

# COMPLEMENT PAYSAGER

## Centrale au sol au lieu-dit « Chanenc » à Jausiers (04)

**Photomontage du projet depuis les abords du Fort de Cuguret**



# SOMMAIRE

- PREAMBULE ..... 3
  - Contexte ..... 3
  - Résumé ..... 3
- CONSTRUCTION PAYSAGERE DU PROJET ..... 4
  - Une démarche de construction réfléchie ..... 4
  - Rappel des sources bibliographiques utilisées ..... 4
  - Rappel des grandes lignes de composition du projet ..... 4
  - Conclusion relative à la construction du projet ..... 5
- ÉTUDES INFORMATIQUES DES VISIBILITES ..... 6
  - Démarche ..... 6
  - Conclusion de l'étude cartographique ..... 6
  - Zone de visibilité sans prise en compte des boisements existants ..... 7
  - Zone de visibilité avec prise en compte des boisements corin land cover épaisseur 15 mètres autour du site ..... 8
- VISIBILITE DEPUIS LES HAMEAUX DU VERSANT SUD ..... 9
  - Préambule ..... 9
  - Cartographie et analyse des vues ..... 10

- VISIBILITE DEPUIS LA ROUTE D'ACCES AU COL DE LA BONETTE ..... 16
  - Cartographie et analyse des vues ..... 16
- VISIBILITE DEPUIS LA CRETE DE CUGURET ..... 18
  - Cartographie et analyse des vues ..... 18
- VISIBILITE DEPUIS LE SENTIER D'ACCES A LA POINTE FINE ..... 22
  - Cartographie et analyse des vues ..... 22
  - Conclusion des visibilitées depuis la pointe fine ..... 24
- MESURES PAYSAGERES ERC ..... 25
  - Approche globale ..... 25
  - Mesures d'évitement ..... 25
  - Mesures de réduction ..... 27
  - Mesures de compensation ..... 29
  - Conclusion mesures paysagères ERC ..... 31
  - Tableau de synthèse des couts liés aux mesures ERC ..... 32
  - Réponse aux demandes spécifiques ..... 33
- CONCLUSION SUR L'IMPACT VISUEL DU PROJET ..... 34

# PREAMBULE

## CONTEXTE

---

Au travers des retours des services de l'Etat<sup>1</sup>, des demandes complémentaires sont faites sur l'analyse paysagère du projet de parc solaire au sol de Chanenc, à Jausiers. Elles concernent la démarche de construction du projet, la réévaluation des perceptions visuelles depuis les lieux patrimoniaux touristiques et d'habitats, l'évaluation des vues sur les espaces au-delà de 1400 mètres d'altitude et enfin la redéfinition des mesures paysagères. A la lumière de ces compléments, il est demandé que les effets et les impacts résiduels du projet soient réévalués en conséquence et que de nouvelles mesures soient éventuellement proposées.

## RESUME

---

Ce complément vient en appui de l'étude paysagère initiale réalisée dans le cadre du projet. En apportant un reportage photographique depuis de nombreux points de vue potentiels vers le site d'implantation, il permet de mieux comprendre les perceptions du futur projet : inexistantes depuis la vallée de l'Ubaye, plus ou moins marquées depuis les lieux de vie en versant sud et s'estompant avec l'éloignement, avérées depuis des circuits de randonnée (Pointe de Cuguret, Pointe Fine).

Deux insertions paysagères depuis Cuguret et le chemin de Pointe Fine illustrent la perception visuelle que représentera le parc. Inscrit dans la zone centrale du plateau de

Chanenc protégé visuellement de boisements périphériques, le parc solaire n'est visible dans son ensemble que depuis le sentier de randonnée menant à la Pointe Fine.

Ainsi, c'est autour de ce cheminement piéton reconnu localement que se concentrent les principales mesures d'intégration paysagère. Si le comblement de la trouée sud par de hauts arbres finira de bloquer les vues éloignées depuis le sud et l'est, la réouverture d'un sentier en forêt, la création d'un sentier pédagogique et la valorisation du belvédère au nord du plateau permettront au randonneur de choisir entre un cadre naturel préservé et un détour par un sentier pédagogique tourné vers la production d'énergie renouvelable.

Tous ces éléments précisent le travail d'intégration paysagère entrepris dès l'origine du projet et permettent d'étayer une évaluation des impacts à partir de mesures ERC plus détaillées.

---

<sup>1</sup> Notamment les avis de l'autorité environnementale du 29/12/2020 et de la paysagiste conseil de la DDT 04 de mai 2021

# CONSTRUCTION PAYSAGERE DU PROJET

## UNE DEMARCHE DE CONSTRUCTION REFLECHIE

---

Comme le souligne l'atlas des paysages de Haute-Provence, les projets photovoltaïques ne doivent pas « remplir » un parcellaire, mais véritablement s'appuyer sur les structures paysagères existantes pour s'inscrire dans le paysage.

Dans le cadre du projet de Chanenc, le projet a été réalisé sur cette base. La démarche de construction a été réfléchie afin de s'accorder avec les composantes et structures fondatrices du paysage existant (expliqué ci-contre).

Les enjeux identifiés aux différentes échelles de travail ont permis de réaliser un projet cohérent et respectueux du paysage et des vues.

## RAPPEL DES SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES UTILISEES

---

L'atlas des paysages de Haute-Provence (disponible sur le site internet de la DREAL PACA) est à la source de l'étude de paysage du projet solaire de Chanenc.

<http://atlas04.batrame-paca.fr/>

D'autres sources bibliographiques ont également permis la construction de l'étude :

Convention européenne du paysage

<http://www.coe.int/fr/web/landscape>

Source Patrimoine : Monumentum et base Mérimée

<http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine>

<https://monumentum.fr/alpes-hautes-provence-d-04-carte.html>

## RAPPEL DES GRANDES LIGNES DE COMPOSITION DU PROJET

---

Le projet de Chanenc est un projet réfléchi sur la base des enjeux paysagers déterminés lors de la phase d'état des lieux. Cette démarche a permis d'aboutir à un agencement cohérent et respectueux du paysage.

Les éléments forts de la construction sont les suivants :

### PRESERVATION DE LA CEINTURE BOISEE DE CONIFERES EXISTANTE

Ceci pour bloquer les vues sur le paysage à toutes les échelles confondues.

### VALORISATION DE LA TOPOGRAPHIE DU SITE

Actuellement le site se présente comme un vaste plateau incliné et ceinturé de boisements. La partie nord est la plus haute en altimétrie et également plus ouverte vers le grand paysage environnant. Le nord du site a donc été préservé comme un espace de respiration. De plus, le nord est également valorisé par des mesures paysagères adaptées.

### PRISE EN COMPTE DES VISIBILITES

A l'extrême sud du site, une percée dans les boisements existants a été identifiée. Cette percée pouvant laisser passer des vues sur de longues distances a fait l'objet de mesures paysagères. De nouvelles plantations d'essences locales sont donc mises en place pour mieux bloquer les vues.

## VALORISATION DES COMPOSANTES IDENTITAIRES DU SITE

L'ancien bâtiment de tir est caractéristique des modes d'occupation du sol. Il est préservé pour son caractère identitaire. C'est aussi proche de ce bâtiment que l'entrée principale du projet s'établit. Cet espace est considéré comme un espace de respiration nécessaire à la valorisation du bâtiment et s'inscrivant dans la topographie existante.

## PRISE EN COMPTE DES REPRESENTATIONS SOCIALES

En l'état actuel, le site est traversé par les randonneurs pour accéder à la Pointe Fine. Ce circuit de randonnée apprécié du public est à la source de la composition du projet.

Afin de remplacer le tracé actuel, il est proposé la variante suivante pour accéder à la Pointe Fine :

- ✓ Réouverture d'un accès à l'est passant le long du Torrent des Péous, parcours exclusivement en forêt et depuis lequel la centrale ne sera pas visible,
- ✓ Création d'un accès à l'ouest qui ne traversera plus la clairière mais longera le parc solaire jusqu'à l'espace de respiration au nord du site. Cet espace permet d'apprécier le projet solaire dans son intégralité.

Le projet s'inscrit dans les parcours de randonnée existants en proposant un double itinéraire adapté aux randonneurs suivant qu'ils souhaitent avoir une vue sur le projet ou rester dans un environnement préservé.

## CONCLUSION RELATIVE A LA CONSTRUCTION DU PROJET

---

Les éléments de réflexion présentés ont permis d'aboutir à un projet paysager qui s'inscrit dans le paysage existant, respectueux des perceptions aux échelles immédiates, rapprochées et lointaines en tenant en particulier compte des enjeux touristiques et des perceptions que peuvent avoir les randonneurs de ce site.

# ÉTUDES INFORMATIQUES DES VISIBILITES

## DEMARCHE

Une carte des zones de visibilité possibles vers le projet photovoltaïque de Chanenc a été réalisée dans le cadre de l'étude paysagère. Cette carte a été déterminante pour la définition des aires d'études et l'évaluation des enjeux paysagers.

Le périmètre d'analyse initialement de 7 km a été élargi dans le cadre de l'étude complémentaire à 12 km (étude cartographique en pages suivantes).

## PREMIERE CARTE DES VISIBILITES

Une première carte en page suivante montre les vues possibles sur 12 km. Elle est établie sur un fond de plan 1/100 000ème. Elle ne prend pas en compte les boisements existants. Étant donné la forte présence des bois sur le territoire, cette carte surévalue les vues possibles. Néanmoins, elle présente l'avantage d'éliminer objectivement les territoires préservés des vues du fait de la seule topographie.

## SECONDE CARTE DES VISIBILITES

Afin d'avoir un résultat le plus objectif possible, les boisements présents sur une proximité immédiate du projet ont été intégrés au calcul informatique suivant une profondeur et une hauteur de 15 mètres autour du site d'investigation. Cette seconde carte est établie sur un fond de plan 1/25 000ème afin d'obtenir plus de précision sur les lieux en vue potentielle.

Le résultat montre les parties du territoire révélant des vues possibles. Ces parties sont approximativement similaires aux résultats de la carte des visibilitées totales sans les

boisements. La principale raison de ce résultat « conservateur » est que le logiciel définit un espace de visibilité dès lors qu'un unique panneau solaire est visible.

## CONCLUSION DE L'ETUDE CARTOGRAPHIQUE

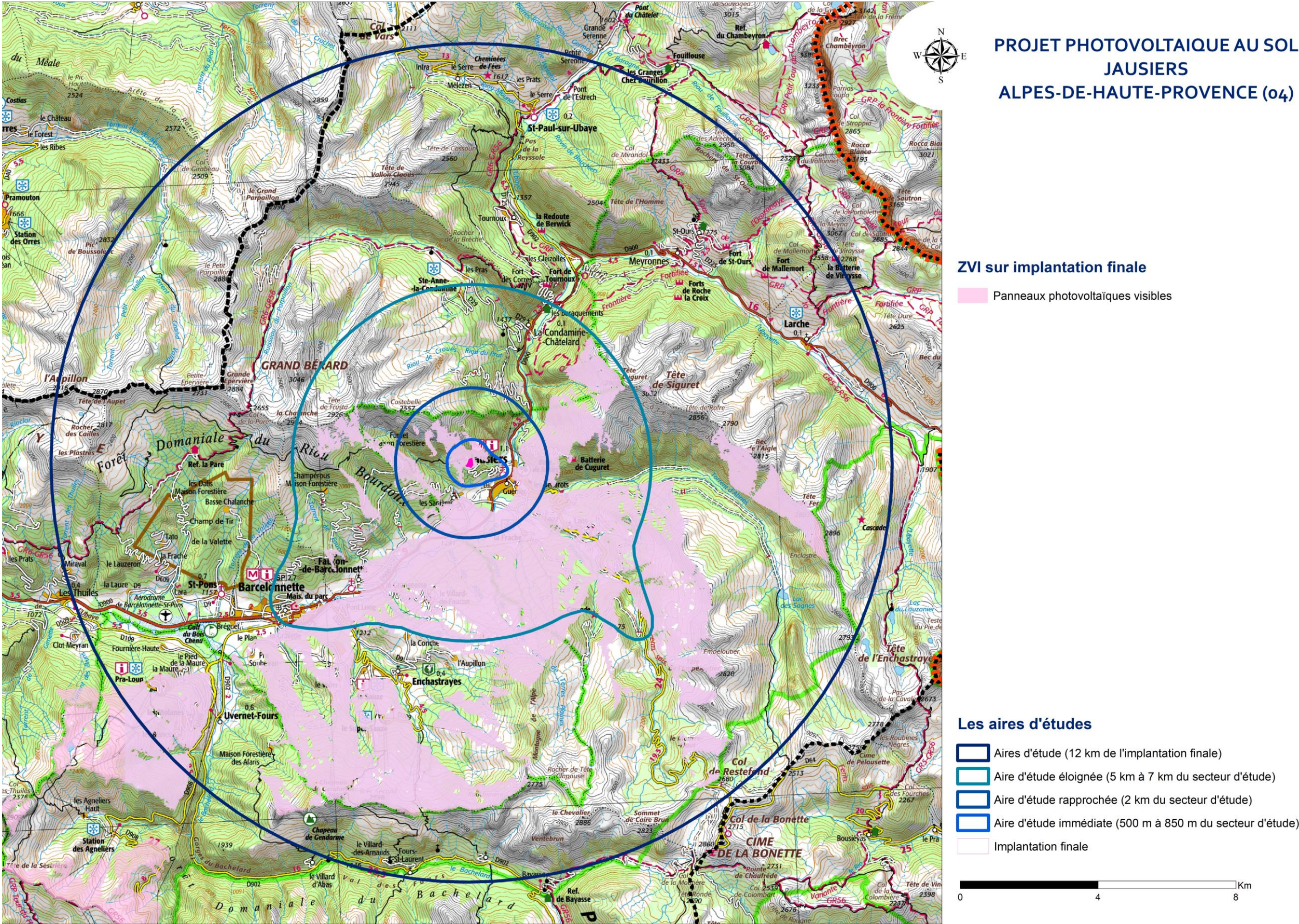
Certaines parties du territoire sont assurément privées de vues vers le site du fait de la topographie. Sur d'autres parties indiquées par le logiciel comme « vue possible » la topographie seule ne bloque pas les vues mais la présence de boisement filtre et limite fortement les vues vers le projet.

Ces boisements doivent impérativement faire partie de la réflexion pour tempérer l'appréciation des vues et les zooms présentés dans les prochains chapitres vont permettre de mieux apprécier les vues possibles avec objectivité.

