu forestier	-
	Carrière <i>Existante</i>	La Baume, Le Ginestet	SARL Giraud et fils Projet de renouvellement d'autorisation d'exploiter et d'extension de la carrière Demande d'autorisation d'extension de 4,7 ha Défrichement préalable de 4,7 ha	4,7 ha de taillis de chêne vert	Environ 6,5 m3/an
VALDEROURE	Parc solaire <i>En fin d'instruction administrative</i>		ENGIE GREEN Création de quatre parcs photovoltaïques (quatre entités clôturées) Surface clôturée : 15,5 ha pour le parc 1, 3,65 ha pour le parc 2, 2,75 ha pour le parc 3 et 4,1 ha pour le parc 4 Superficie totale de 26 ha Débroussaillage de 19,2 ha Puissance totale de l'ordre de 15,8 MWc	3 ha de landes boisées 23 ha de futaies de pin sylvestre	Sacrifice d'exploitabilité calculé de 25 m3/an
	Parc solaire <i>Existant</i>	Le Defens de la Serre	SOCIETE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE DE VALDEROURE Surface clôturée de 5,68 ha Puissance 1,86 MWc	< 1 ha de futaie de pin sylvestre	Environ 2 m3/an
<b>Impact cumulé</b>				<b>environ 140 ha de forêts fermées</b>	<b>313 m3/an</b> 329 m3/an avec le projet de Trigance

Ces impacts cumulés concernent essentiellement l'impact sur la surface forestière perdue ainsi que la production au regard de la filière bois.

L'ensemble des projets photovoltaïques et de défrichements existants ou en projet dans un rayon de 20 km représente environ 140 ha de défrichés dans la zone d'étude, avec une perte de production estimée à 313 m<sup>3</sup>/an. Cette surface défrichée serait augmentée de 11 % avec la réalisation du projet de Trigance.

L'impact cumulé sur la récolte de bois est évalué à 329 m<sup>3</sup>/an. Le projet de Trigance contribue pour 16 m<sup>3</sup>/an de sacrifice de production, soit 5 % de l'impact total. Cette production de bois perdue représente 0,04 % de la récolte annuelle régionale, tous types de produits (Données AGRESTE 2019).

Les impacts cumulés sur le risque incendie sont délicats à estimer car ils sont dépendants du risque induit par chaque projet, une donnée difficilement estimable, et de l'effet cumulatif liés à l'augmentation du nombre d'infrastructures en forêt. Si l'équipement des massifs liés aux projets peut ponctuellement appuyer à lutter contre les départs de feu (notamment grâce à un réseau accru de pistes et de citernes), la multiplication et la dissémination de ces enjeux au sein des massifs forestiers pourraient compliquer la lutte des SDIS dans le cas de grands feux.

## 2. Synthèse des mesures envisageables

Le tableau suivant rappelle l'ensemble des mesures que le maître d'ouvrage présente et pour lesquelles il s'engage :

TABLEAU 27 : SYNTHÈSE DES MESURES RELATIVES À L'IMPACT SUR LA FORÊT

Mesures	Période de réalisation			Coût global estimé
	Avant travaux	Pendant travaux	Après travaux	
<b>Évitement</b>				
E1 – Évitement des enjeux forestiers forts et d'une partie des enjeux modérés	•			
<b>Accompagnement</b>				
A1 – Réalisation d'une étude de qualification de l'état initial des sols	•			765 €
<b>Réduction</b>				
R1-Maintien de boisements en périphérie du projet sur des largeurs au moins égales à 15 mètres		•	•	
R2- Implantation et maintien d'un couvert herbacé au sein du parc			•	Intégré au coût du projet
R3 - Utilisation d'une clôture permettant le passage du petit gibier		•	•	Intégré au coût du projet
R4 - Création d'une bande pare-feu intégrant une voie de desserte intérieure et extérieure, une clôture, un débroussaillage légal adapté, 3 citernes DFCL de 60 m <sup>3</sup>	•	•	•	Intégré au coût du projet
R5 - Report des cheminements sur les pistes périmétrales	•	•	•	Intégré au coût du projet
<b>Compensation *</b>				
C1 - Boisement ou dynamisation de la sylviculture permettant de produire <b>1 436 m<sup>3</sup></b> de bois supplémentaire dans les 80 ans, sur une surface au moins équivalente à celle du défrichement ( <i>selon barème fixé par la DDT</i> )		•	•	
<b>ET / OU</b>				
Compensation financière du défrichement ( <i>selon barème fixé par la DDT</i> )				

### 3. Mesures de compensation des impacts sur la forêt

Le maître d'ouvrage souhaite privilégier des mesures de compensation localisées dans le territoire impacté par le projet. Les mesures envisageables, identifiées dans le cadre de l'étude sont listées ci-dessous.

Leur faisabilité dans le cadre des mesures de compensation reste à établir avec le propriétaire des terrains et le gestionnaire forestier.

