

PROJET DE PARC PHOTOVOLTAIQUE DE
CHATEAU BLANC SUR LA COMMUNE DE
VENTABREN, SAS SOLARIS CIVIS

Réponse à l'avis MRAE n°2019-2189

21/05/2019

TABLE DES MATIERES

I. Au titre de l'article 1.4. : Avis sur le contenu général du dossier, le caractère complet de l'étude d'impact et le résumé non technique	3
A. <i>Recommandation 1 de la MRAe et réponse apportée</i>	3
B. <i>Recommandation 2 de la MRAe et réponse apportée</i>	5
C. <i>Recommandation 3 de la MRAe et réponse apportée</i>	7
II. Au titre de l'article 2.1 Sur la biodiversité y compris Natura 2000	8
A. <i>Recommandation 4 de la MRAe et réponse apportée</i>	8
B. <i>Recommandation 5 de la MRAe et réponse apportée</i>	8
C. <i>Recommandation 6 de la MRAe et réponse apportée</i>	12
D. <i>Recommandation 7 de la MRAe et réponse apportée</i>	12
E. <i>Recommandation 8 de la MRAe et réponse apportée</i>	13
III. Au titre de l'article 2.2 Sur le paysage	14
A. <i>Recommandation 9 de la MRAe et réponse apportée</i>	14
IV. Au titre de l'article 2.3 Sur les risques incendies de forêt	14
A. <i>Recommandation 10 de la MRAe et réponse apportée</i>	14

Conformément aux V et VI de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, nous vous apportons réponse, par le présent, à l'avis n°22019-2189 de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale de Provence Alpes Côte-d'Azur sur le projet de parc photovoltaïque de Château Blanc sur le territoire de la commune de Ventabren (Bouches du Rhône).

Les réponses sont apportées en fonction des recommandations de la MRAe.

I. Au titre de l'article 1.4. : Avis sur le contenu général du dossier, le caractère complet de l'étude d'impact et le résumé non technique

A. Recommandation 1 de la MRAe et réponse apportée

Recommandation 1 : Expliciter et adapter aux enjeux environnementaux les périmètres retenus pour chacune de thématiques de l'étude.

→ Réponse apportée :

Les aires d'études ont été définies de la manière suivante pour chaque thématique d'analyse :

Thématiques	Périmètres d'aire d'étude retenus
Milieu physique	<p>L'état initial du milieu physique a pris en compte les aires d'études suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">– La zone potentielle d'implantation sur laquelle le projet est techniquement et économiquement viable. Cette zone correspond pour ce projet à l'ensemble de la parcelle communale n°AY114 incluant ainsi l'ensemble du foncier disponible par le pétitionnaire pour implanter son projet.– Zone d'influence directe des travaux, c'est-à-dire l'ensemble de la surface perturbée lors de la réalisation des travaux (pistes d'accès, places de dépôt, ou bien encore zones affectées par le bruit ou touchées par la poussière...). Cette zone correspond pour ce projet à l'ensemble de la parcelle communale n°AY114.
Milieu naturel	<p>L'ensemble de l'état initial du milieu naturel a pris en compte les aires d'études suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">– Zone potentielle d'implantation sur laquelle le projet est techniquement et économiquement viable. Cette zone correspond pour ce projet à l'ensemble de la parcelle communale n° °AY114 incluant ainsi l'ensemble du foncier disponible par le pétitionnaire pour implanter son projet. Il s'agit