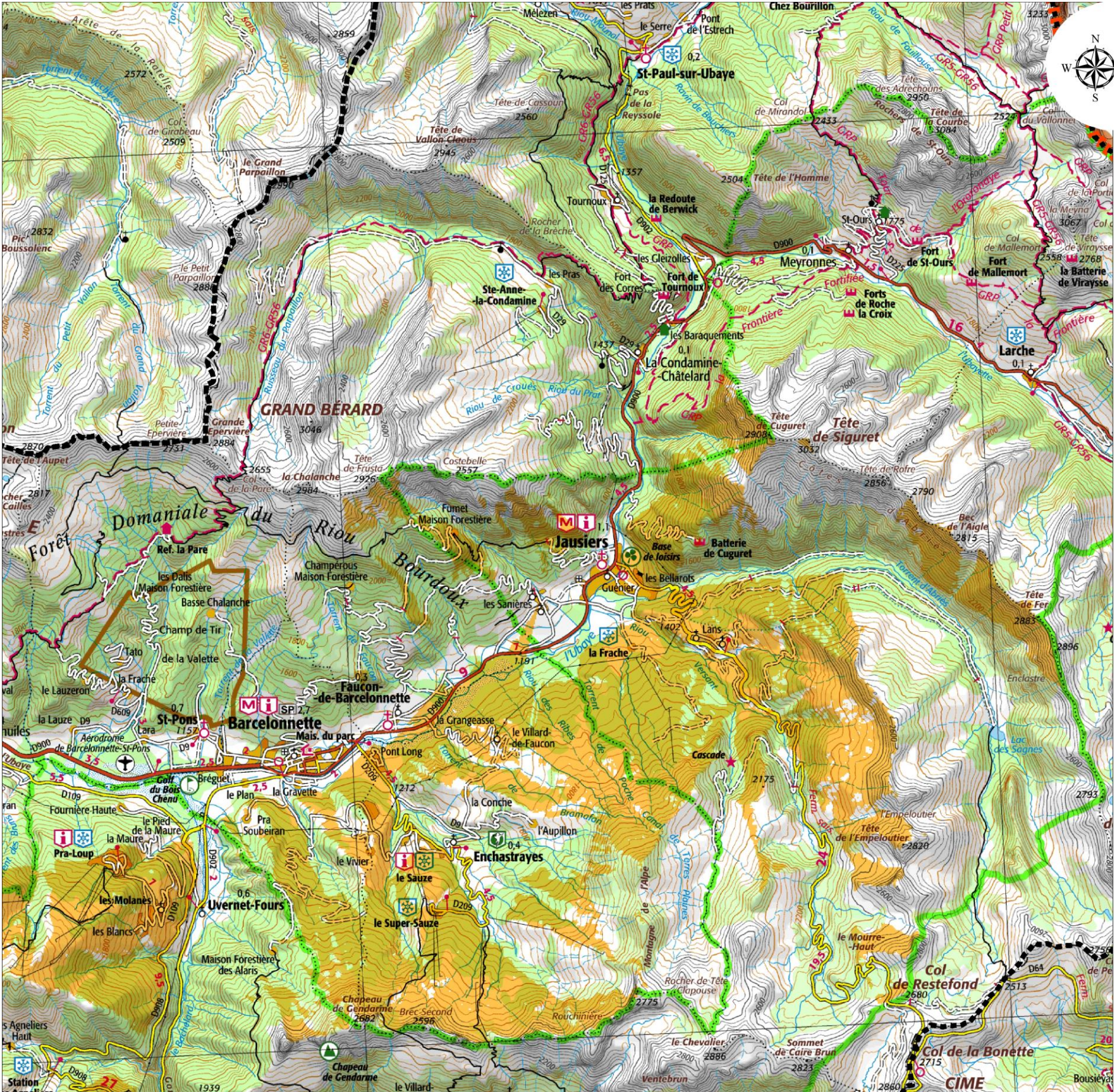


Boisement conservé en limite sud du site pris en compte par le logiciel de calcul

ZONE DE VISIBILITE SANS PRISE EN COMPTE DES BOISEMENTS EXISTANTS



ZONE DE VISIBILITE AVEC PRISE EN COMPTE DES BOISEMENTS CORIN LAND COVER EPAISSEUR 15 METRES AUTOUR DU SITE



PROJET PHOTOVOLTAIQUE AU SOL  
JAUSIERS  
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04)

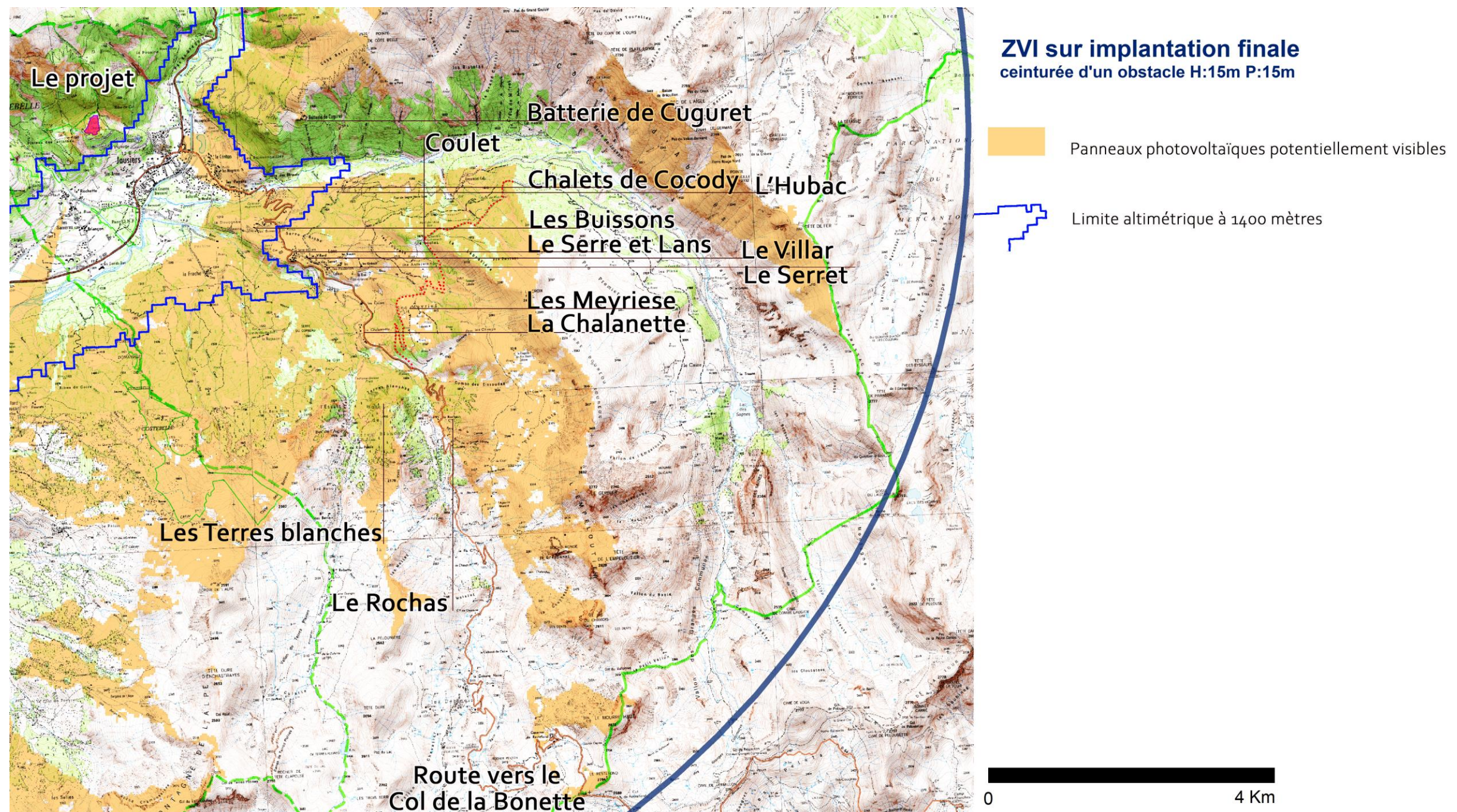
ZVI sur implantation finale  
ceinturée d'un obstacle H:15m P:15m

panneaux photovoltaïques visibles

# VISIBILITE DEPUIS LES HAMEAUX DU VERSANT SUD

## PREAMBULE

Cette partie concerne un approfondissement des vues depuis les hameaux du versant sud depuis lesquels le site de projet pourrait être perçu. Les hameaux considérés sont ceux situés à une altitude supérieure à 1400 mètres environ. En effet, la configuration en plateau du site du projet le rend très peu visible à des altitudes inférieures. En prenant du recul vers le sud, cet effet s'estompe peu à peu mais l'observateur situé à moins de 1400 mètres (soit 100 mètres de dénivelée en-dessous du site d'implantation) ne percevra pas le projet dans le paysage. La visibilité depuis les hameaux suivants du versant sud a été évaluée : le Serret, le Villar, le Serre, les Buissons et les chalets de Cocody. Ils feront l'objet d'un repérage photo en pages suivantes.



## CARTOGRAPHIE ET ANALYSE DES VUES

### ANALYSE DES VUES POSSIBLES

Les différents hameaux du versant sud depuis lesquels une vue vers le site est possible selon l'étude informatique présentée ci-avant ont été pris en compte dans le cadre de l'analyse. Il s'agit en particulier des lieux de vie suivants : le Serret, le Villar, le Serre, les Buissons et les chalets de Cocody. Tous ces lieux bénéficieront de vues approximativement similaires vers le projet photovoltaïque.

Si la carte informatique indique des vues effectives, celles-ci restent lointaines et réduites par l'étendue du panorama et par la présence des boisements sur les périphéries du projet. Les photographies et les zooms établis en pages suivantes confirment que le projet est très inscrit dans l'espace de clairière ceinturé de bois. L'impact paysager du projet est faible.

### CARTES D'IDENTIFICATION

- Première carte ci-contre : visibilité informatique

La carte issue du logiciel de visibilité met en valeur : les visibilitées possibles et maximums (aplats orange) ainsi que l'altitude de 1400 mètres (trait bleu).

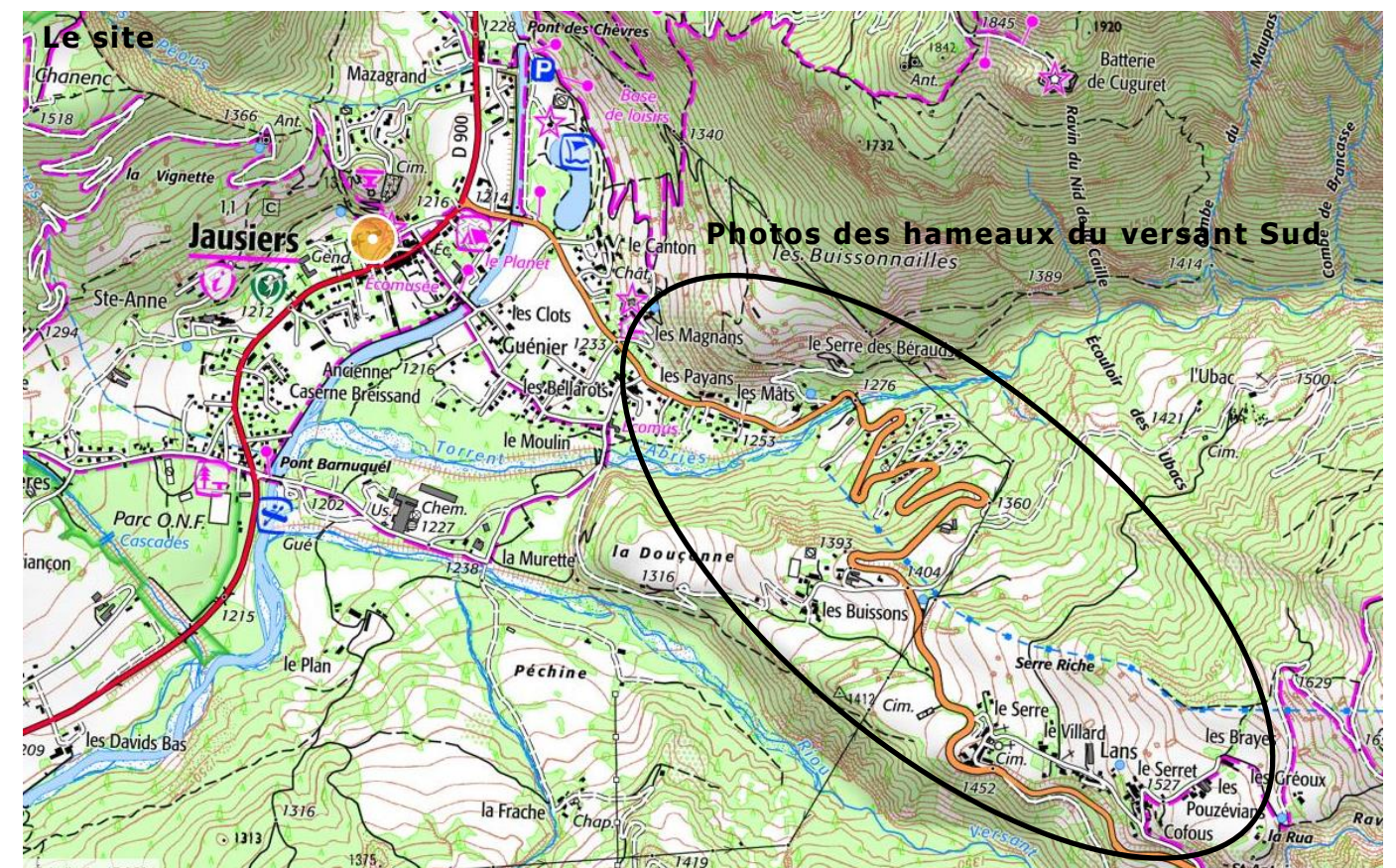
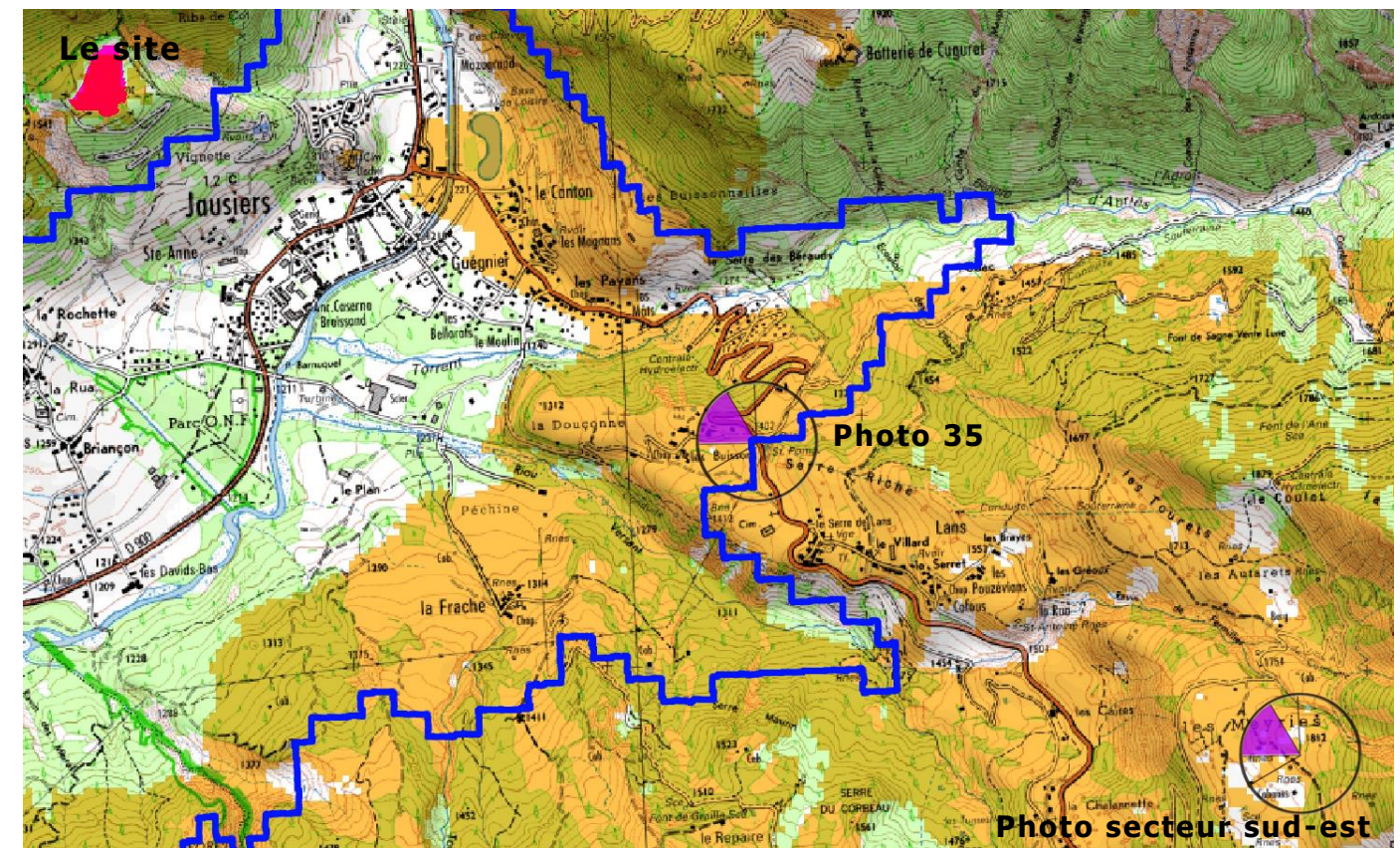
- Seconde carte ci-contre : indentation