#### a. Mesures compensatoires sous forme de travaux forestiers dans la propriété concernée par le projet

Le plan d'aménagement de la forêt de Trigance 2013 – 2032 prévoit des travaux sylvicoles d'amélioration de la production de bois :

- Entretien des plantations par dépressage et élagage des meilleurs sujets sur 20 hectares (cout estimé en 2013 de 2 000 €/ha).
- Crochetage pour favoriser la régénération du pin sylvestre prévue dans le groupe de régénération sur 30 hectares (cout estimé en 2013 de 600 €/ha, semblant en 2022 un peu faible d'après des expériences régionale, pouvant être porté à 1 100 €/ha).

#### b. Synthèse

Mesure		Surface (ha)	Coût unitaire	Coût total
MC1	Entretien de plantations en forêt communale de Trigance	20	2 200	44 000 €
MC2	Régénération assistée du pin sylvestre	30	1 100	36 300 €
<b>Total</b>				<b>80 300 €</b>

TABLEAU 28 : TABLEAU DE SYNTHESE DES IMPACTS ET MESURES

Thème	Description de l'impact	Caractérisation de l'impact brut		Type de mesure	Caractérisation de l'impact résiduel	Mesures compensatoires
Conditions abiotiques	Impact sur la topographie	Faible	Direct, permanent	-	Faible	
	Impact sur le climat général	Faible	Direct, permanent	-	Faible	FOR_MC1
	Impact sur le microclimat local	Faible	Direct, permanent	FOR_MR1-	Faible	
	Impact sur la fonctionnalité du sol	Modéré	Direct, permanent ou réversible	FOR_MR2	Faible	
	Données prévues par l'article L341-5 du code forestier	Nul ou négligeable	Direct, permanent	-	Nul ou négligeable	
Peuplements forestiers	Impact sur les peuplements forestiers	Modéré	Direct, permanent	-	Modéré	FOR_MC1
Conditions générales	Impact sur l'équilibre sylvo-cynégétique	Faible	Direct, permanent	FOR_MR3	Faible	
	Impacts sur les usages de la forêt (hors pastoralisme)	Faible	Direct, permanent	FOR_MR5	Faible	
Filière bois	Données prévues par l'article L341-5 du code forestier	Nul ou négligeable	Direct, permanent	-	Nul ou négligeable	
	Impact sur la filière bois	Faible	Direct, permanent	-	Faible	FOR_MC1

Thématique risque d'incendie	Situation initiale		Mesure	Eléments d'analyse	Situation résiduelle
	Avant projet	Après projet			
Aléa feu de forêt subi	Aléa départemental moyen		FOR_MR4	Défrichage, pistes d'accès, débroussaillage périmétral	Faible sur le parc
Aléa feu de forêt induit	Très faible	Modéré	FOR_MR4	OLD, piste périmétrale, hydrants, clôture, surveillance	Faible
Enjeux	Très faible	Modéré	-	Installation ENR	Modéré

- Dans les deux cas, il est nécessaire de prendre en compte des frais de maîtrise d'œuvre fixés ici à 10%

Ces travaux peuvent avoir été déjà au moins partiellement réalisés en application du Plan d'Aménagement. Il conviendra de consulter l'Office National des Forêts sur la base de l'autorisation de défrichage et du montant de compensation affecté, pour que le gestionnaire de la forêt communale de Trigance puisse proposer ces travaux ou d'autres adaptés.

Des propositions techniques peuvent être faites dans cette forêt communale de Trigance :

- Parmi les 218 hectares de futaie de pin sylvestre à régénérer dans la durée du plan, une partie est dépérissante ou dans des conditions ne permettant pas d'assurer l'avenir dans un contexte de changement climatique. Dans ces conditions, la réalisation de reboisements dans une essence productive (par exemple le cèdre de l'Atlas) pourrait permettre d'implanter des boisements productifs assurant la compensation de la perte d'exploitation mesurée,
- Le plan d'aménagement prévoit également des coupes d'amélioration dans des futaies de chêne pubescent. La réalisation de ces coupes d'amélioration sous forme de travaux, sans objectif financier, permet de limiter l'impact de telles coupes et de favoriser le vieillissement et la résilience de ces peuplements.

La forêt communale de Trigance et ses 1529 hectares semble pouvoir accueillir des mesures de compensation forestières dimensionnées à l'impact du projet.

### 1. Moyens de suivi et cout associés

Durant la phase d'exploitation, le maître d'ouvrage s'assurera de la bonne mise en œuvre des mesures présentées précédemment.

Une équipe dédiée au sein de ENGIE GREEN s'assure de la bonne réalisation technique et financière des engagements pris : choix des prestataires, vérification technique des mesures réalisées et transmission des informations pour validation formelle de la réalisation de la mesure.