Thématiques	Périmètres d'aire d'étude retenus
	<p>de l'aire sur laquelle ont été réalisés les inventaires faunistiques et floristiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone d'influence directe des travaux, c'est-à-dire l'ensemble de la surface perturbée lors de la réalisation des travaux (pistes d'accès, places de dépôt, ou bien encore zones affectées par le bruit ou touchées par la poussière...). Cette zone correspond pour ce projet à l'ensemble de la parcelle communale n°AY114. Il s'agit de l'aire sur laquelle ont été réalisés les inventaires faunistiques et floristiques. - Zone des effets éloignés et induits qui est représentée par l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet de manière directe ou indirecte. C'est la zone de recherche des données bibliographiques. Cette zone des effets éloignés et induits peut donc inclure un périmètre très large de plusieurs centaines de mètres voire de quelques kilomètres selon le contexte environnementale du projet et les impacts éventuels du projet. Dans le cadre de cette étude, cette zone correspond à une aire incluse dans un rayon de 20km autour du projet où s'étendent différents zonages écologiques (Natura 2000, ZNIEFF, etc.), en particulier le périmètre des sites Natura 2000 et les domaines vitaux des aigles de Bonelli présents.
Milieu humain	<p>L'ensemble de l'état initial du milieu humain a pris en compte les aires d'études suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone potentielle d'implantation sur laquelle le projet est techniquement et économiquement viable. Cette zone correspond pour ce projet à l'ensemble de la parcelle communale n° °AY114 incluant ainsi l'ensemble du foncier disponible par le pétitionnaire pour implanter son projet et - Zone d'influence directe du projet à l'échelle du projet et des activités à proximité. Cette zone correspond pour ce projet à l'ensemble de la parcelle communale n°AY114 et à la zone de présence des activités humaines à proximité (quartier de Château-Blanc, autoroute). - Zone d'influence communale, intercommunale régionale du projet.
Milieu paysager	<p>L'ensemble de l'état initial du milieu paysager a pris en compte les aires d'études suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone potentielle d'implantation sur laquelle le projet est techniquement et économiquement viable. Cette zone correspond pour ce projet à l'ensemble de la parcelle communale n° °AY114 incluant ainsi l'ensemble du foncier disponible par le pétitionnaire pour implanter son projet. - Zone d'influence directe du projet à l'échelle de l'entité

Thématiques	Périmètres d'aire d'étude retenus
	<p>paysagère dans laquelle s'implante le projet et sur laquelle il est susceptible d'avoir une influence directe. Selon l'atlas des paysages des Bouches-du-Rhône (DREAL PACA, 2007), il s'agit pour ce projet de l'unité paysagère du Pays d'Aix.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Echelle influence sur les covisibilités immédiates, proches et lointaines.

B. Recommandation 2 de la MRAe et réponse apportée

Recommandation 2 : Compléter la présentation technique du projet en précisant les modalités de réalisation des travaux : durée et phasage, aménagements pour les accès, techniques de réalisation, mouvements de terre.

→ Réponse apportée :

Les éléments techniques du projet à compléter sont les suivants :

Concernant la technique et le mode de réalisation d'ancrage des panneaux au sol, qui à ce stade du projet ne sont pas choisis et peuvent avoir un impact sur les eaux souterraines :

- Après nivellement du sol, les structures seront fichées en terre par systèmes de vis auto-forantes type « technovis » qui seront retirées après démantèlement.

Concernant le linéaire et la localisation de toutes les tranchées à réaliser dans l'emprise du site et hors site (raccordement au poste source notamment), ainsi que les techniques qui seront employées :

- Les modules juxtaposés sont raccordés entre eux par liaison aérienne accrochée sur les ossatures. Chaque rangée est reliée au poste de transformation par liaison enterrée, profondeur 80cm. Les tranchées seront mutualisées de façon à réduire leur linéaire. Chaque poste de transformation sera raccordé au poste de livraison à l'extrémité sud-est de l'opération. La liaison du poste de transformation à la ligne haute tension sera réalisée en enfouissement sous la responsabilité d'ENEDIS.

Concernant les quantités de terres et de matériaux à déplacer (remblais des pistes, sous les constructions, bâtiments techniques) ou à mettre en œuvre (merlons et enrochements des ouvrages hydrauliques, micro-barrages). Un plan de mouvement des déblais et la localisation de l'ensemble des ouvrages à réaliser est attendu, y compris sur le plan de masse, au vu de la pente du terrain initial (200 m à 180 m NGF) ;

- Les terrassements programmés visent à créer une pente uniforme vers le sud (environ

10% moyen) et à s'affranchir des restanques existantes, de façon à pouvoir optimiser l'emprise au sol du parc. La totalité des mouvements de terre sera réalisée en opérations « déblais / remblais ». Il n'est pas prévu de réaliser d'ouvrages hydrauliques particuliers, le reprofilage des bandes de circulation entre rangées de panneaux assurant le ralentissement des eaux de ruissèlement.

Après terrassements, l'accès au site en phase chantier ne nécessite pas de voie engins de fort tonnage.