La carte montre le projet et les hameaux du versant sud traités dans le cadre d'un repérage photo en pages suivantes.

### CONCLUSION SUR LES VUES DEPUIS LES ESPACES HABITES DU VERSANT SUD

Suite à l'étude de terrain et le repérage photo effectué, la visibilité depuis les hameaux du versant sud, reste faible avec des perceptions lointaines dans un champ de vision vaste.

Le site est toujours bien inscrit dans le versant ceinturé de boisement.



REPERAGE

PHOTOS

DEPUIS

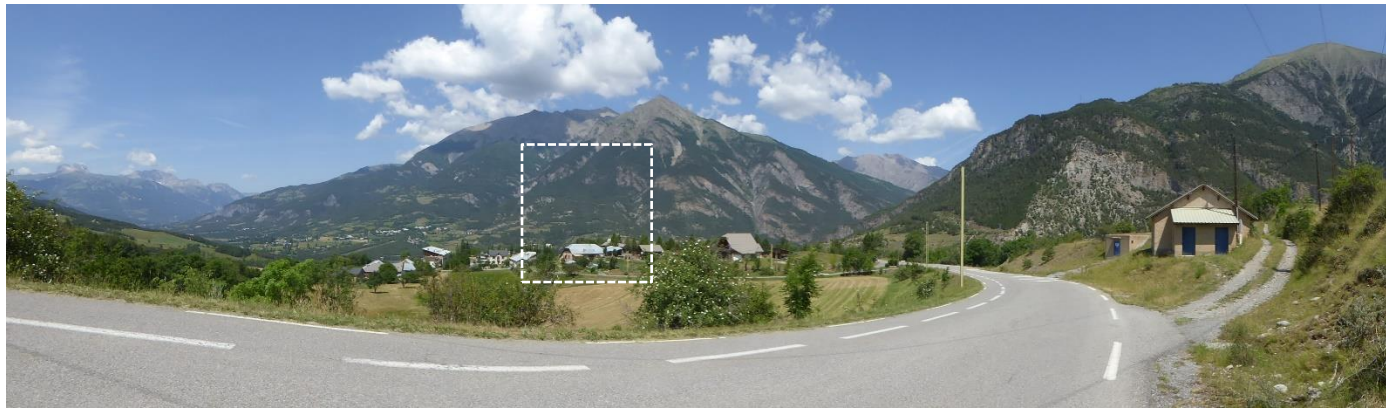
LE

VERSANT

SUD

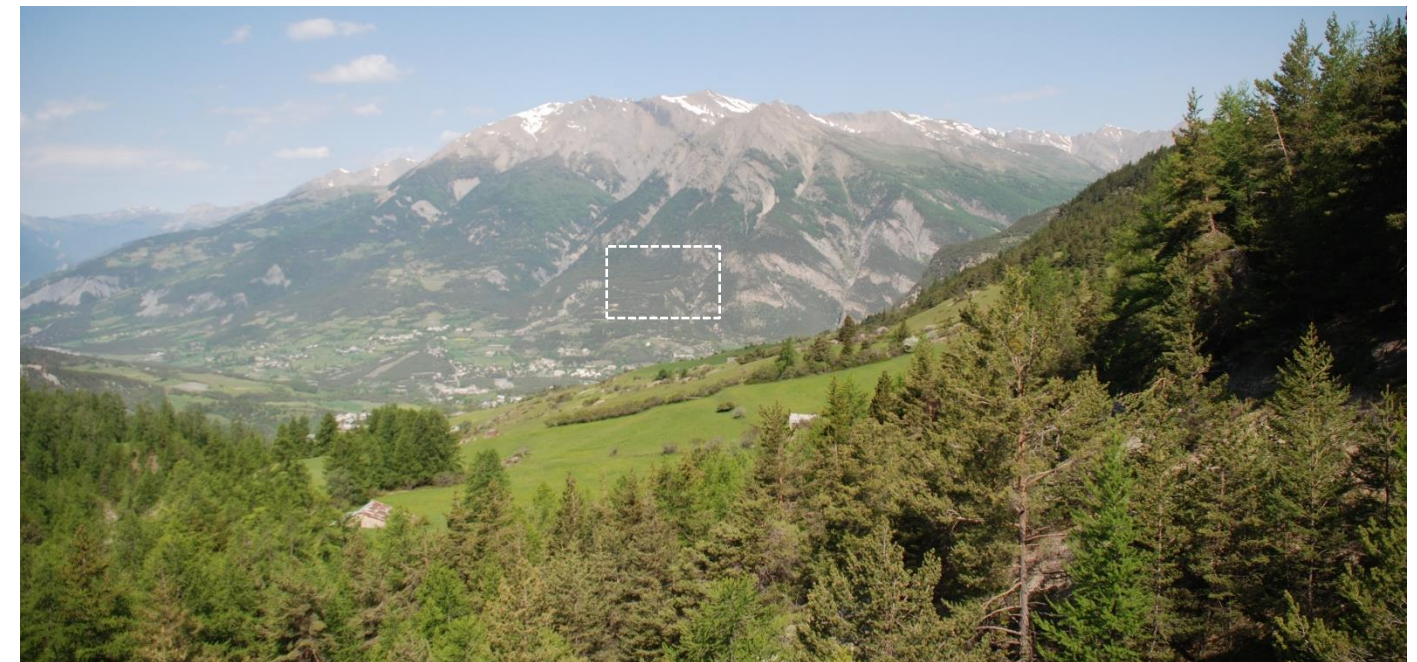
■ Photo 35

La visibilité depuis les hameaux peut être illustrée par cette vue prise depuis la route du Col de la Bonette. Le projet ne sera pas ou très peu perçu.



■ Photo secteur sud-est

Dans le secteur sud-est le site reste peu ou pas visible.



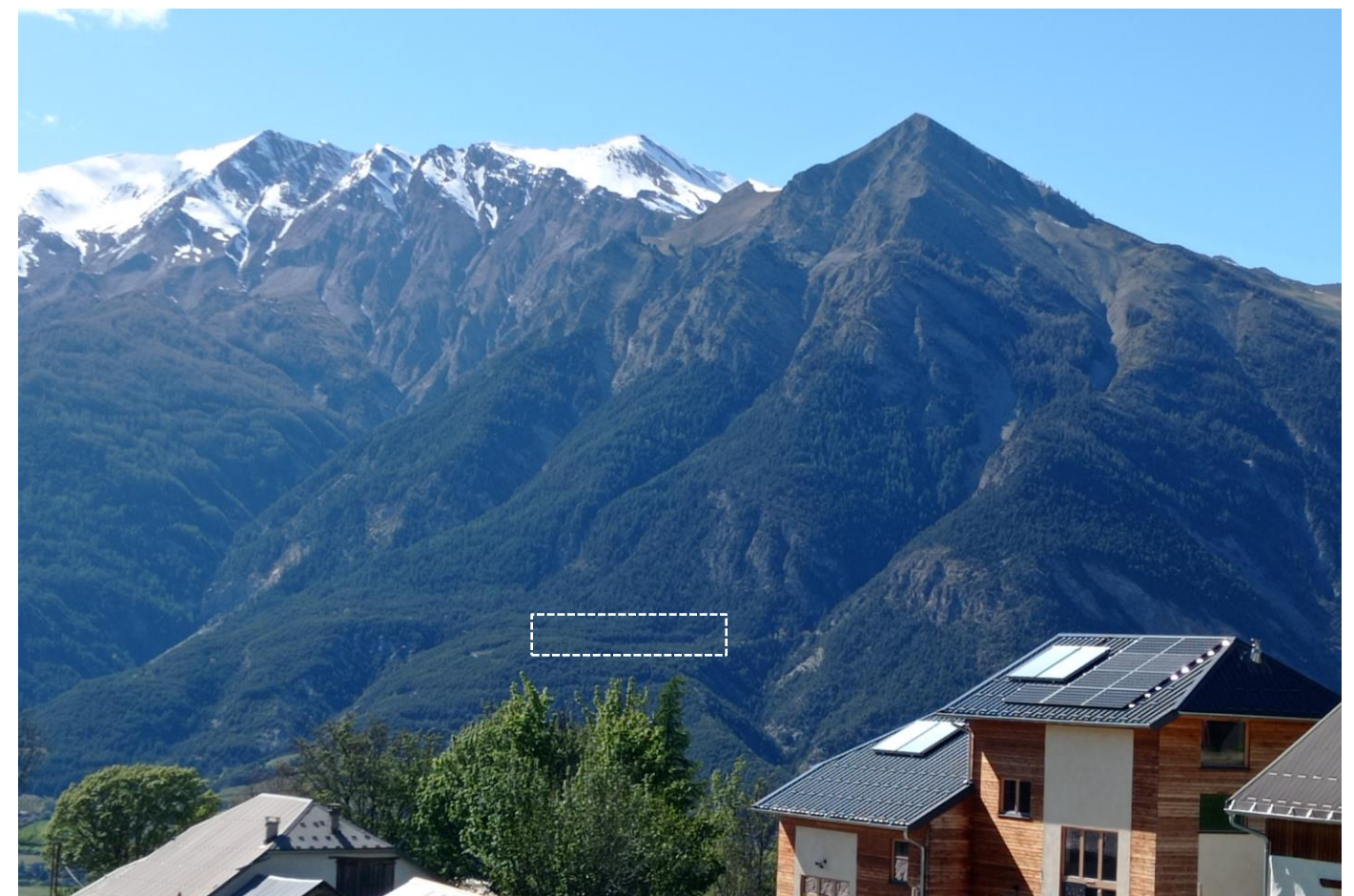
■ Photos depuis les hameaux du versant sud

Quel que soit le hameau, les vues sont lointaines et le projet est inscrit dans les boisements existants.