Dans le cadre du projet de Trigance au lieu-dit « Bois de Siouné », des indicateurs de suivi des mesures sont principalement mis en place pour les thématiques suivantes :

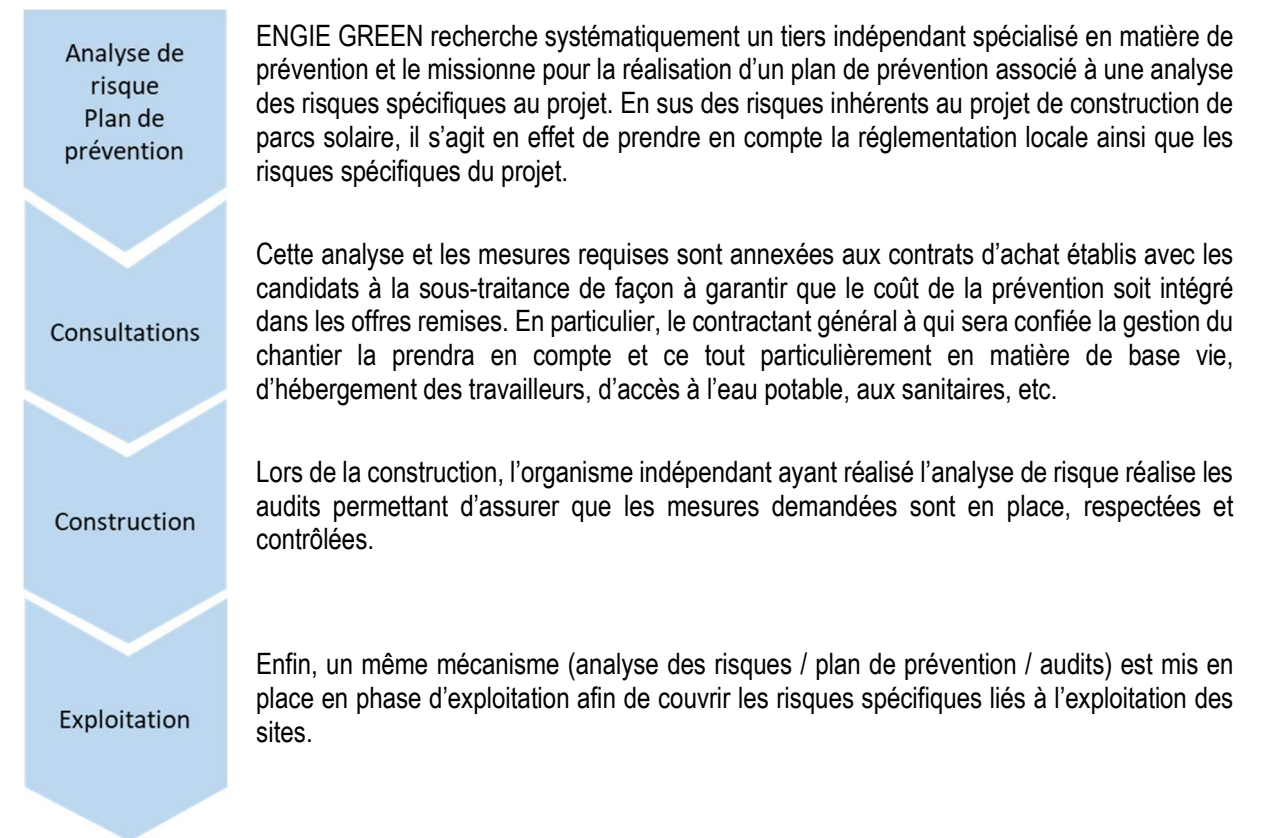
- ✓ **Suivis écologiques** : comme présenté précédemment, des suivis écologiques seront réalisés en phase d'exploitation. Les équipes de ENGIE GREEN identifieront des écologues susceptibles de mener à bien cette prestation ;
- ✓ **Entretien des aménagements hydrauliques** : le cas échéant, les équipes de ENGIE GREEN assureront un entretien régulier des aménagements mis en place, avec le concours d'un hydraulicien.