Concernant la position et l'emprise des locaux de la base vie et des différentes zones de stockage « longue durée », des hydrocarbures pour les engins, des terres polluées en cas d'évènements accidentels ;

- ➔ Un plan d'installation de chantier a été joint au dossier. Il prévoit deux zones de stockage de 1000m² chacune à l'intérieur de chaque parc, à proximité immédiate des voies existantes. Ces zones recevront les installations collectives de chantier sous la forme de 2 bungalows. Il n'est pas prévu de stockage d'hydrocarbures sur site en phase chantier, les engins étant ravitaillés par camions citernes. Le stockage en phase chantier sera réduit au strict minimum et compensé par un approvisionnement régulier à l'avancement (réduction du risque de vol des panneaux).

Concernant les aménagements à prévoir pour le passage des véhicules amenant le matériel et devant intervenir sur site (poids-lourds, grues, pelles...). Le porteur de projet précise que l'accès se fera depuis la RD10g puis par le chemin de Château-Blanc et des pistes DFC13 existantes desservant le site. Ce cheminement est-il adapté à tout type de véhicule ? Si des aménagements doivent être prévus, leur incidence sur l'environnement doit être qualifiée ;

- ➔ Le plan d'aménagement du parc prévoit, dans le cadre de l'accessibilité des engins de secours, la mise en place de pistes périphériques et de desserte des postes de transformation et raccordement. Ces voies seront réalisées en matériaux naturels de carrière (empierrement et grave GNT) de façon à satisfaire aux caractéristiques attendues. Il n'est pas prévu de traitement de surface en enrobé de bitume.

Les voies existantes desservant le site possèdent déjà les caractéristiques nécessaires au passage des engins de terrassement et de secours ; ces dispositions existantes ne seront pas modifiées.

Concernant la durée prévisionnelle des travaux :

- ➔ Le planning prévisionnel de mise en œuvre du parc est le suivant :
 1. Phase défrichage et transplantations : 8 semaines
 2. Phase terrassements et réalisation de l'enceinte : 6 semaines
 3. Mise en œuvre des panneaux : 18 semaines
 4. Mise en production et raccordement réseau : 5 semainesSoit une durée totale d'environ 8 mois.

C. Recommandation 3 de la MRAe et réponse apportée

Recommandation 3 : Justifier le choix d'un site naturel et agricole au regard des recommandations du SRCAE de privilégier les sites anthropisés, et par comparaison avec des solutions de substitution suffisamment détaillées, à l'échelle intercommunale, notamment du point de vue de leur impact sur l'environnement.

→ Réponse apportée :

Dans son chapitre 9 « Description des solutions de substitution examinées par le maître d'ouvrage et indication des principales raisons du choix effectué », l'étude d'impact explicite la démarche réalisée par le maître d'ouvrage et la commune de Ventabren afin d'installer un parc photovoltaïque sur le territoire de la commune de Ventabren.

Compte tenu des contraintes environnementales, le projet initial a dû faire l'objet d'une modification et être déplacé au sud de la parcelle AY114. Le projet ne fait pas l'objet de solutions de substitution à l'échelle intercommunale puisque les parcelles doivent obligatoirement appartenir à la commune de Ventabren, partenaire du projet

En effet, le SRCAE mentionne dans son orientation ENR4 que « les centrales solaires au sol sont à privilégier sur les surfaces où il y a peu de concurrence avec les autres usages, et dans le respect des espaces naturels et agricoles. Il s'agit en effet de préserver, autant que faire se peut, les espaces agricoles, évitant ainsi les conflits d'usage des sols, et les espaces naturels où des enjeux environnementaux particuliers pourraient être impactés par ce type d'installation. La prise en compte de cet enjeu permet également d'améliorer l'acceptabilité sociale du développement de ce type d'énergie. »

Considérant la préconisation du SRCAE, il est vrai que le projet se situe sur une zone N du PLU et qu'une oliveraie est existante in situ et rentre en contradiction avec le SRCAE malgré que les filières solaires y soient explicitées comme étant un moteur en termes d'économie et d'emploi local.