DEPUIS LES HAUTEURS DU HAMEAU DE COCODY



DEPUIS LES HAUTEURS DU HAMEAU DE LANS



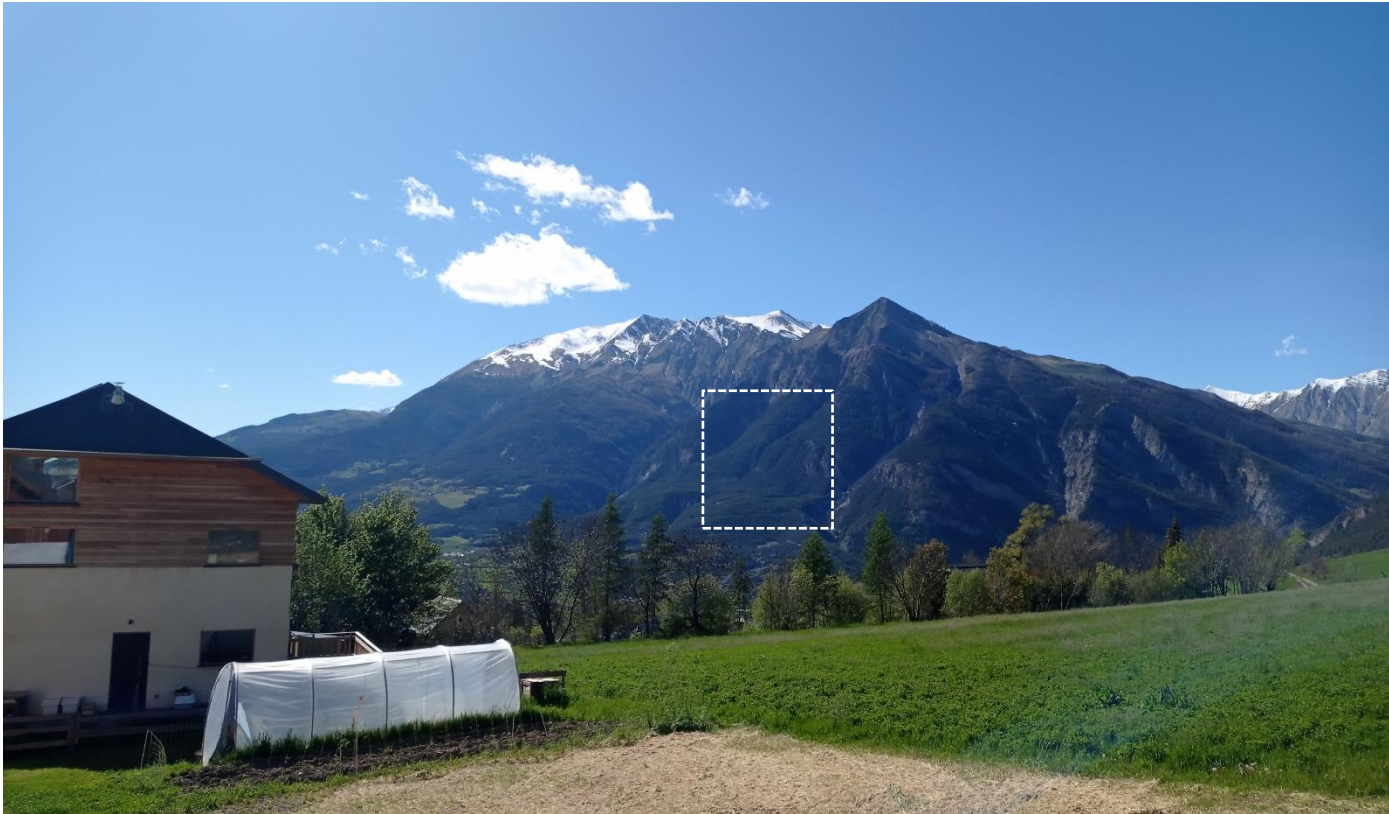
DEPUIS LES HAUTEURS DE LE SERRE



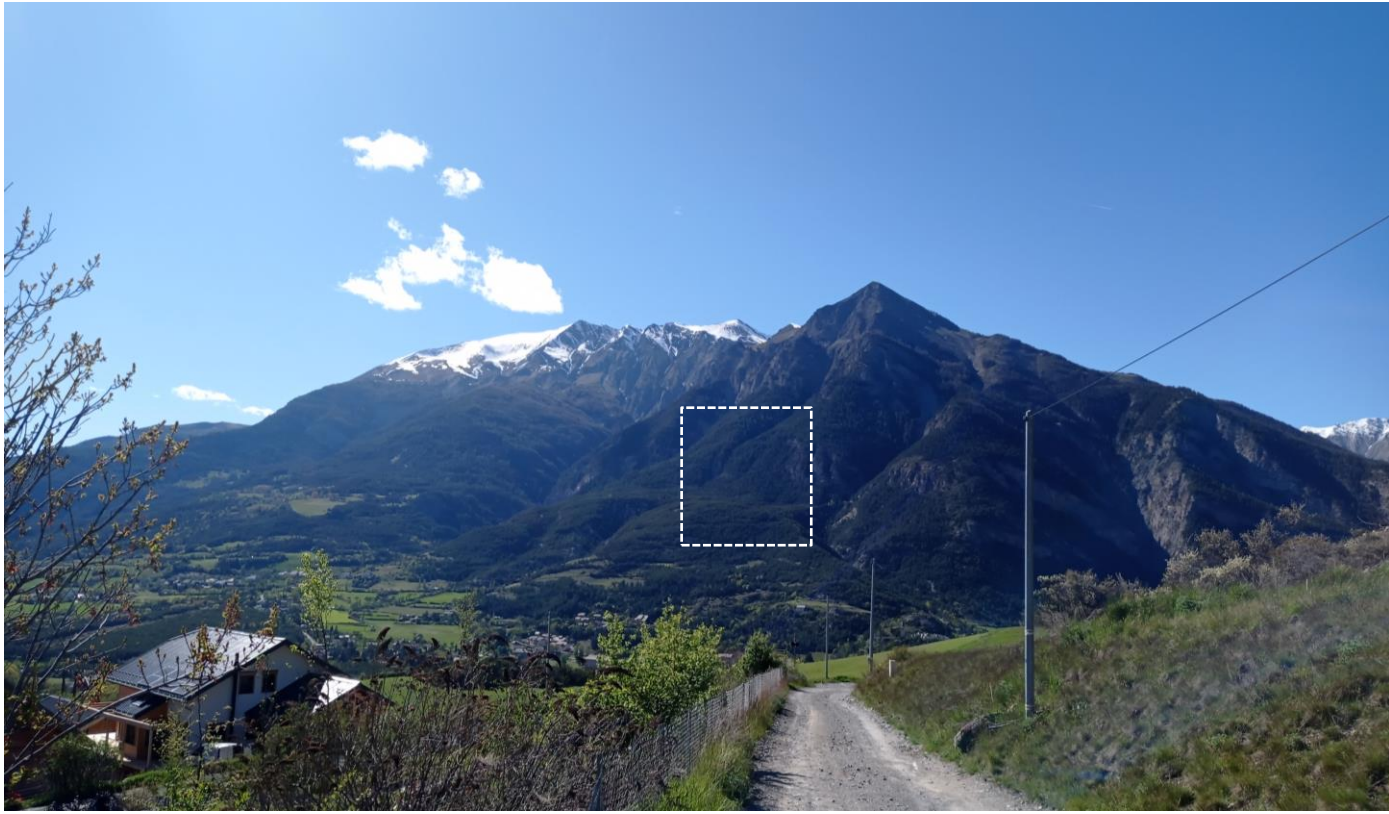
DEPUIS LES HAUTEURS DE LE SERRET



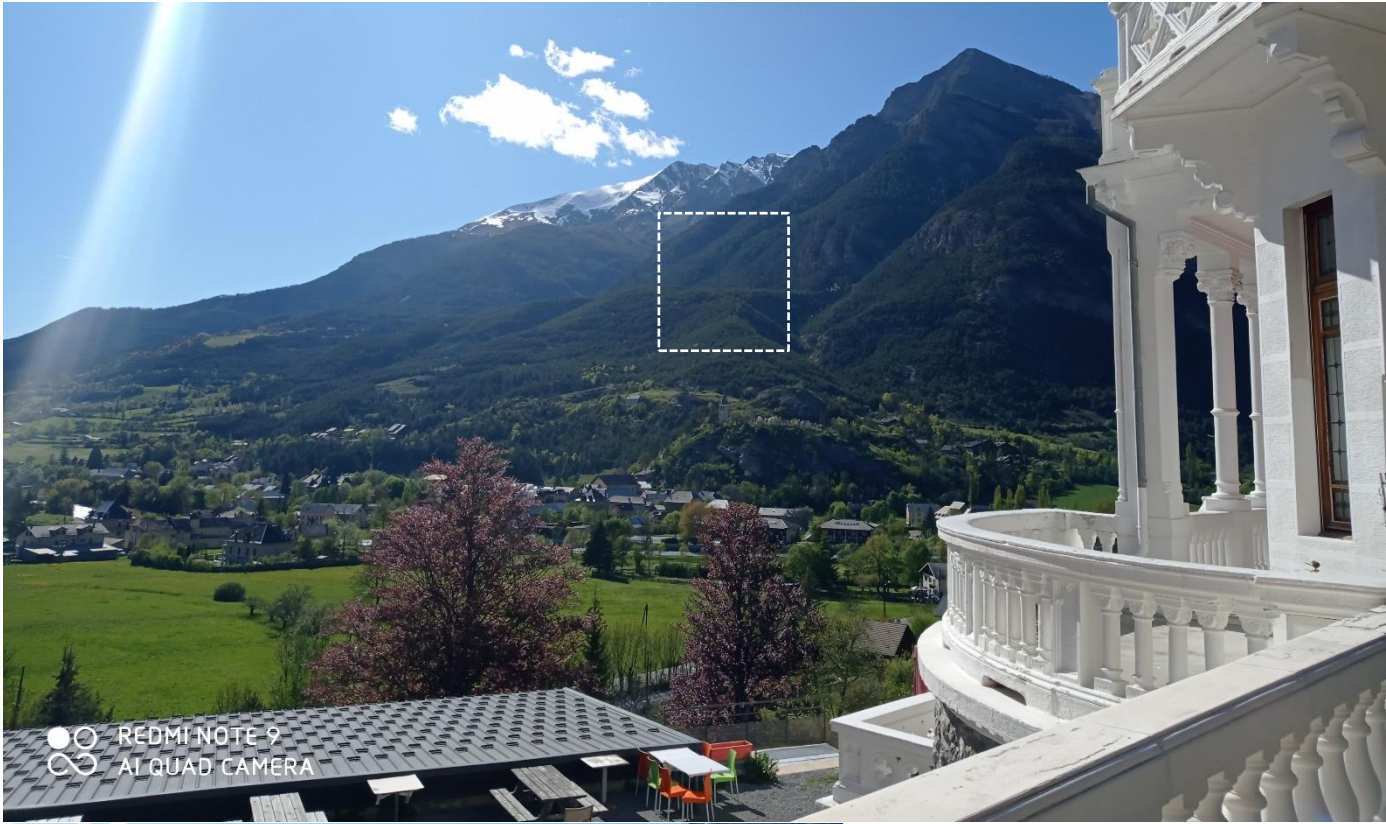
DEPUIS LES HAUTEURS DE LE VILLARD



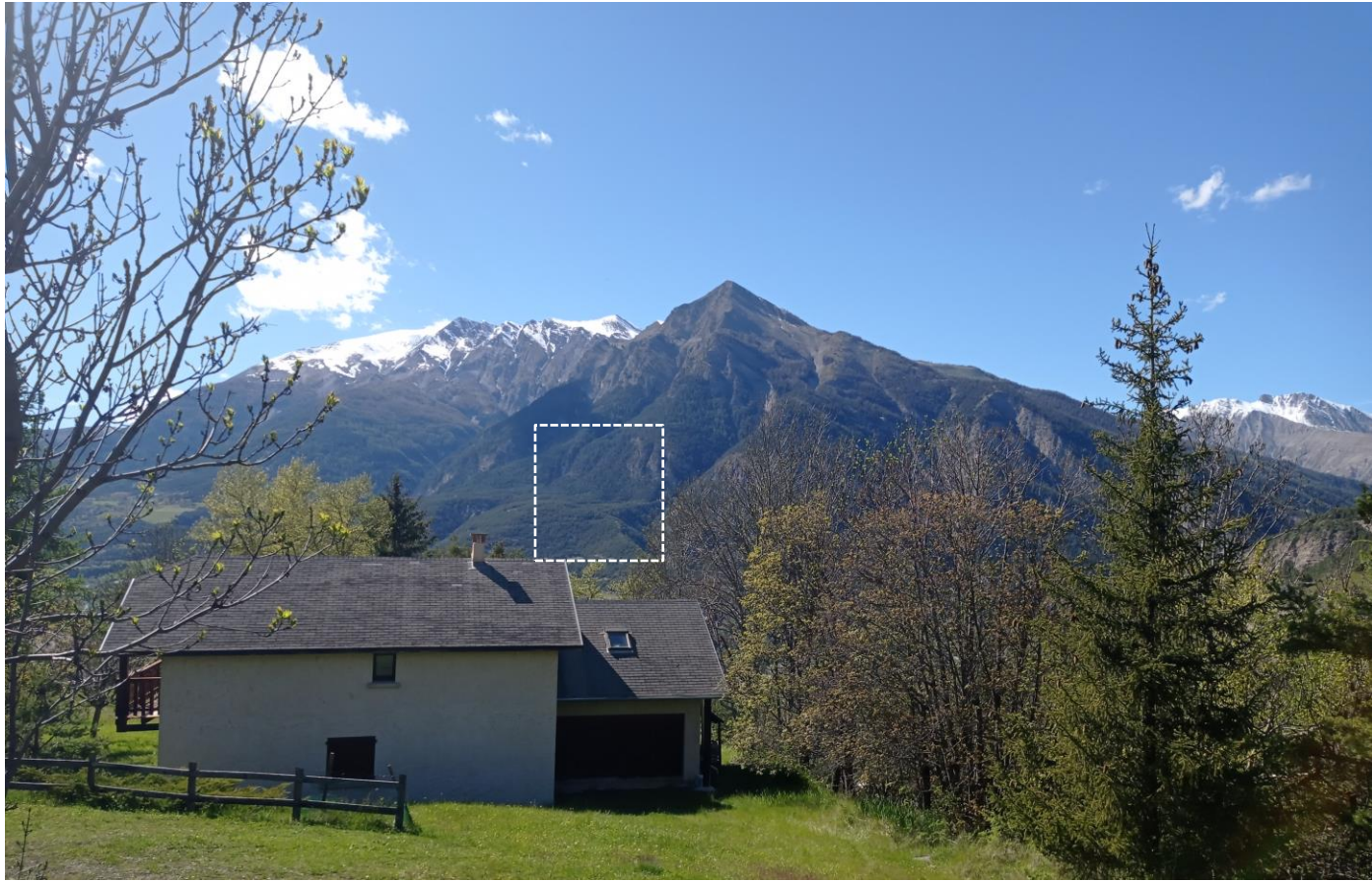
DEPUIS LES HAUTEURS DES BUISSONS



DEPUIS LES HAUTEURS DES MAGNANS



VERS LES BUISSON, ROUTE DE RESTEFOND



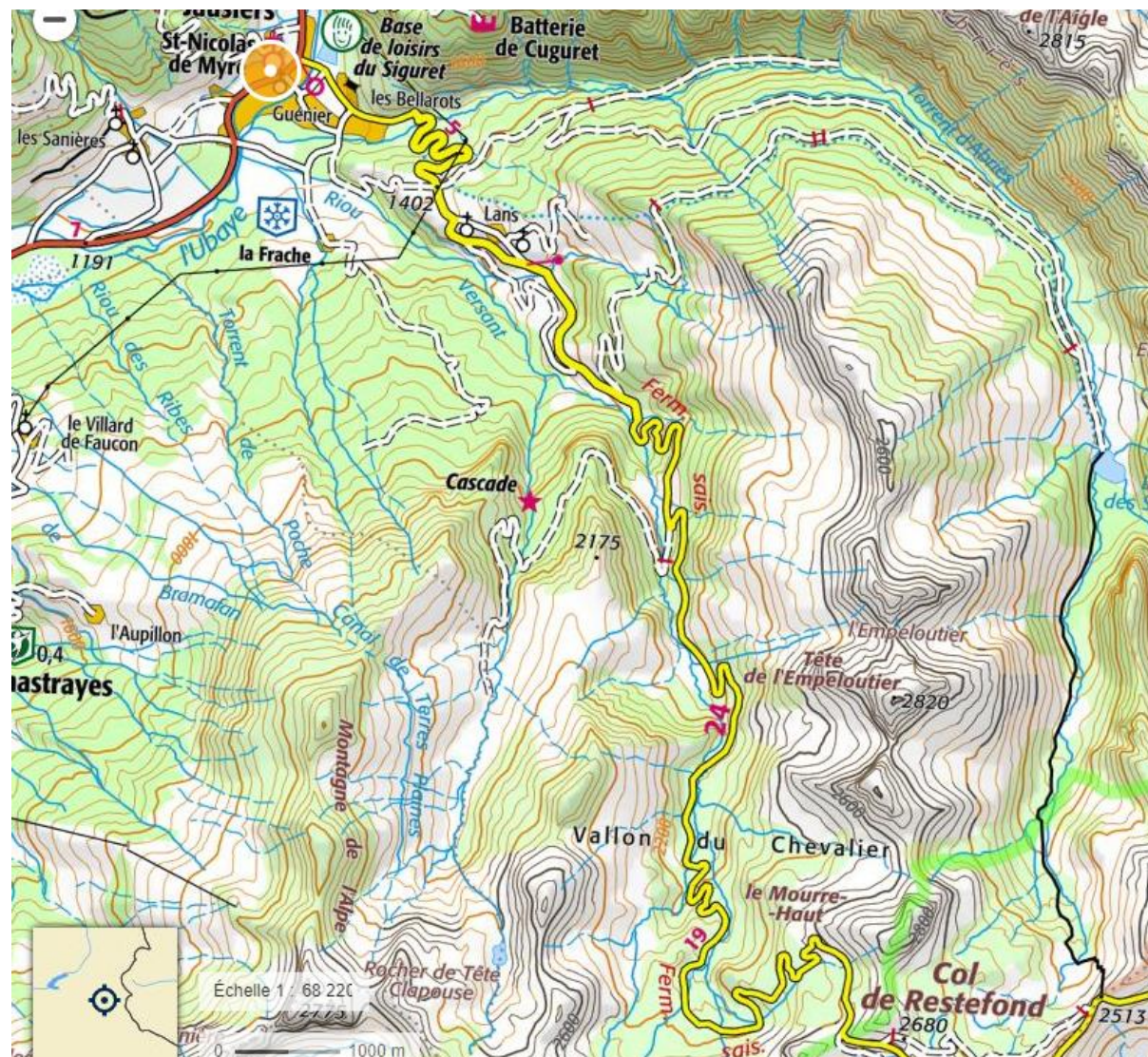
# VISIBILITE DEPUIS LA ROUTE D'ACCES AU COL DE LA BONETTE

## CARTOGRAPHIE ET ANALYSE DES VUES

### ANALYSE DES VUES POSSIBLES

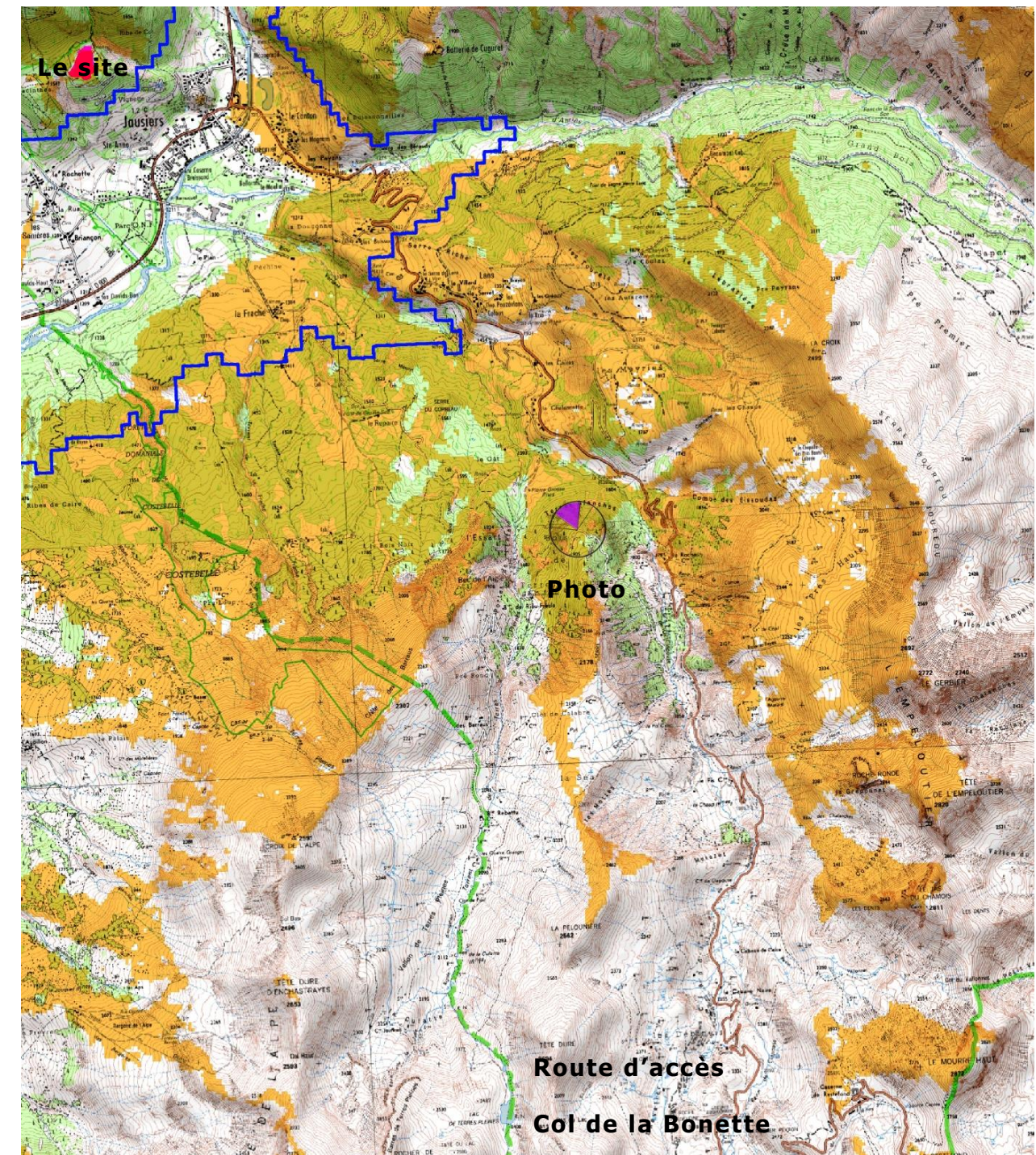
Le Col de la Bonette se situe à 12 km du projet. La route d'accès au col de la Bonette est majoritairement hors du champ de visibilité possible d'après le logiciel. Malgré tout, il est possible d'identifier le site depuis quelques panoramas sur un paysage lointain. La première portion de route menant au col a déjà été traitée dans le chapitre des hameaux du versant sud. Les impacts depuis l'ensemble du col de la Bonette restent faibles.

### CARTE DE LOCALISATION



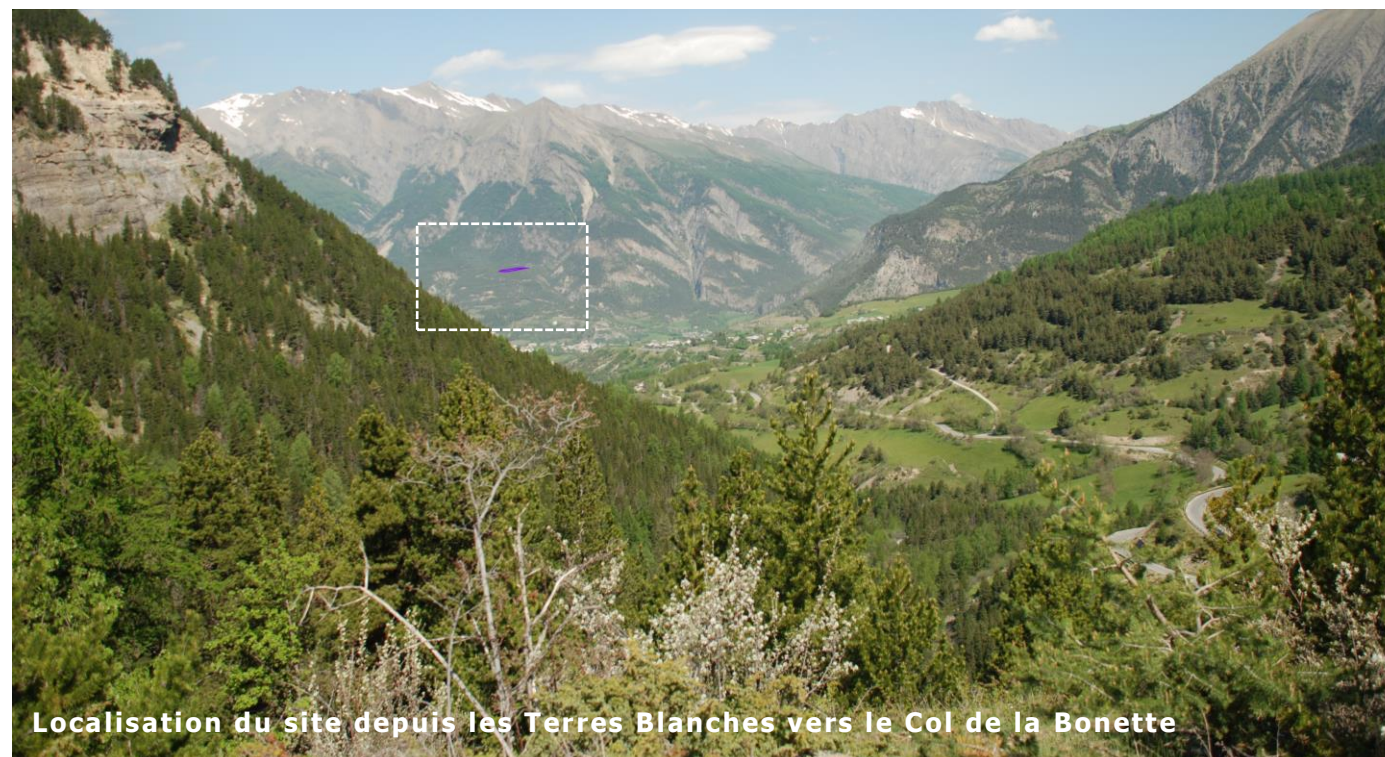
La carte ci-dessous montre le site et les composantes paysagères, dont la route d'accès au col de la Bonette.

### CARTE DE VISIBILITE INFORMATIQUE



## PHOTOGRAPHIE D'AMBIANCE DU COL DE LA BONETTE

La photo ci-dessous a été effectuée depuis les Terres Blanches, non loin de la route d'accès au col (visible en contrebas). La photo montre bien le site inscrit dans le versant boisé et lointain.