## 2. Politique en matière de qualité et management environnemental de la société ENGIE GREEN

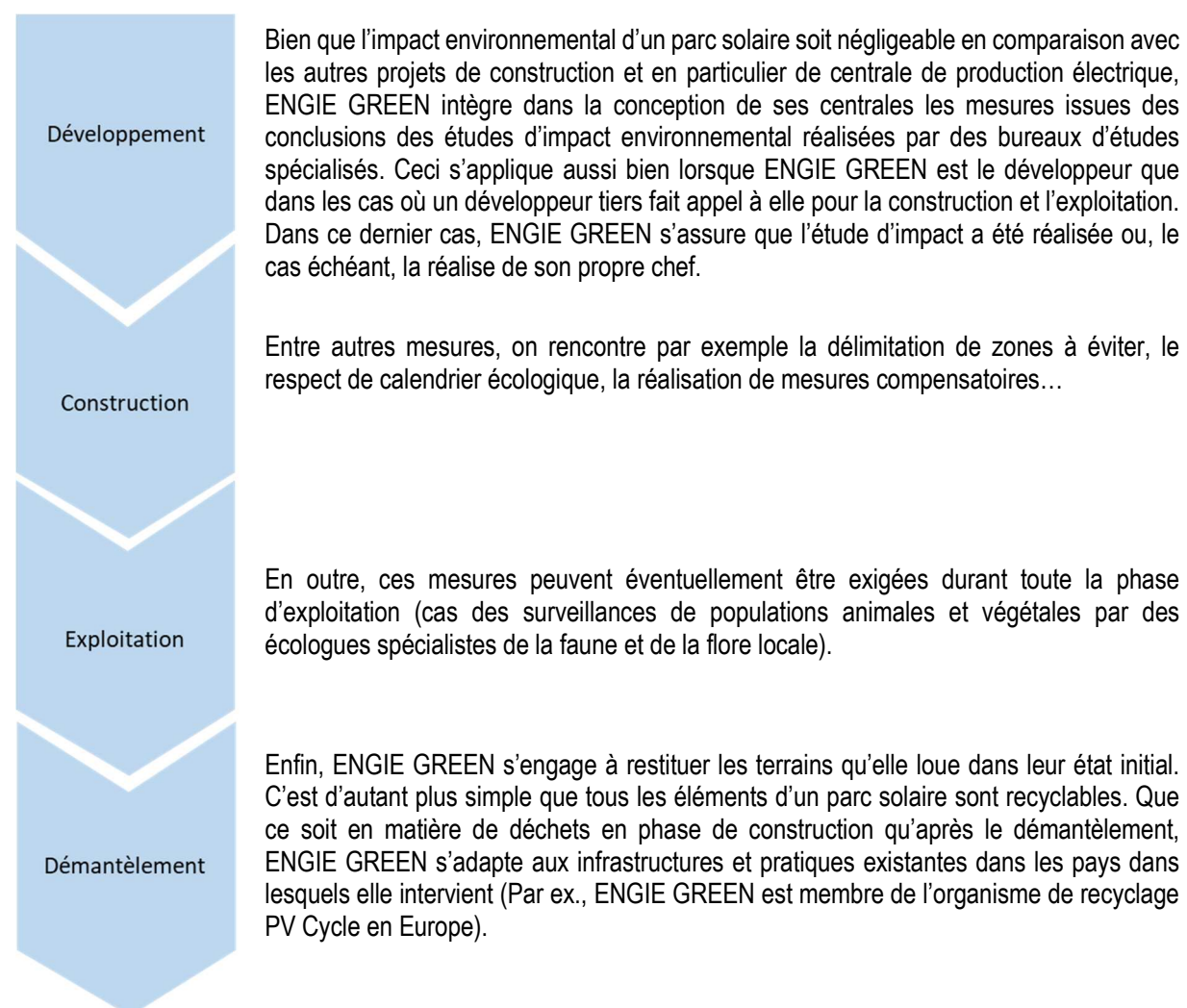
ENGIE GREEN est certifiée ISO 9001. Cela définit une série d'exigences concernant la mise en place d'un système de management de qualité.

ENGIE GREEN s'est engagé depuis sa création à promouvoir les meilleures pratiques en matière de responsabilité sociale, de management de la santé et de la sécurité sur ses sites, de gestion des ressources humaines et de management environnemental.

### 2.1. Santé et sécurité au travail



## 2.2. Management environnemental



## 2.3. Audits

Une politique si ambitieuse se doit d'être accompagnée des moyens en permettant la vérification sur le terrain. C'est pourquoi ENGIE GREEN fait systématiquement auditer ses sites par des inspecteurs Santé & Sécurité maîtrisant à la fois les réglementations locales et ayant pris connaissance des exigences spécifiques de ENGIE GREEN. La fréquence de ces audits peut aller d'un temps plein (cas des pays les plus à risque en matière de pratiques) à une demi-journée par semaine (cas des pays qui disposent d'une forte culture de la prévention des risques).

Ces audits couvrent également, comme exigé par ENGIE GREEN, des vérifications du statut des travailleurs, de leurs entreprises d'appartenance, de leur nationalité, de leurs autorisations de travail et formation en adéquation avec les postes occupés, etc.

## 2.4. Exemple de spécificités en matière d'exigences environnementales pour le projet de Trigrance

Tout au long du développement du projet, ENGIE GREEN prend des engagements vis-à-vis des différentes administrations.

Ces engagements feront partie intégrante du périmètre de prestation du contractant qui se doit impérativement de les respecter. Dans sa réponse à l'appel d'offres, le contractant décrira les mesures qu'il entend mettre en place pour satisfaire à ces exigences.