Compte tenu de cet état de fait, le choix du site s'est porté sur ce site naturel et agricole non anthropisé car :

- Le foncier mis à disposition doit appartenir à la commune de Ventabren. Il est nécessaire de rappeler que ce projet fait l'objet d'une initiative citoyenne portée par la société SOLARIS CIVIS créée à cet effet, dont l'objectif principal est de concevoir, développer, construire et exploiter une installation photovoltaïque territoriale et collective, faisant la plus large part possible aux acteurs du territoire. Les parts de la société sont détenues majoritairement par la commune et ses citoyens. Aucun autre terrain n'est disponible pour ce type de projet.
- La mise en œuvre d'un projet agricole avec transplantation de l'oliveraie existante permettant de compenser la perte agricole que constitue le défrichement de l'oliveraie.
- Il est apparu que ce site avec les mesures ERC préconisées par l'étude d'impact avait un impact relatif sur l'environnement.

II. Au titre de l'article 2.1 Sur la biodiversité y compris Natura 2000

A. Recommandation 4 de la MRAe et réponse apportée

Recommandation 4 : Démontrer que la pression d'inventaire est suffisante. Compléter l'inventaire de la flore.

→ Réponse apportée :

Concernant la faune l'ensemble des périodes favorables d'observation des groupes taxonomiques (avifaune, herpétofaune, batracofaune, entomofaune, mammalofaune) ont été investiguées :

- Printemps (mars, avril, mai)
- Eté (juillet, aout)
- Automne (septembre, octobre, novembre)

Concernant la flore, les prospections terrain ont été ciblées sur les deux périodes où le maximum d'espèces étaient identifiables au regard des habitats présents :

- Le 17 mars 2017, période favorable à l'inventaire des espèces à floraison printanière précoce.
- Le 10 juillet 2017, période favorable à l'inventaire des espèces à floraison tardives ou estivales.

Un complément d'inventaire pourra être apporté avant la réalisation des travaux en réponse à la recommandation de la MRAe.

B. Recommandation 5 de la MRAe et réponse apportée

Recommandation 5 : Présenter une évaluation des incidences adaptée aux enjeux locaux, en intégrant l'Aigle de Bonelli, et mettre en œuvre une séquence ERC appropriée au regard de l'état de conservation des espèces protégées concernées.

→ Réponse apportée :

Une évaluation des incidences Natura 2000 intégrant l'Aigle de Bonelli est :

- Intégrée à l'étude d'impact (chapitre 6 de l'étude d'impact)

- Complétée dans la note complémentaire à l'étude d'impact environnemental produite en mars 2019, intégrant également l'Aigle de Bonelli.

La séquence ERC est également présente dans l'étude d'impact mais elle a été complétée et révisée dans la note complémentaire à l'étude d'impact environnemental produite le 14 mars 2019.

Concernant spécifiquement l'Aigle de Bonelli, l'expertise écologique (l'étude d'impact et note complémentaire) indique notamment les éléments de contexte suivants :

- L'Aigle de Bonelli est :
 - Une espèce prioritaire à très fort enjeu de conservation,
 - Soumis à un Plan National d'Action,
 - Protégé au niveau national,
 - Inscrit à l'annexe I de la Directive "Oiseaux", 79/409/CEE relative à la conservation des oiseaux sauvages
 - Inscrit à l'annexe II de la Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe
 - Classé menacé sur les listes rouges
- Le projet est inclus dans une zone d'importance pour l'aigle de Bonelli et classée en site Natura 2000 au titre de la Directive « oiseaux »
- Les zones agricoles et milieux ouverts jouent un rôle important en tant que zone d'alimentation pour l'aigle de Bonelli
- Deux couples d'Aigle de Bonelli sont concernés par le projet
- La zone d'implantation du projet présente des milieux favorables comme site de chasse et d'alimentation pour l'aigle de Bonelli

Puis, l'évaluation des incidences conclut à la destruction et l'artificialisation d'environ 5 ha d'habitat d'alimentation pour l'Aigle de Bonelli qui est dépendant de la disponibilité de la ressource trophique en période de reproduction, phase particulièrement sensible de son cycle biologique. Le niveau d'incidence sur l'aigle de Bonelli est évalué à fort (cf. en particulier la note complémentaire à l'étude d'impact environnemental produite en mars 2019)