# VISIBILITE DEPUIS LA CRETE DE CUGURET

## CARTOGRAPHIE ET ANALYSE DES VUES

### ANALYSE DES VUES POSSIBLES

La Crête de Cuguret peut se scinder en différentes entités depuis lesquelles les vues sont variables : la route, le fort (ou Batterie de Cuguret) et les circuits de randonnée. La crête est accessible en voiture par une petite route tertiaire qui permet l'accès au fort. Le long de la route inscrite dans les boisements, les vues sont limitées (photos en page suivante). S'agissant du fort en tant que tel, les vues sont vaines au niveau de l'édifice. En revanche, le long des circuits de randonnée périphériques et le long du circuit principal menant au poste d'observation, il est possible de percevoir le projet inscrit dans les boisements du versant nord. La vue s'effectue sur un angle droit limité alors que le panorama s'ouvre en priorité vers le fond de vallée sur un champ de vision lointain.

Globalement depuis le circuit, le panorama vertigineux s'ouvre vers la vallée, le projet est souvent hors champ de vision.

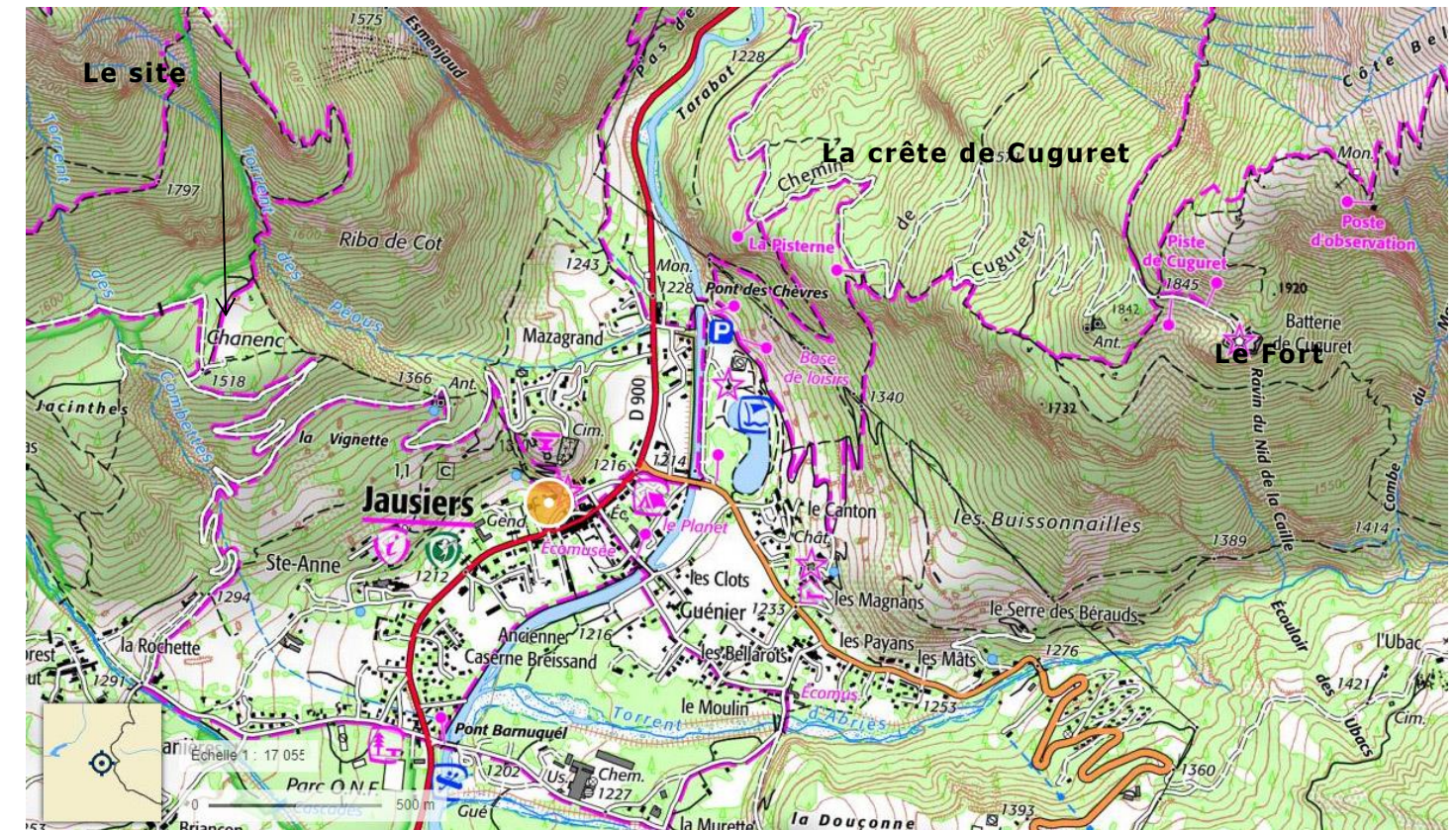
En conclusion, les boisements bloquent majoritairement les vues. Cependant, des vues peuvent être effectives depuis la crête de Cuguret, en particulier depuis les sentiers de randonnée. Néanmoins, le projet se place sur un angle limité du versant nord. Les impacts restent faibles.