Les engagements environnementaux suivants pourront ainsi être indiqués :

Réf. Entreprise	Checklist
1.1	Tri sélectif sur une zone dédiée de la base vie
1.2	Nettoyage du chantier chaque soir
2.1	Vérification et/ou maintenance préventive des engins et véhicules de chantier
2.2	Utilisation raisonnée des moteurs
2.3	Ravitaillement des gros engins par la technique de bord à bord
2.4	Stockage de carburant pour le petit matériel portatif dans une cuve à double parois, placée sur la base vie avec contrôle hebdomadaire pour s'assurer de l'absence de fuite
2.5	Pompage et évacuation d'effluents accidentels en déchets toxiques en quantité dispersée (DTQD)
2.6	Utilisation de kits anti-pollution
3.1	Absence de fondation en béton sauf exception liée à la structure du sol en dehors des plots pour la clôture, vis/pieux pour l'ancrage des panneaux, locaux techniques posés sur lit de sable
3.2	Définition d'un schéma électrique limitant le linéaire de tranchées
3.3	Préservation et réutilisation de toute la terre déplacée
3.4	Terre végétale présente sur l'ensemble du site pendant toute la phase travaux (pas de stockage en monticules de grande hauteur) : terre conservée "vivante"
3.5	Réduction de la base vie à son strict nécessaire
3.6	Comblement des trous non laissés par les souches et des trous d'eau déjà présents non conservés avec le sol en place
3.7	Décompactage de la terre à l'issue du chantier pour favoriser la repousse de la végétation
3.8	Evacuation des rémanents ou Broyage des souches, rémanents, etc., et mélange avec le sol en place, sur la totalité de la parcelle (sauf les zones mises en défens où les souches des arbres coupés seront laissées en place)
4.1	Limitation de la vitesse des véhicules sur le chantier et sa voie d'accès
4.2	Maintien des voies en état de circulation sur et aux abords du chantier
4.3	Mise en place d'une signalisation adaptée aux abords du chantier de construction

*NB : Liste non exhaustive qui doit être ajustée pour chaque projet une fois les autorisations obtenues.*



## 1. TABLEAU DE SYNTHÈSE DES IMPACTS BRUTS ET IMPACTS RÉSIDUELS

THÉMATIQUES		CARACTÉRISATION DE L'IMPACT	TYPE DE MESURE RETENUE	CARACTÉRISATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL	MESURE COMPENSATOIRE
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>					
Contexte climatique	<i>A court terme :</i>	Faible	Réduction	Faible	Non
	<i>A moyen terme :</i>	Positif	-	Positif	Non
	<i>A long terme :</i>	Faible	Réduction	Faible	Non
Topographie et sols	<i>A court terme :</i>	Faible	Réduction	Nul à faible	Non
	<i>A moyen terme :</i>	Nul à faible	-	Nul à faible	Non
	<i>A long terme :</i>	Faible	Réduction	Nul à faible	Non
Les risques naturels (Hors risque inondation)	<i>A moyen terme :</i>	Faible à fort	Réduction	Faible	Non

THÉMATIQUES		CARACTÉRISATION DE L'IMPACT	TYPE DE MESURE RETENUE	CARACTÉRISATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL	MESURE COMPENSATOIRE
<b>MILIEU HYDROLOGIQUES ET HYDROGÉOLOGIQUES ET ARTIFICIALISATION DU SOL</b>					
Pollution des sols et de la nappe	<i>A court terme :</i>	Moyen	Réduction	Moyen	Non
Imperméabilisation partielle du sol	<i>A court, moyen et long terme :</i>	Faible	Réduction	Faible	Non
Augmentation des volumes et vitesses de ruissellement	<i>A court terme :</i>	Moyen	Réduction	Faible	Non
Risque d'érosion du sol et de sédimentation en aval	<i>A court terme :</i>	Moyen	Réduction	Faible	Non
	<i>A moyen et long terme :</i>	Faible			
Modification de la structure du sol	<i>A moyen et long terme :</i>	Faible	Réduction	Faible	Non

THÉMATIQUES	CARACTÉRISATION DE L'IMPACT	TYPE DE MESURE RETENUE	CARACTÉRISATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL	MESURE COMPENSATOIRE	
<b>MILIEU NATUREL</b>					
<b>Habitats naturels</b>	<i>A court terme : destruction et dégradation des habitats situés dans les emprises</i>	Faible	Évitement	Faible	Non
<b>Flore</b>	<i>A court terme : destruction d'individus et d'habitats d'espèces</i>	Nul	Évitement	Nul	Non
<b>Insectes</b>	<i>A court terme : destruction d'individus et d'habitats d'espèces</i>	Faible	Réduction	Très faible	Non
<b>Amphibiens</b>	<i>A court terme : destruction d'individus</i>	Très faible	-	Très faible	Non
<b>Reptiles</b>	<i>A court terme : destruction d'individus et d'habitats d'espèces</i>	Faible	Réduction	Très faible	Non
<b>Oiseaux</b>	<i>A court terme : destruction d'individus et d'habitats d'espèces, dérangement d'individus</i>	Moyen	Réduction	Très faible	Non
<b>Mammifères</b>	<i>A court terme : destruction/altération d'habitats d'espèces, dérangement d'individus</i>	Fort	Réduction	Faible	Non