Enfin, au regard des impacts résiduels significatifs du projet sur les espèces protégées et remarquables, notamment l'aigle de Bonelli, la mesure compensatoire « *Définition et mise en oeuvre d'un plan de gestion écologique de l'ensemble de la parcelle communale n°AY114 hors parc photovoltaïque d'une superficie de 40 ha durant 30 ans* » sera mise en œuvre. La mesure de compensation a pour objectif de préserver et améliorer la qualité écologique du site. De plus, la surface de compensation (40ha) de l'impact représente un facteur 9 par rapport à la surface détruite (5ha) et permettra d'améliorer la qualité écologique, notamment pour l'aigle de Bonelli. Cf. note complémentaire à l'étude d'impact environnemental produite en mars 2019.

Page suivante le Tableau I. Synthèse des impacts et la séquence ERC définie.

Tableau I. Synthèse des impacts et la séquence ERC définie

Compartiment environnemental	Impact négatif	Séquence ERC				
		EVITER	REDUIRE	Impacts résiduels	COMPENSER	ACCOMPAGNER
Milieu naturel	Moyen : Artificialisation d'habitats naturels	Mise en œuvre de précautions environnementales durant la phase de travaux	-	Moyen : La mesure d'évitement permet de d'éviter une artificialisation supplémentaire à celle inévitablement induite par l'implantation du projet. Mais le niveau d'impact reste inchangé en raison de l'artificialisation qui reste significative.	Définition et mise en œuvre d'un plan de gestion écologique de l'ensemble de la parcelle communale n°AY114 hors parc photovoltaïque d'une superficie de 40 ha	-
	Fort : Destruction d'une espèce végétale protégée : l' <i>Ophrys provincialis</i>	Mise en œuvre de précautions environnementales durant la phase de travaux	-	Fort : Destruction d'une espèce végétale protégée : l' <i>Ophrys provincialis</i>		Transplantation d'une station d' <i>Ophrys provincialis</i>
	Moyen : Destruction d'habitat d'espèces animales protégées	Mise en œuvre de précautions environnementales durant la phase de travaux	-	Moyen : La mesure d'évitement permet de d'éviter une destruction ou dégradation d'habitat d'espèces animales supplémentaire à celle inévitablement induite par l'implantation du projet. Mais le niveau d'impact reste inchangé en raison de de la dégradation d'habitat qui reste significative.		-
	Moyen : Destruction de spécimens d'espèces animales protégées (oiseaux nicheurs, lézard des murailles)	Défricher l'emprise des travaux hors période de reproduction de la faune de mars à octobre		Nul à faible : La mesure d'évitement permet d'éviter la destruction de spécimens mais on ne peut totalement exclure que des spécimens de lézard des murailles en hibernation ne soit présents au moment des travaux de terrassement		

Compartiment environnemental	Impact négatif	Séquence ERC				
		EVITER	REDUIRE	Impacts résiduels	COMPENSER	ACCOMPAGNER
	Moyen : Destruction d'espaces naturels au sein d'un réservoir de biodiversité et d'un corridor écologique	Mise en œuvre de précautions environnementales durant la phase de travaux	Choix d'une clôture ceinturant le site permettant de maintenir la transparence biologique du site d'implantation du projet	Moyen : Les mesures permettent d'une part d'éviter une destruction ou dégradation d'espaces naturels supplémentaire à celle inévitablement induite par l'implantation du projet et d'autre part de ne pas créer d'obstacle au déplacement des espèces. Cependant, le niveau d'impact reste inchangé en raison de la destruction d'espaces naturels au sein d'un réservoir de biodiversité et d'un corridor écologique qui reste significative.		-

C. Recommandation 6 de la MRAe et réponse apportée

Recommandation 6 : Intégrer dans le périmètre d'étude les obligations légales de débroussaillage et, le cas échéant, le site de transplantation de l'olivieraie.

→ Réponse apportée :

Comme indiqué dans la note complémentaire à l'étude d'impact environnemental produite en mars 2019, à ce jour le site de transplantation des oliviers n'est pas défini.

Une mesure compensatoire de « Valorisation agricole d'un terrain d'au moins 5 ha et transplantation de l'olivaie » est définie dans la note complémentaire à l'étude d'impact environnemental produite en mars 2019.