### CARTES D'IDENTIFICATION

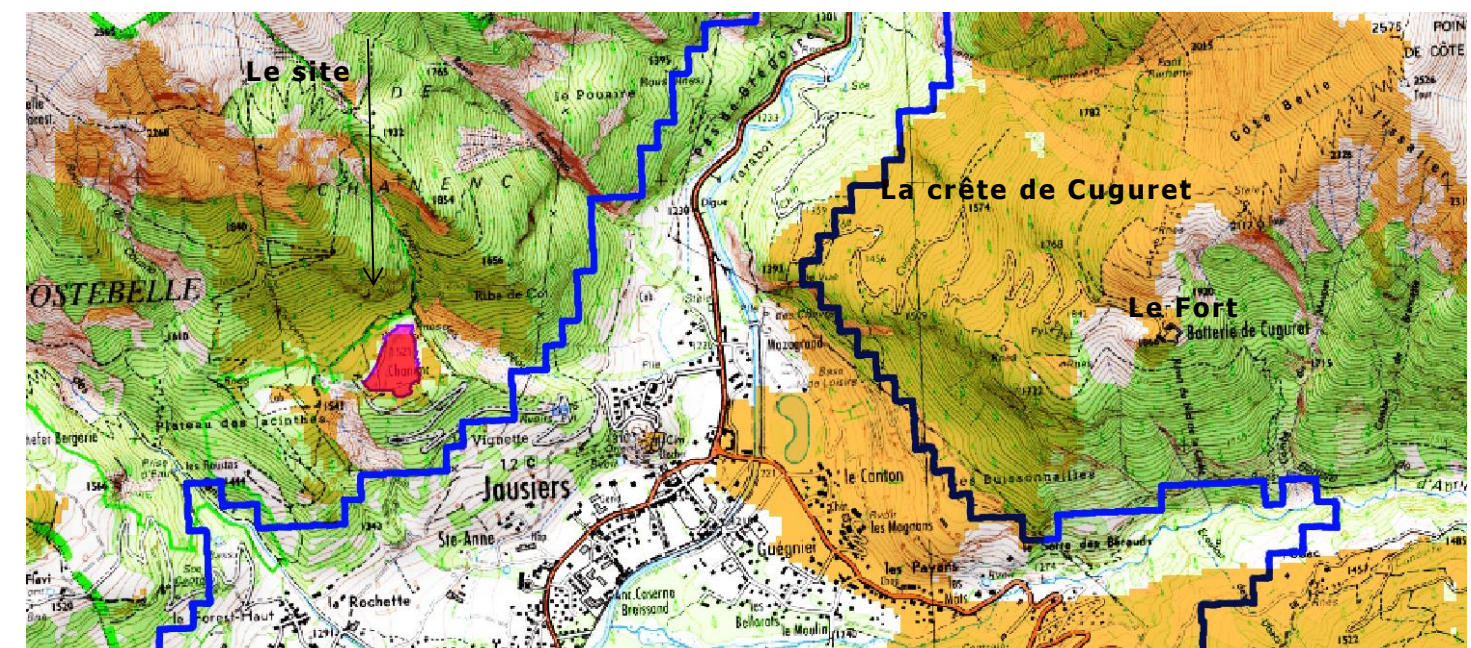
Les deux cartes ci-contre montrent le projet, les différentes composantes paysagères et l'accès à la Crête de Cuguret.

La seconde carte issue du logiciel de visibilité renseigne sur les visibilitées possibles (aplats orange) ainsi que l'altitude de 1400 mètres (trait bleu).

Carte de localisation



Carte de visibilité informatique



## PHOTOGRAPHIES D'AMBIANCE DE LA CRETE DE CUGURET

Le repérage photo ci-dessous est représentatif des ambiances depuis la crête de Cuguret : route d'accès, édifice touristique fort (ou batterie de Cuguret), circuit de randonnée avec vue sur le poste d'observation.



## PHOTOMONTAGE DEPUIS LE CHEMIN DE RANDONNEE SECONDAIRE DU FORT DE CUGURET

Pour rappel depuis le fort de Cuguret, les vues vers le projet sont vaines.

Depuis le circuit de randonnée secondaire proche du fort, des vues sont effectives comme le présente le photomontage ci-contre en page suivante.

Les vues s'établissent au sein du vaste panorama incluant la vallée en contrebas.

Le projet se place sur la mi- pente du versant et occupe l'espace de clairière existant.

Il se situe bien en recul du rebord de plateau, dans ce sens il s'arrête bien avant le rebord de plateau et ne dessine pas une étendue perceptible depuis le sud. Par l'agencement retenu, le projet s'inscrit correctement dans les boisements existants du versant déjà très boisé. Les tonalités sombres des panneaux s'accordent avec les composantes (principalement conifères) qui dominent le paysage.

**Zoom sur le parc depuis le circuit de randonnée offrant une vue possible  
(photomontage en page suivante)**





# VISIBILITE DEPUIS LE SENTIER D'ACCES A LA POINTE FINE

## CARTOGRAPHIE ET ANALYSE DES VUES

### ANALYSE DES VUES POSSIBLES

Le linéaire de randonnée pour l'accès à la Pointe Fine est majoritairement hors zone de visibilité possible.

Dans la réalité du terrain, seul le passage en ligne de crête sans boisements entraîne des vues en contrebas vers la vallée de l'Ubaye et ponctuellement vers le site de projet. Au regard de l'ensemble du circuit de la Pointe Fine les visibilitées restent réduites. Les impacts paysagers sont faibles.

Le parcours de randonnées consiste en trois « séquences » :

1 : depuis la vallée, la piste serpente en contrebas du site sans que celui-ci ne soit perceptible (masqué par les boisements et la topographie)

2 : dans la dernière épingle, un sentier part à droite pour longer le torrent des Péous et se diriger vers Pointe Fine. De l'autre côté, la piste se poursuit pour rejoindre le site. Le premier itinéraire ne permet aucune vue vers le parc solaire. Le second sera volontairement aménagé en sentier pédagogique avec des vues directes sur le parc solaire (voir chapitre sur les mesures ERC)

3 : les chemins se rejoignent plus haut en un itinéraire unique vers Pointe Fine



Lorsque les vues sont possibles, le site reste fondu dans le vaste panorama. Localisation du point de vue/étoile verte de la carte page suivante.

## ANALYSE CARTOGRAPHIQUE

La carte des visibilité informatives ci-contre montre le circuit de randonnées (pointillés rouges), les visibilité possibles liées à la topographie hors boisement (aplats orange) et l'altitude de 1400 mètres (trait bleu).

Les parties du sentier avec des vues possibles vers la suite sont très réduites à l'échelle du sentier. Soit le promeneur bénéficie d'un vaste panorama où le site reste excentré de la vue globale, soit le randonneur est isolé dans la végétation. La partie la plus proche du site est d'ailleurs très inscrite dans les boisements existants.

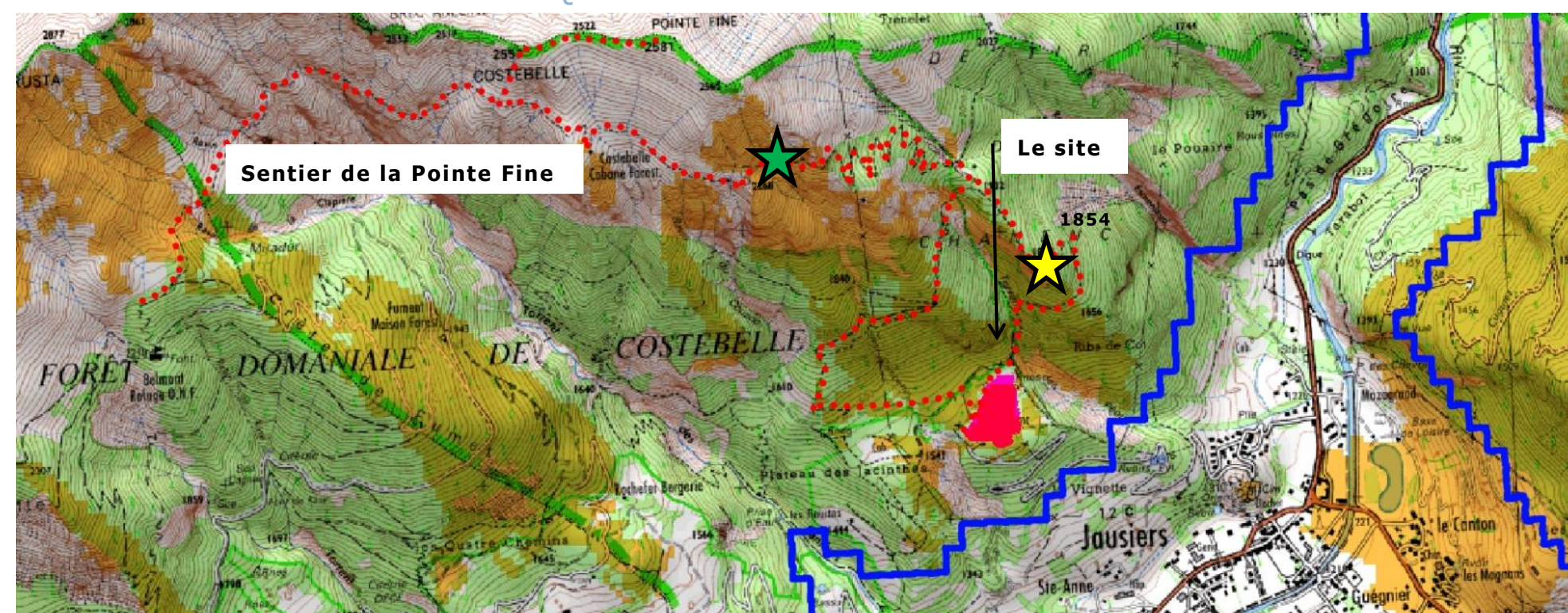
Finalement, seul le passage sur la crête vers le point 1854 (étoile jaune carte ci-contre) entraîne une vue ponctuelle en contrebas. Ce passage à fait l'objet d'un photomontage en page suivante.

Des vues peuvent aussi avoir lieu depuis le balcon menant à Coste Belle sur un tronçon de 400 mètres environ (étoile verte carte ci-contre).

## CARTE DE LOCALISATION

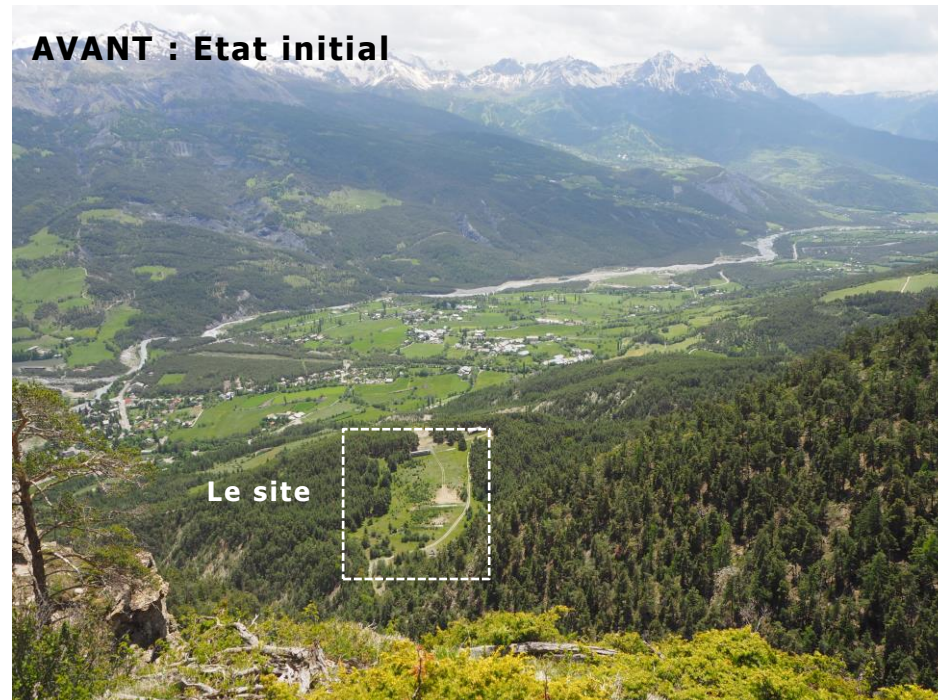


## CARTE DE VISIBILITE INFORMATIQUE



## PHOTOMONTAGE DEPUIS LA POINTE FINE

Seule la ligne de crête au regard de l'altitude 1854 peut entraîner des vues franches vers le site.



## CONCLUSION DES VISIBILITES DEPUIS LA POINTE FINE

L'étude approfondie des visibilitées depuis le circuit de randonnées de la Pointe Fine a pu révéler que seuls deux tronçons du sentier peuvent entraîner des vues vers le projet. Les photos présentées sont représentatives des vues. 1) Depuis le balcon de Coste Belle, le projet est très inscrit dans un panorama affirmé et lointain. 2) Depuis l'altitude 1854 (étoile jaune sur la carte

précédente), le projet s'inscrit dans la pente en contrebas, avec des échelles et des couleurs qui s'accordent avec les composantes existantes. Le panorama vers la vallée lointaine reste ouvert.