THÉMATIQUES	CARACTÉRISATION DE L'IMPACT	TYPE DE MESURE RETENUE	CARACTÉRISATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL	MESURE COMPENSATOIRE	
<b>MILIEU HUMAIN</b>					
<b>Population riveraine et habitats</b>	<i>A court et long termes :</i>	Non significatif	Réduction	Non significatif	Non
	<i>A moyen terme :</i>	Nul	Réduction	Nul	Non
<b>Activités et emplois</b>	<i>A court / moyen / long termes</i>	Positif	-	Positif	Non
<b>Activités industrielles</b>	<i>A Court / moyen / long termes</i>	Non significatif	-	Non significatif	Non
<b>Activités artisanales et commerciales</b>	<i>A court et long termes</i>	Positif	-	Positif	Non
	<i>A moyen terme</i>	Nul	-	Nul	Non
<b>Activités agricoles</b>	<i>A court et long termes</i>	Non significatif	-	Non significatif	Non
	<i>A moyen terme :</i>	Positif	-	Positif	Non
<b>Activités cynégétiques</b>	<i>A court et long termes</i>	Faible	-	Faible	Non
	<i>A moyen terme :</i>	Nul	-	Nul	Non
<b>Activités touristiques</b>	<i>A court et long termes</i>	Faible	Réduction	Non significatif	Non
	<i>A moyen terme</i>	Nul	-	Nul	Non
<b>Occupation du sol</b>	<i>A court terme :</i>	Faible	Réduction	Non significatif	Non
	<i>A moyen terme :</i>	Moyen	Réduction	Faible	Non
	<i>A long terme :</i>	Nul	-	Nul	Non

THÉMATIQUES	CARACTÉRISATION DE L'IMPACT	TYPE DE MESURE RETENUE	CARACTÉRISATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL	MESURE COMPENSATOIRE	
<b>MILIEU HUMAIN</b>					
Équipements publics et réseaux	<i>Court / moyen / long terme</i>	Nul	-	Nul	Non
Voiries	<i>A court et long terme</i>	Faible	Suppression	Nul	Non
	<i>A moyen terme</i>	Nul	-	Nul	Non
Ressource énergétique	<i>A court terme :</i>	Faible	Réduction	Faible	Non
	<i>A moyen terme :</i>	Positif	-	Positif	Non
	<i>A long terme :</i>	Faible	Réduction	Faible	Non
Cadre de vie	<i>A court et long terme :</i>	Moyen	Réduction	Faible	Non
	<i>A moyen terme :</i>	Non significatif	-	Non significatif	Non
Sécurité et salubrité publique	<i>A court, moyen et long terme :</i>	Faible à fort	Réduction	Faible	Non
Santé de la population riveraine	<i>Court / moyen / long terme</i>	Nul	-	Nul	Non
Effets dus à l'exploitation d'un parc photovoltaïque	<i>A moyen terme :</i>	Faible	-	Faible	Non

THÉMATIQUES	CARACTÉRISATION DE L'IMPACT	TYPE DE MESURE RETENUE	CARACTÉRISATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL	MESURE COMPENSATOIRE	
<b>PAYSAGE ET PATRIMOINE</b>					
Echelle éloignée	<i>Barre de l'Escalès / Bélvédère de la Dent d'Aire, Montagne du Lachens, Sommet du Destourbes, Sommet du Robion, Village de Bargème</i>	Nul ou non significatif	-	Nul ou non significatif	Non
Echelle rapprochées	<i>Sommet de la Colline de Siounet et chemin de randonnée, RD71 à proximité de la bascule la en direction des gorges du Verdon.</i>	Nul ou non significatif	Réduction	Moyen	Non
Echelle immédiate	<i>Aux limites strictes su parc</i>	Fort	Réduction	Modéré à fort	Non

THÉMATIQUES		CARACTÉRISATION DE L'IMPACT	TYPE DE MESURE RETENUE	CARACTÉRISATION DE L'IMPACT RÉSIDUEL	MESURE COMPENSATOIRE
<b>MILIEU FORESTIER ET BOISEMENTS</b>					
<b>Conditions abiotiques</b>	<i>Impact sur la topographie</i>	Faible	-	Faible	NON
	<i>Impact sur le climat général</i>	Faible	-	Faible	OUI
	<i>Impact sur le microclimat local</i>	Faible	Réduction	Faible	NON
	<i>Impact sur la fonctionnalité du sol</i>	Modéré	Réduction	Faible	NON
	<i>Données prévues par l'article L341-5 du code forestier</i>	Nul ou négligeable	-	Nul ou négligeable	NON
<b>Peuplements forestiers</b>	<i>Impact sur les peuplements forestiers</i>	Modéré	-	Modéré	OUI
<b>Conditions générales Filière bois</b>	<i>Impact sur l'équilibre sylvo-cynégétique</i>	Faible	Réduction	Faible	NON
	<i>Impacts sur les usages de la forêt (hors pastoralisme)</i>	Faible	Réduction	Faible	NON
	<i>Données prévues par l'article L341-5 du code forestier</i>	Nul ou négligeable	-	Nul ou négligeable	NON
	<i>Impact sur la filière bois</i>	Faible	-	Faible	OUI

## 2. Synthèse des mesures et coûts associés

Le tableau ci-après reprend les surcoûts générés par les principales mesures définies dans les différents volets milieu physique et hydraulique, volet humain, biodiversité et forestier.