La mesure compensatoire de « Valorisation agricole d'un terrain d'au moins 5 ha et transplantation de l'olivaie » répondra aux obligations réglementaires qui s'imposeront. Le cahier des charges de mise en œuvre de la mesure sera réalisé par le maître d'ouvrage en concertation avec les acteurs concernés, en particulier les services de l'Etat (DDTM, DREAL) afin d'intégrer l'ensemble des enjeux environnementaux et réglementaires.

D. Recommandation 7 de la MRAe et réponse apportée

Recommandation 7 : Reprendre l'analyse des effets cumulés en intégrant tous les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale ainsi que le projet de zone d'activités toute proche, et l'ensemble de leurs incidences potentielles.

→ Réponse apportée :

Le chapitre 8 de l'étude d'impact recense plusieurs avis de l'autorité environnementale de la région PACA qui se situent dans le périmètre d'influence du projet.

Concernant les effets cumulés du projet de parc photovoltaïque de Château Blanc et les avis de projets de parc photovoltaïque recensés (2017, Projet de parc photovoltaïque « Les Brègues d'Or » sur la commune d'Aix en Provence ; 2016, réalisation d'une centrale photovoltaïque à Eyguières), un impact cumulé peut être identifié compte tenu que les parcs photovoltaïques concourent à la réduction des superficies agricoles et naturelles.

Le parc de la Brègues d'Or d'Aix en Provence se situe sur un site anthropisé conformément aux recommandations du SRCAE, l'impact cumulé avec notre projet est donc faible.

Le projet de centrale photovoltaïque sur Eyguières se situe sur un site non anthropisé. Il apparaît dans l'avis MRAe qu'un effet de ce projet existe sur la biodiversité et notamment sur la préservation du domaine vital de l'Aigle de Bonelli. Compte tenu de ces effets, il apparaît en effet que le projet de parc photovoltaïque de Château Blanc se situant également dans le périmètre du domaine vital de l'Aigle de Bonelli peut donc avoir un effet cumulé avec le projet

d'Eyguières. **L'impact cumulé peut être considéré comme fort compte tenu des effets similaire du projet de Château Blanc et Eyguières sur cette espèce protégée.**

Concernant l'impact cumulé avec la ZAE de Château Blanc se situant à proximité immédiate du projet de parc photovoltaïque, ces deux projets concourent à une anthropisation de la zone de Château Blanc. Ces deux projets se situent dans le même périmètre d'influence l'un et l'autre.

Compte tenu de la présence du périmètre de conservation de l'Aigle de Bonelli sur les sites des deux projets, **un impact cumulé fort peut donc apparaître.** Toutefois, des mesures sont prescrites dans les deux études d'impact.

E. Recommandation 8 de la MRAe et réponse apportée

Recommandation 8 : Étendre l'étude d'incidences Natura 2000 au site du Plateau de l'Arbois, sans limiter l'analyse aux espèces nicheuses, afin de valider les conclusions sur l'absence d'incidences du projet sur les habitats et les espèces des sites Natura 2000.

→ Réponse apportée :

La note complémentaire à l'étude d'impact environnemental produite en mars 2019 traite des éléments suivants évoqués par la MRAe :

- Argumentaire sur l'absence de liaison entre les ZPS de l'Arbois et des garrigues de Lançon pour les espèces nicheuses et réflexion élargie sur les espèces utilisant les deux sites aux autres fonctions.
- Analyse des enjeux chasse/alimentation (sans se limiter aux espèces nicheuses) et niveau d'incidences pour chacune des espèces Natura 2000.
- Correction de l'effet relatif, après mesure, de la perte d'habitat en alimentation sur les 27000ha de la ZPS dont une partie est indisponible par le caractère anthropisé de certains secteurs et reprise de l'analyse des effets cumulés avec ces secteurs anthropisés.
- Complément sur les continuités écologiques.

III. Au titre de l'article 2.2 Sur le paysage

A. Recommandation 9 de la MRAe et réponse apportée

Recommandation 9 : Compléter l'étude paysagère pour l'état initial, en intégrant les vues lointaines depuis les points hauts, comme pour l'analyse des incidences, et proposer des mesures paysagères pertinentes et cohérentes à mettre en place.