# MESURES PAYSAGERES ERC

## APPROCHE GLOBALE

Le projet prévoit plusieurs mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) en s'inscrivant dans le prolongement de la Charte pour l'environnement de 2004 et la loi Grenelle de 2009. Les grandes mesures appliquées sont détaillées en suivant.

## MESURES D'EVITEMENT

Les mesures d'évitement concernent le choix de l'implantation des panneaux, des postes de livraison et de la citerne à incendie.

### ME1 : PRESERVATION DE LA CEINTURE BOISEE ET BLOCAGE DES VUES

Les panneaux s'implantent majoritairement sur l'espace de clairière existante au centre du secteur d'étude, les espaces boisés en périphérie sont préservés pour préserver les vues.

- ✓ Sur une orientation nord-ouest les boisements conservés vont permettre de limiter les vues franches depuis le sentier menant à la Pointe Fine et depuis la Pointe Fine.
- ✓ Sur une orientation sud et est, les vues possibles depuis la vallée de l'Ubaye sont filtrées. La trouée existante fera l'objet de mesures de plantation.



La trouée dans la végétation de ceinture fait l'objet de mesure de plantation



Boisements existants à l'ouest du site.



Boisements existants à l'est du site

## ME2 : VALORISATION DE LA TOPOGRAPHIE

L'implantation des installations se limite à l'espace central de ce plateau à la topographie peu marquée. Ce plateau s'inscrit dans un versant abrupt. Il présente deux zones remarquables depuis lesquelles la zone de projet est visible :

- Au sud, en montant de Jausiers, le plateau ne se dévoile qu'au dernier moment mais sa partie centrale est masquée par un écran végétal,
- Au nord, en quittant le plateau, la vue est particulièrement dégagée vers le versant sud de la vallée de l'Ubaye, avec le site en premier plan.

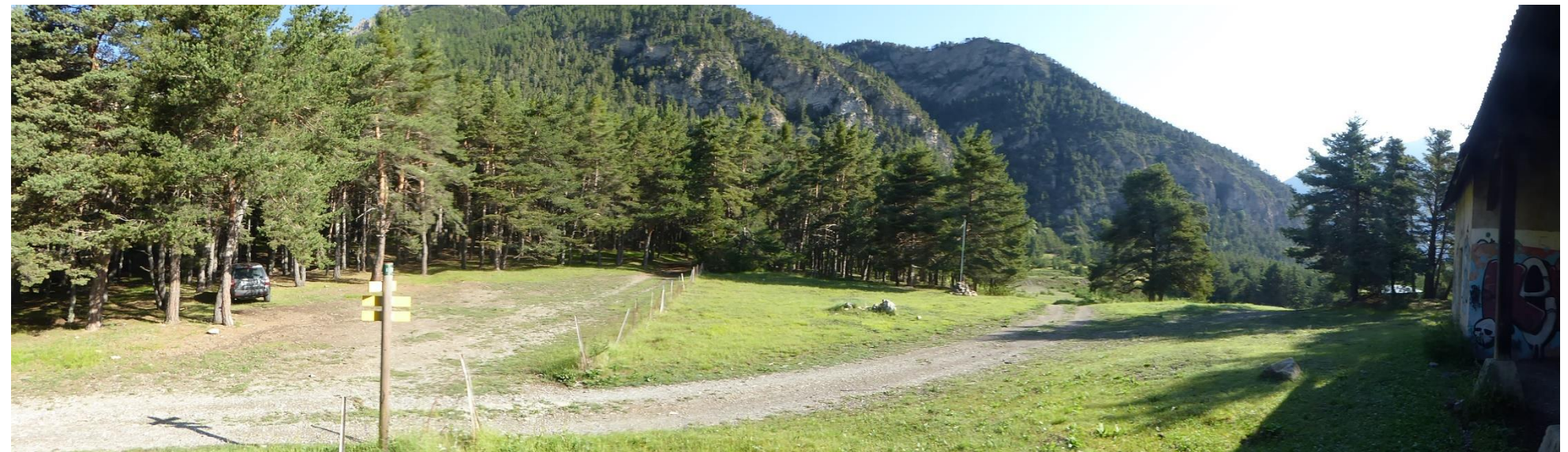
Dans ces deux espaces, aucune installation solaire n'est prévue :

- Au sud, le maintien des boisements et du bâtiment existant filtreront les vues vers le site qui se découvrira progressivement en empruntant le sentier,
- Au nord, le belvédère formé par la butte qui surplombe le plateau sera valorisé en espace pédagogique (présenté ci-après dans le document).

## ME3 : IMPLANTATION REFLECHIE DES POSTES ET DE LA CITERNE

Les implantations des postes électriques et de la citerne à incendie sont réfléchies de telle sorte à ce qu'il n'y ait pas des vues franches vers ces aménagements depuis l'entrée du site.

**Les mesures d'évitement retenues permettent de limiter les vues vers le projet. Les mesures de réduction, de compensation et d'accompagnement présentées ci-après terminent l'intégration du projet dans le paysage.**



Depuis le sud, en arrivant sur le plateau : bâtiment existant conservé et entrée principale du projet



Depuis le belvédère au nord du site

## MESURES DE REDUCTION

### MR1 : HABILLAGE DES POSTES ET DE LA CITERNE

Pour faciliter l'insertion des locaux annexes dans le paysage, les teintes de l'environnement local sont privilégiées. Elles rappellent les composantes existantes. Pour la clôture sur les bordures Est et Sud, l'utilisation du RAL 6003 vert olive rappellera les boisements de conifères.

Pour les postes électriques, l'utilisation du RAL 1013 blanc perlé rappellera les versants dénudés de végétation.

La citerne sera bardée de bois.

La clôture le long du sentier pédagogique et le portail sont décrits ci-après dans le document.

L'objectif est de laisser à cette installation, la plus grande neutralité afin de limiter les impacts visuels.

### MR2 : CONSERVATION DU BATIMENT EXISTANT ET HABILLAGE

Le bâtiment existant, témoignant de l'usage militaire passé du terrain est préservé.

Ce bâtiment est aujourd'hui tagué et dégradé. Pour continuer dans la logique de l'appropriation humaine de ce bâtiment, le projet propose de mettre en place un projet de TAGS LIBRES sur la thématique des énergies vertes. Ce projet peut avoir lieu en participation avec les écoles/scolaires lors de la journée d'inauguration du projet solaire de Chanenc. Le projet privilégiera l'extérieur pour ne pas perturber les chauves-souris susceptibles d'utiliser la charpente pour nicher. De même, aucun aménagement intérieur, par exemple pour

le poste de livraison, n'est possible afin de préserver la population de chauve-souris qui pourrait y nicher.



Prise en compte des circuits de randonnée sur le site



Bâtiment existant et conservé

## MR3 : PRISE EN COMPTE DU CIRCUIT DE RANDONNEE DE LA POINTE FINE

Les représentations sociales du site comme espace de passage prisé par les randonneurs vers la Pointe Fine est à la base de la construction du projet de Chanenc.

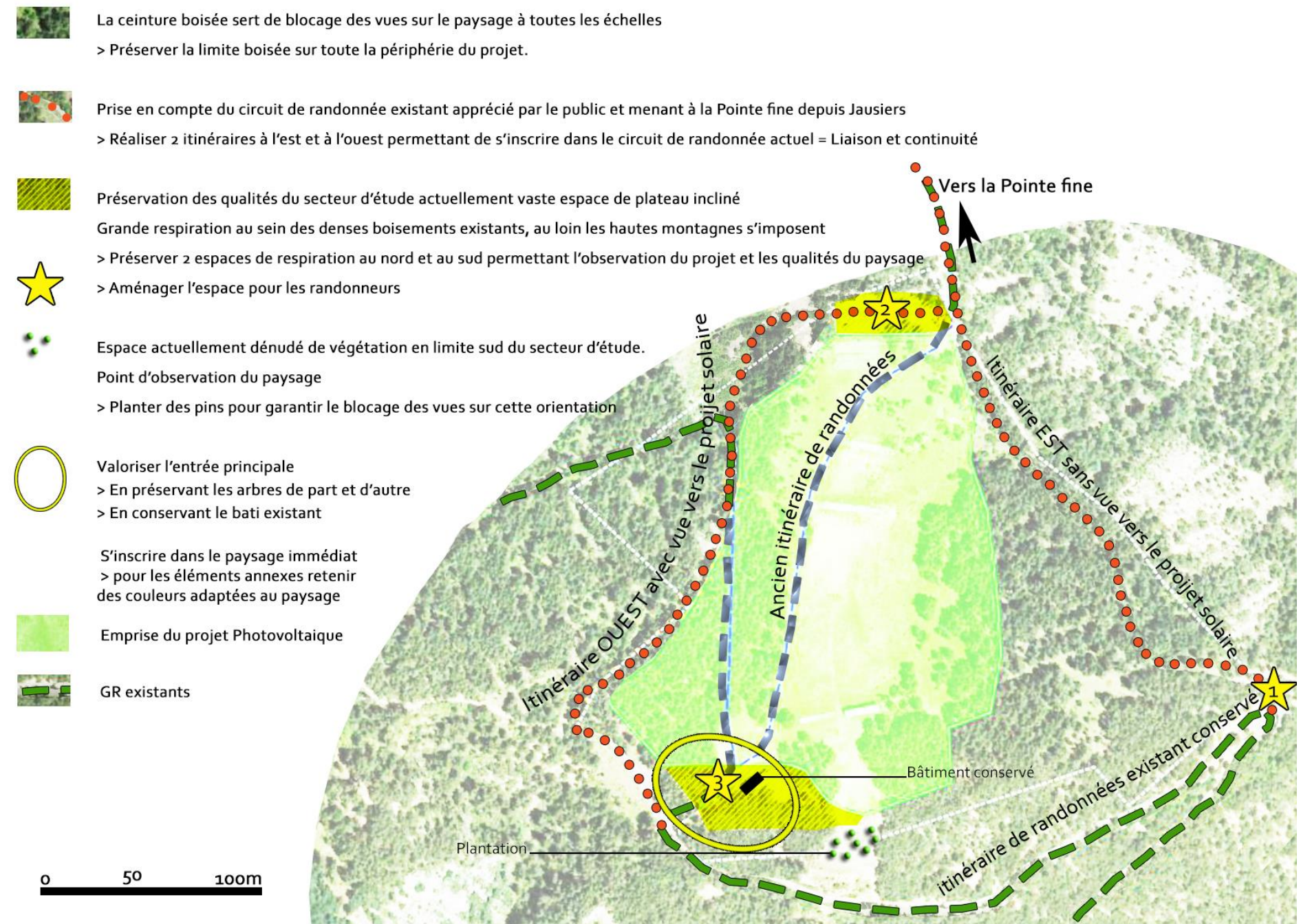
Dans ce sens, la création d'itinéraires adaptés aux randonneurs a été établie. Les randonneurs auront le choix entre deux itinéraires possibles (carte ci-contre) :

- ✓ Itinéraire EST inscrit dans les boisements et sans vue vers le projet.
- ✓ Itinéraire OUEST qui longe en partie le projet et permet de visualiser le projet.

Des espaces stratégiques sont aménagés (carte/étoiles jaunes). Ces éléments seront détaillés dans les mesures compensatoires (MC).

- ✓ Etoile jaune n° 1 = panneau d'information indiquant aux randonneurs le choix entre l'itinéraire EST ou l'itinéraire OUEST,
- ✓ Etoile jaune n° 2 = belvédère au nord du projet avec table d'orientation (analyse en MC1).
- ✓ Etoile Jaune n° 3 = traitement de l'entrée du projet et valorisation du bâtiment existant (analyse en MC4),

## LE PROJET PAYSAGER



La mesure de réduction du sentier de randonnée de la Pointe Fine permet de créer de nouveaux itinéraires de randonnée tout en s'inscrivant dans le circuit de randonnée actuel.

## MESURES DE COMPENSATION

### MC1 : AMENAGEMENTS PEDAGOGIQUES

Les deux espaces au nord et au sud du projet font l'objet d'aménagements spécifiques et pédagogiques.

#### ■ Belvédère au nord

Sorte de terrasse aménagée pour les randonneurs et ouverte sur le projet et les montagnes lointaines : une table d'orientation ainsi que 2 tables et bancs seront installés. La table d'orientation avec une note artistique et manuelle indiquera les grandes orientations géographiques du paysage ainsi que le projet photovoltaïque sur le vaste panorama offert.

#### ■ Entrée sud

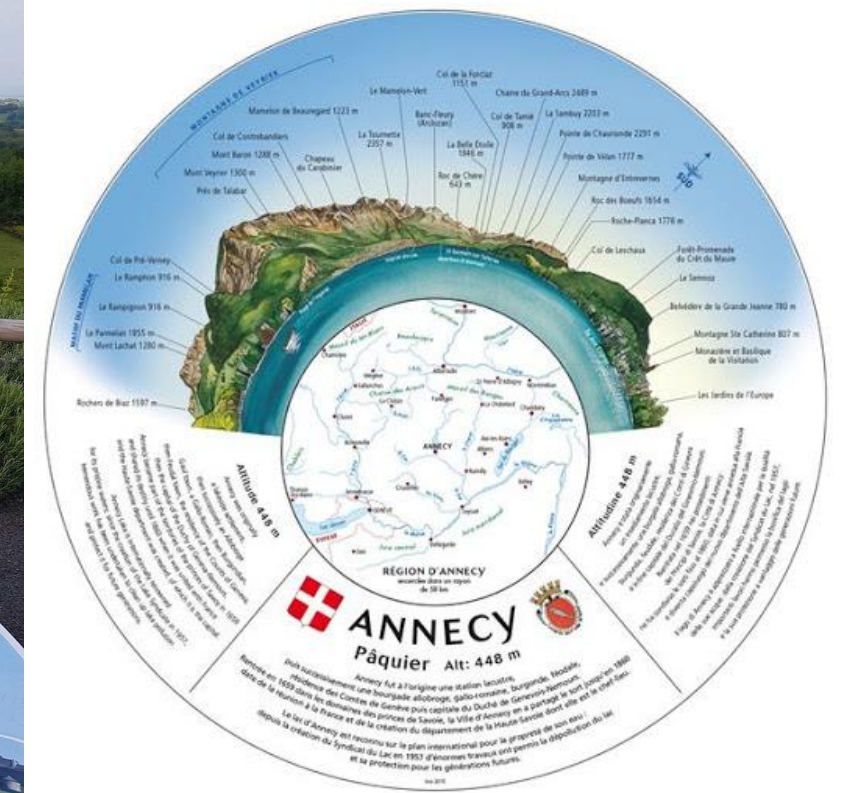
A l'entrée du projet :

- 1) Le bâtiment existant est inscrit dans son paysage social (Voir MR2).
- 2) Au niveau du portail d'entrée, un panneau signalétique sera mis en place. Son objectif est de renseigner sur le projet de Chanenc : contraintes techniques, environnementales et paysagères propres au projet. Un graphiste sera missionné pour réaliser ce panneau au format AO. Il mettra en valeur les spécificités du projet.