Il n'explique pas les coûts intégrés à la conception du projet. Les coûts sont différenciés entre les investissements nécessaires à la création du parc (CAPEX) et ceux à répartir sur la durée d'exploitation (OPEX).

THEMES	CAPEX = dépenses d'investissement		OPEX (sur 40 ans de vie) = dépenses de fonctionnement	
MILIEU HYDROLOGIQUE et HYDROGEOLOGIQUE	Mesures associées	Coûts estimatifs (HT)	Mesures associées	Coûts estimatifs (HT)
Réduire	HYD-R3 : Micro-barrages = 240 ml	7 200 €		
	HYD-R4 : Noues à seuil = 2250 ml pour 2045 m3	30 000 €		
	HYD-R1 : Revers d'eau = entre 20 et 25 u	7 500 €		
	HYD-R1 : Franchissements de thalweg = 3	3 000 €		
	HYD-S1 : suivi de chantier (3 vacations + CR)	3 000 €	HYD-S2 : suivis durant la phase exploitation	12 000 €
<b>Total</b>	-	<b>50 700 €</b>	-	<b>12 000 €</b>
MILIEU NATUREL	Mesures associées	Coûts estimatifs (HT)	Mesures associées	Coûts estimatifs (HT)
Réduire	BIO-R1 : Adaptation du calendrier du chantier aux enjeux écologiques - R3.1a	-		
	BIO-R2 : Mise en défens d'habitats d'espèces (Azuré du serpolet) - R1.1a	2 200 €	Suivi de l'Azuré du Serpolet	4 500,00 €
	BIO-R3 : Mise en défens d'habitats d'espèces (Chiroptères) - R1.1b	5 200 €		
	BIO-R4 : Moindre remaniement des sols pour l'implantation des modules- R2.1a	2 000 €		
	AMO générale pour la phase chantier	10 000 €		
	BIO-R5 : Abattage de moindre impact des arbres-gîtes - R2.1b	6 000 €		
	BIO-R6 : Clôture adaptée avec passages à faune - R2.2b	-		
	BIO-R7 : Gestion écologique des OLD (surcoût à l'ouverture) - R2.2a	23 130 €	Gestion écologique des OLD (surcoût à l'entretien) - R2.2b	268 400 €
Accompagner	BIO-A1.1a : Conservation des boisements matures à l'Ouest des emprises	30 000 €	Suivi des communautés végétales, avifaunistiques, entomofaunistiques, herpétofaunistiques et chiroptérologiques sur l'emprise des OLD	42 000 €
<b>Total</b>	-	<b>78 530 €</b>	-	<b>314 900 €</b>
MILIEU FORESTIER	Mesures associées	Coûts estimatifs (HT)	Mesures associées	Coûts estimatifs (HT)
Compenser	Mesure compensatoire en faveur des boisements (montant indicatif, à fixer par la DDTM selon barème)	172 278 €		
<b>Total</b>	-	<b>172 278 €</b>	-	-
	<b>TOTAL CAPEX</b>	<b>301 508 €</b>	<b>TOTAL OPEX</b>	<b>326 900 €</b>

TABLEAU 29 : TABLEAU DE SYNTHESE DES SURCOÛTS D'INVESTISSEMENT ET D'EXPLOITATION DU PARC SOLAIRE DE TRIGANCE GENERES PAR LES MESURES D'ATTENUATION

### 3. Synthèse des mesures compensatoires et coûts associés

#### 3.1. Mesures compensatoires en faveur de la biodiversité

Au regard des impacts résiduels évalués de nuls à faibles sur les espèces protégées, ne remettant pas en cause le bon accomplissement des cycles biologiques, de reproduction ou de repos de ces espèces, aucune mesure de compensation n'est proposée dans le cadre de la présente étude.

#### 3.2. Mesures compensatoires en faveur des boisements

Le maître d'ouvrage souhaite privilégier des mesures de compensation localisées dans le territoire impacté par le projet.

Leur faisabilité dans le cadre des mesures de compensation reste à établir avec le propriétaire des terrains et le gestionnaire forestier.

Le montant de la compensation forestière sera fixé selon le barème de la DDTM du Var.

### 4. Caractères additifs des impacts du projet

Certains types d'impact, en se cumulant avec d'autres, peuvent induire de nouveaux impacts ou voir leurs effets augmentés. C'est ce que l'on appelle communément « l'effet papillon » ou « l'effet domino ».

Les paragraphes précédents présentent pour chaque thématique les impacts prévisionnels du projet en phase chantier (construction et démantèlement) et en phase exploitation. Les impacts présentés peuvent avoir un caractère direct ou un caractère indirect.

Enfin, une même cause peut avoir un impact sur plusieurs compartiments environnementaux :

- une pollution accidentelle peut avoir une incidence sur les sols, les eaux superficielles et les eaux souterraines,
- la présence d'engins de chantier peut avoir une incidence sur la faune (dérangement, destruction) et la population riveraine (nuisances sonores).
- etc.