→ Réponse apportée :

Rappelons que l'emprise du projet de parc photovoltaïque ne présente aucune co-visibilité proche ou lointaine depuis des entités paysagères patrimoniales, des zones habitées ou fréquentées par le public (cf. chapitre 4.5.5 de l'étude d'impact). Notons en particulier l'absence de covisibilité avec la crête où sont installés le cimetière et les équipements sportifs de la commune de Ventabren.

La seule covisibilité est présente avec l'autoroute A8 comme montré par le photomontage présenté dans la note complémentaire à l'étude d'impact environnemental produite en mars 2019. Concernant cette covisibilité, l'implantation d'une haie arborée et arbustive formant un écran végétal entre les voies de circulation et le parc photovoltaïque sera définie en mesure de suppression d'impact.

IV. Au titre de l'article 2.3 Sur les risques incendies de forêt

A. Recommandation 10 de la MRAe et réponse apportée

Recommandation 10 : mettre en cohérence les mesures annoncées dans l'étude d'impact et celles mentionnées dans l'annexe dédiée à l'analyse du risque d'incendie de forêt.

→ Réponse apportée :

Compte tenu de l'étude « Analyse du risque d'incendie de forêt- projet photovoltaïque Solaris » réalisée dans le cadre de la préparation du projet, la mesure « Mettre en œuvre les moyens de lutte contre les incendies requis. » est modifiée de la manière suivante :

Diminuer le risque subi et la vulnérabilité du projet	
Type de mesure	Réduction

Diminuer le risque subi et la vulnérabilité du projet

Objectif	Diminuer la vulnérabilité du projet en équipant et aménageant le projet et ses abords pour limiter les conséquences de l'incendie.
Description de la mesure	<p>Mettre en œuvre les propositions déterminées par l'étude « Analyse du risque d'incendie de forêt- projet photovoltaïque Solaris » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensionner la quantité d'eau nécessaire à la défense du projet : création d'un poteau incendie en face de l'accès au Parc A et d'une citerne incendie d'une contenance de 60 m³ implantée au nord du site. Réalisation d'une signalétique et d'une intégration dans les données du SDIS. ▪ Adapter le réseau de voie aux caractéristiques des engins de secours et connecter le réseau de voies lié au projet avec les axes DFCI existants : Le maître d'ouvrage prévoit la création d'une piste de contournement au nord du Parc A. Cette piste devra être adaptée au gabarit des véhicules de secours et remplir à minima les caractéristiques des pistes de seconde catégorie : largeur de la bande de roulement de 4m, création d'une aire de croisement (une tous les 500m), création d'une aire de retournement au niveau de la plateforme de la citerne DFCI. ▪ Dimensionner le débroussaillage de l'extérieur du site en corrélation avec les niveaux d'aléas induit et subi : Au vu des niveaux très élevés des aléas induit et subi, il est nécessaire de réaliser une emprise large du débroussaillage autour du site. Les OLD (obligations légales de débroussaillage devront être portées à 100 m afin d'assurer la sécurité du site. Il est proposé de réaliser un périmètre de 100 m, avec un débroussaillage impliquant la suppression totale de la strate basse arbustive. ▪ Mettre en place une modification durable de l'aléa (défrichage, mise en valeur agricole par vigne ou oliveraie entretenues) dans les zones sensibles du projet : Le projet porté par la commune de Ventabren prévoit un développement de l'agriculture. Il est en effet judicieux de réaliser une coupure combustible au nord du projet mise en valeur par l'implantation de cultures pérennes comme les oliveraies ou les vignes. En effet, les interbandes dans ces cultures sont entretenues, ce qui permet d'éviter la propagation d'un feu. La création d'une coupure agricole permettrait ainsi de modifier de façon durable l'aléa et de mettre en sécurité le site ainsi que les quartiers résidentiels de Ventabren situé au sud de l'autoroute, en diminuant l'intensité du feu en cas d'incendie et en évitant la progression et les sautes de feu.
Étapes de réalisation	<ul style="list-style-type: none"> – Organiser les accès DFCI – Réaliser les moyens de lutte requis identifiés ci-dessus
Difficultés pressenties	Aucune difficulté pressentie.
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> – Contrôle de chantier – Contrôle des dispositifs de lutte contre les incendies définitifs par le SDIS 13. – Enregistrement des dispositifs incendie dans la base de données du SDIS 13.