**Les deux espaces permettent de créer le lien social entre les randonneurs, le paysage et le projet photovoltaïque.**



Images de référence



## MC2 : DEFINIR DES CLOTURES INTEGREES AU PAYSAGE

Afin d'offrir une meilleure raisonnée de nature et s'éloigner le plus possible du caractère industriel, les clôtures basiques des parcs photovoltaïques sont remplacées par des clôtures grillage à montons.

La mise en place de ces clôtures respectera les hauteurs et les normes de sécurité imposée pour un parc photovoltaïque.

De plus, des voliges bois accompagneront le grillage sur un linéaire d'environ 130 mètres au niveau du portail d'entrée. Il permet de tempérer les vues franches sur le parc et d'effectuer une transition douce dans le cadre naturel environnant. L'idée n'est pas de masquer totalement les vues mais de placer des séries discontinues de panneau sur le grillage à mouton à proximité du portail d'entrée. Le portail, lui est recouvert dans son intégralité par les voliges.

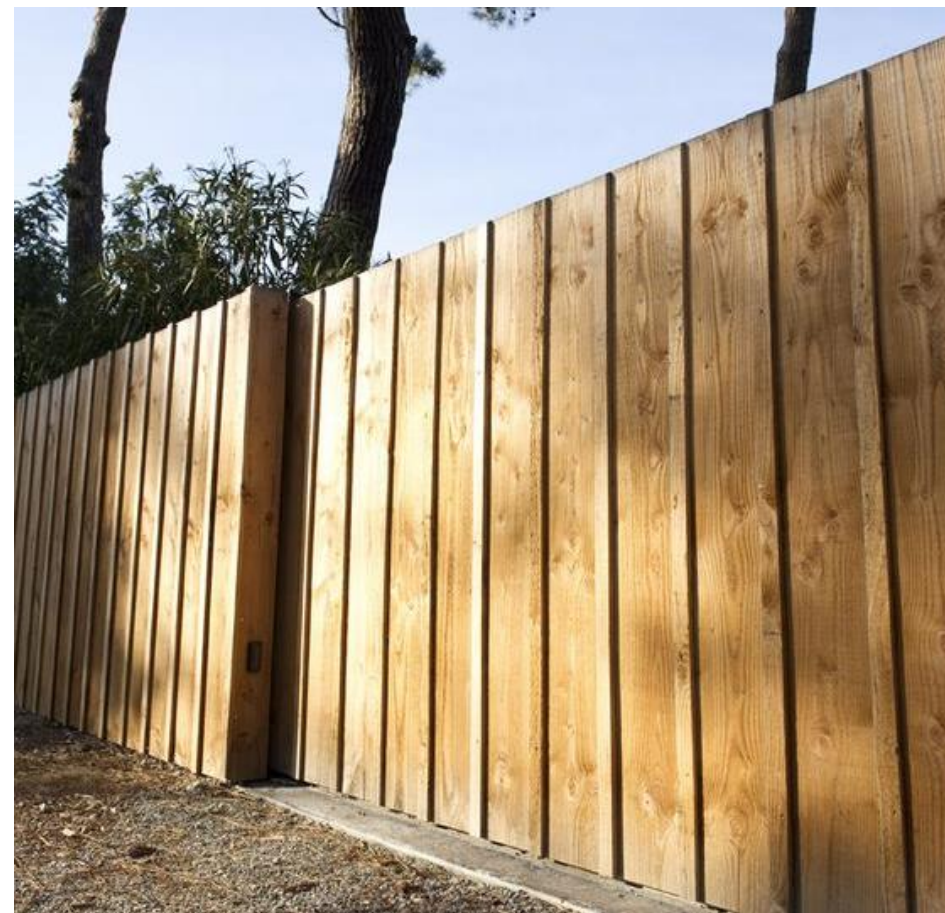
## MC3 : PLANTATION D'ARBRES

Les boisements sur la limite sud sont préservés pour le blocage des vues sur cette orientation (ME1).

La percée identifiée sur la limite sud fait l'objet de plantation pour garantir le blocage des vues sur cette orientation. Les essences plantées seront identiques à celles déjà sur place : pins sylvestres.



Clôture type grillage à moutons à mettre aux normes d'un parc solaire PV



Voliges bois pour accompagner le portail et le linéaire au regard du bâtiment existant.

## MESURE C3 : PHOTOMONTAGE AVEC LA PLANTATION D'ARBRES



## CONCLUSION MESURES PAYSAGERES ERC

Les mesures ERC mises en place répondent bien aux incidences paysagères. Si le projet est perceptible en vue proche, son intégration n'entraîne pas d'impact significatif sur le paysage.

## TABLEAU DE SYNTHÈSE DES COUTS LIES AUX MESURES ERC

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3 panneaux d'information pédagogiques</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Localisation                                      | 1 panneau A0 à l'entrée du projet / support de portail existant-voliges<br>1 panneau A0 le long du sentier ouest / support grillage à mouton<br>1 panneau A3 au croisement des sentiers EST et OUEST vers la Pointe Fine                                          |
| Période de réalisation                            | Phase de chantier                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Acteur de mise en œuvre                           | Mission spécifique pour un graphiste                                                                                                                                                                                                                              |
| Modalité de suivi                                 | Suivi d'usage à définir au cas par cas                                                                                                                                                                                                                            |
| Indicateur d'efficacité                           | Raisonnante pédagogique                                                                                                                                                                                                                                           |
| Usage concerné                                    | Promeneurs et randonneurs                                                                                                                                                                                                                                         |
| Couts estimatifs                                  | 4 000 €                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Table d'orientation</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Localisation                                      | Au regard de l'espace de respiration identifié au nord du site                                                                                                                                                                                                    |
| Période de réalisation                            | Phase de chantier                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Acteur de mise en œuvre                           | Faire travailler un concepteur spécifique / pierres locales / cohérence de dessins manuel de qualité                                                                                                                                                              |
| Modalité de suivi                                 | Suivi d'usage à définir au cas par cas                                                                                                                                                                                                                            |
| Indicateur d'efficacité                           | Raisonnante pédagogique                                                                                                                                                                                                                                           |
| Usage concerné                                    | Promeneurs et randonneurs                                                                                                                                                                                                                                         |
| Couts estimatifs                                  | 10 000 €                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>2 Tables de pique-nique</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Localisation                                      | Tables en bois de qualité / 2 tables avec bancs au regard de l'espace de respiration identifié au nord du site à proximité de la table d'orientation                                                                                                              |
| Période de réalisation                            | Phase de chantier                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Acteur de mise en œuvre                           | Entreprise spécialisée dans le mobilier d'extérieur                                                                                                                                                                                                               |
| Modalité de suivi                                 | Suivi d'usage à définir au cas par cas                                                                                                                                                                                                                            |
| Indicateur d'efficacité                           | Raisonnante pédagogique                                                                                                                                                                                                                                           |
| Usage concerné                                    | Promeneurs et randonneurs                                                                                                                                                                                                                                         |
| Couts estimatifs                                  | 5 000 €                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Plantations</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Localisation et emprise                           | 20 pins sylvestres de haute taille à planter au regard de la trouée du versant sud.                                                                                                                                                                               |
| Période de réalisation                            | Phase de chantier                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Acteur de mise en œuvre                           | Pépiniériste local                                                                                                                                                                                                                                                |
| Modalité de suivi                                 | Suivi d'usage à définir au cas par cas                                                                                                                                                                                                                            |
| Indicateur d'efficacité                           | Limitation des visibilités depuis le sud et l'est du territoire                                                                                                                                                                                                   |
| Usage concerné                                    | Visibilité sur les courtes moyennes et longues distances                                                                                                                                                                                                          |
| Couts estimatifs                                  | 4 000 € ( 200 € /unité)                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Voliges bois au sud du projet</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Localisation                                      | Positionner les voliges sur l'ensemble du portail d'entrée et de manière discontinue sur les 130 ml. Faire des sections de 2, 3,5 ml en laissant des trouées visuelles vers le projet. Au total environ 80 ml de Volige avec cadres aciers à seller dans le béton |
| Période de réalisation                            | Phase de chantier                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Acteur de mise en œuvre                           | Entreprise locale spécialisée dans le gros œuvre et l'aménagement paysager                                                                                                                                                                                        |
| Modalité de suivi                                 | Suivi d'usage à définir au cas par cas                                                                                                                                                                                                                            |
| Indicateur d'efficacité                           | Raisonnante pédagogique et esthétique                                                                                                                                                                                                                             |
| Usage concerné                                    | Promeneurs et randonneurs                                                                                                                                                                                                                                         |
| Couts estimatifs                                  | 25 000 €                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Total couts mesures paysagères spécifiques</b> | <b>48 000 € / évaluation hors cout du grillage à mouton (sensiblement identique au cout d'une clôture standard PV)</b>                                                                                                                                            |

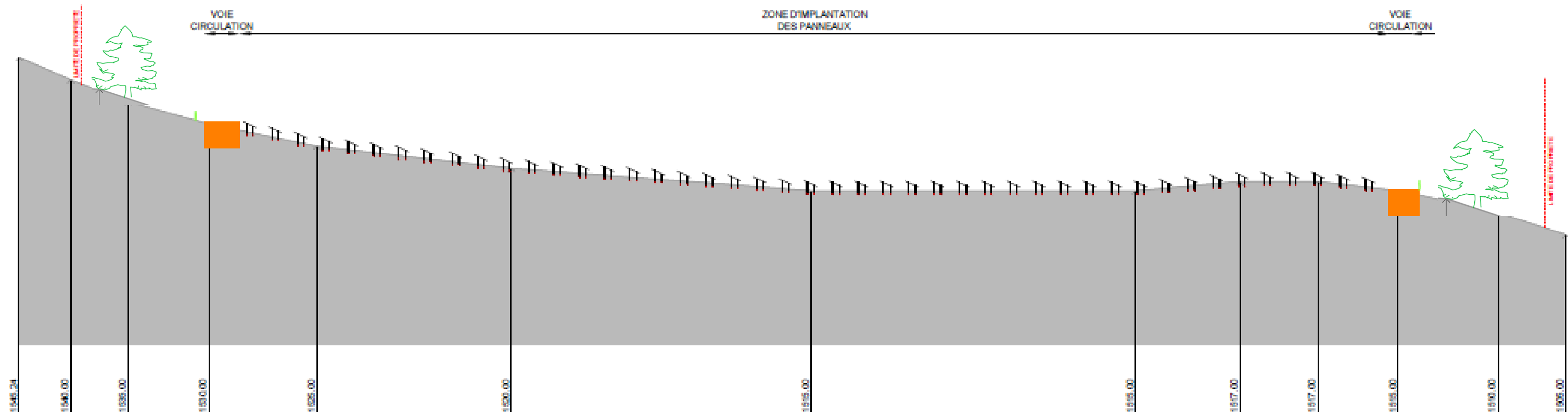
## REPONSE AUX DEMANDES SPECIFIQUES

### DEMANDE LIEE A LA VALORISATION DE LA DIGUE EN TRAVERS DE LA COMBE

A l'issue de l'état des lieux, des enjeux paysagers et des nouveaux photomontages établis, la valorisation de la digue centrale est-ouest ne semble pas une nécessité. Ce mouvement du relief est peu ou pas identifiable sur le terrain et l'éviter créerait une discontinuité paysagère. Toutes les mesures paysagères appliquées permettent d'ores et déjà d'inscrire correctement le projet dans son paysage.

### DEMANDE DE REDUCTION DU PROJET AU SUD

A l'issue de l'évaluation des vues, la réduction de la taille du projet au sud est objectivement non nécessaire. Les panneaux s'arrêtent avant la rupture de pente, où commencent les enjeux paysagers. Les plantations permettront de compléter la ceinture boisée sur le pourtour du projet. Le projet s'étend effectivement jusqu'au sommet du merlon sud. A l'exception de la trouée visuelle, tout le talus formé par ce merlon vers le sud est constitué de hauts arbres qui masquent complètement le projet. La hauteur des arbres est telle que même les aménagements du projet présents au sommet du merlon ne sont pas perçus depuis les hauteurs du versant sud, encore moins depuis la vallée.



# CONCLUSION SUR L'IMPACT VISUEL DU PROJET

Le travail en amont lié à la construction d'un projet réfléchi a été mené pour aboutir à un projet cohérent et bien inscrit dans son contexte paysager et social.

L'étude des visibilitées approfondie, par le biais d'un logiciel informatique, des différents espaces à enjeux (hameaux versant sud, Pointe Fine, Cuguret...) a révélé des impacts peu significatifs.

Le tableau ci-contre permet d'évaluer l'impact résiduel après cette étude complémentaire.

En outre, la participation des différents partenaires à l'élaboration du projet permet d'affirmer que le projet s'inscrit également dans un territoire humain. **Le projet entraine finalement de faibles impacts.**

| THEMES ETUDIES                                        | ENJEUX  | IMPACTS                   | MESURES ERC<br>Tous thèmes confondus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NIVEAU D'IMPACT<br>RÉSIDUEL |
|-------------------------------------------------------|---------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Visibilités depuis les espaces habités du versant sud | Modérés | Impacts faibles           | <b>Mesures d'évitement</b><br>ME1 : Préservation de la ceinture boisée et blocage des vues<br>ME2 : Valorisation de la topographie avec espaces de respiration adaptés<br>ME3 : Implantation réfléchie des postes et de la citerne<br><b>Mesures de réduction</b><br>MR1 : Habillage des postes et de la citerne<br>MR2 : Conservation du bâtiment existant et habillage<br>MR3 : Prise en compte du circuit de randonnée de la Pointe Fine | Non significatif            |
| Visibilités depuis la Pointe Fine                     | Majeur  | Impacts faibles à modérés |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Faible                      |
| Visibilités détaillées depuis la crête de Cuguret     | Modérés | Impacts faibles           | <b>Mesures de compensation</b><br>MC1 : Aménagements pédagogiques aux espaces de respiration<br>MC2 : Définir des clôtures intégrées au paysage<br>MC3 : Plantation d'arbres                                                                                                                                                                                                                                                                | Non significatif            |
| Visibilités depuis le Col de la Bonette               | Modérés | Impacts faibles           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Non significatif            |