**Dans le cas présent, aucun impact pressenti présenté précédemment n'est susceptible d'être aggravé par d'autres impacts ou induire, en situation cumulative, un nouvel impact.**

### 5. Tendances évolutives du projet

Le site de projet sur la commune de Trigance au lieu-dit « Bois de Siouné », présente essentiellement des milieux semi-ouverts avec des boisements peu denses, des essences et tailles diverses selon les secteurs. La végétation au sol est relativement bien fournie. Néanmoins, certaines zones, en sont dénuées, notamment au niveau d'affleurements rocheux.

La construction de ce parc photovoltaïque modifiera localement le paysage en introduisant des ouvrages à caractère industriel, orientant l'activité de la commune de Trigance vers la production d'« énergies vertes ». Toutefois, l'intégration paysagère des ouvrages permet d'atténuer significativement la perception du changement d'affectation des sols, les ouvrages n'étant visibles que très localement.

A la différence d'autres aménagements industriels et/ou urbains, les parcs solaires constituent des aménagements réversibles au terme de leur exploitation. Toutefois, pour que le territoire puisse retrouver sa richesse et sa diversité écologique dans plusieurs décennies, il est impératif de concevoir les parcs solaires avec une vision plus globale que les seules parcelles aménagées.

Le projet présenté est issu d'une démarche itérative, dans le but de

- préserver les secteurs à forts enjeux naturels, agricoles et forestiers
- être en cohérence avec les politiques publiques, outils et orientations d'aménagement du territoire mis en place par les acteurs
- préserver les secteurs de fortes valeurs écologiques, leur statut et les corridors naturels
- intégrer les risques existants et ne pas aggraver les phénomènes (incendie, aléas inondations en aval...)
- etc.

Le parc solaire de Trigance au lieu-dit « Bois de Siouné », initié par ENGIE GREEN, s'inscrit dans un projet de territoire visant à subvenir aux besoins énergétiques de la population avec une énergie renouvelable et décarbonée, dans le respect et la préservation des enjeux environnementaux et humains.

## 6. Vulnérabilité vis-à-vis du changement climatique et des risques majeurs

Le site dans lequel s'inscrit le projet est soumis à un risque modéré d'incendie de forêt. Toutes les précautions et préconisations du SDIS du Var 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
- une clôture et une voie de desserte faisant le tour du parc par l'extérieur.
- 3 citernes DFCI de 60 m<sup>3</sup> soit un volume de 180 m<sup>3</sup> disponible sur ce secteur,
- Réalisation des Obligations Légales de Débroussaillage sur une surface de 10,79 ha

Le secteur du projet présente des enjeux hydrauliques faibles. Plusieurs aménagements hydrauliques seront mis en place afin de limiter les vitesses et volume de ruissellement, de maîtriser l'érosion et la sédimentation :

- Le maintien en herbe du site et de ses abords, avec une mesure spécifique à la stabilisation des entrées en terre des pistes,
- La mise en place de noues et de micro-barrages.

Le temps de remboursement de la dette énergétique du parc solaire sera d'environ 11 mois, c'est-à-dire qu'en moins d'un an, il aura fait économiser plus d'émission de CO<sub>2</sub> de par sa production d'électricité sans rejet qu'il n'en aura consommé pour sa construction et la construction de ses matériels.

En limitant les émissions de gaz à effet de serre, le parc solaire de Trigance à son échelle participe temporairement et indirectement au maintien de l'équilibre climatique et la lutte contre le réchauffement climatique.

**Enfin, l'étude de caractérisation des sols a permis de mettre en évidence que le projet de parc solaire de Trigance n'altérera pas de manière durable et irréversible les fonctionnalités hydriques, climatiques et écologiques du sol. L'entretien de l'emprise clôturée et de la bande soumise aux obligations légales de débroussaillage sera confiée au berger titulaire de la convention pastorale déjà incluse dans le Plan d'Aménagement Forestier.**

Le projet de parc solaire photovoltaïque sur la commune de Trigance est un projet répondant aux objectifs de développement des énergies renouvelables fixés par les divers documents cadres (Agenda 21 départemental, SRADDET, SRCAE PACA,...).

- Il s'agit d'un réel projet pour le territoire qui participe au positionnement du Var dans le développement des énergies renouvelables et aide à la croissance de la filière photovoltaïque.

Le site retenu, participe à développer ces installations productrices d'électricité sans rejet de CO<sub>2</sub>.

- L'ensemble des enjeux liés à l'aménagement du territoire, en particulier aux problématiques de préservation des milieux naturels et d'insertion paysagère ont été confrontés lors de l'élaboration du projet.
- L'implantation d'un parc photovoltaïque implique différents impacts, principalement en phase chantier, qu'il convient de nuancer au regard de la réversibilité des installations.
- Ce projet s'accompagne d'un programme de suivi hydraulique et de suivis écologiques. Ces mesures de suivi permettront notamment d'améliorer les retours d'expérience.

**Ce projet participe à la croissance de la filière photovoltaïque en région PACA et à l'atteinte des objectifs fixés dans le cadre des lois Grenelle I et Grenelle II.**