Diminuer le risque subi et la vulnérabilité du projet		
Résultats attendus	Aucun départ de feu Contrôle de l'aléa incendie	
Opérateur pressenti	Entreprises de travaux publics SOLARIS	
Partenaire pressenties	Mairie de Ventabren SDIS 13	
Moyens nécessaires	Humains	Intégré au projet
	Matériels	Intégré au projet
	Coûts estimatifs (HT)	Intégré au projet

Diminuer le risque induit du projet	
Type de mesure	Réduction
Objectif	Diminuer le risque induit par le projet en contrôlant et maîtrisant du point de vue du risque d'incendie, la centrale photovoltaïque tout au long de ses phases de construction et d'exploitation.
Description de la mesure	<p>Mettre en œuvre les propositions déterminées par l'étude « Analyse du risque d'incendie de forêt- projet photovoltaïque Solaris » concernant le risque induit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pendant les phases de travaux, identifier les activités sensibles et pyrogènes et mettre en place les mesures opérationnelles de prévention correspondante : <ul style="list-style-type: none"> – Faire un diagnostic des travaux pouvant avoir un lien avec le risque d'incendie, en intégrant les pratiques des entreprises les réalisant (soudures, restauration sur place, etc.). – Sur les travaux susceptibles d'être pyrogènes, définir les mesures opérationnelles pour limiter le risque et réaliser une sensibilisation des entreprises travaillant sur le chantier. Par exemple, définir une procédure d'alerte et de première intervention... – Procéder au débroussaillage et aux actions conduisant à la modification durable des aléas préalablement aux phases de travaux ; conformément au code forestier, les abords du chantier doivent être débroussaillés en amont de la réalisation des travaux. – S'assurer du respect de la réglementation sur l'emploi du feu et proscrire toute activité pyrogène lors des jours de grand vent (Mistral mais également vent d'est). Se référer notamment à l'arrêté préfectoral sur l'emploi du feu (Arrêté n °2013354- 0004 du 2à décembre 2013, Préfecture des Bouches-du-Rhône). – Disposer de moyens d'extinction dimensionnés par rapport au risque d'éclosion (citerne et dispositif

Diminuer le risque induit du projet

	<p>d'extinction liés).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tout au long de la gestion et maintenance du site, mettre en œuvre les actions contribuant à diminuer le risque induit par le projet : <ul style="list-style-type: none"> – Assurer une continuité débroussaillée avec les enjeux voisins. L'implantation de ce parc photovoltaïque et la réalisation des OLD étendue à 100 m ainsi que la création d'une coupure de combustible agricole par la plantation d'une oliveraie, contribuera à diminuer fortement le risque induit sur le secteur sud et est du projet. La continuité du débroussaillage devra être réalisée entre les BDS des pistes DFCI, les OLD du site, les OLD de l'autoroute et les OLD du domaine voisin. – Afficher et informer les conduites à tenir en cas d'incendie (numéro de téléphone). – Mettre en place les panneaux de signalisation DFCI adaptés : Une signalétique conforme à celle établie par la DDTM des Bouches-du-Rhône devra être établie afin de signaler les points d'eau et de faciliter les accès aux pistes DFCI par les services de secours. 	
Étapes de réalisation	<p>Mise en œuvre de la mesure en phase travaux</p> <p>Assurer la gestion et la maintenance du site tout au long du projet comme cela est préconisé.</p>	
Difficultés pressenties	<p>Aucune difficulté pressentie.</p>	
Indicateurs de suivi	<p>Contrôle de chantier</p> <p>Contrôle de la conformité des moyens de prévention et de lutte contre les incendies.</p>	
Résultats attendus	<p>Aucun départ de feu</p> <p>Contrôle de l'aléa incendie</p>	
Opérateur pressenti	<p>Entreprises de débroussaillage</p> <p>SOLARIS</p>	
Partenaire pressenties	<p>Mairie de Ventabren</p> <p>SDIS 13</p>	
Moyens nécessaires	Humains	Intégré au projet
	Matériels	Intégré au projet
	Coûts estimatifs (HT)	Intégré au projet