DEPARTEMENT DES ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

COMMUNE DE CHÂTEAUNEUF-VAL-SAINT-DONAT (04200)

DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU

DP1. DESCRIPTIF DU PROJET

PLU approuvé le 5 avril 2018

PLU mis en compatibilité le

Le Maire

Alpicité
Urbanisme, Paysage, Environnement

SARL Alpicité – Avenue de la Clapière
1. Res la croisée des chemins
05200 EMBRUN
Tel : 04.92.46.51.80 / Mob : 06.88.26.82.09
Mail : contact@alpicite.fr

SOMMAIRE

Sommaire 3

Contexte géographique et identification du projet 7

1. Le site dans son contexte territorial 9
   - 1.1. La situation géographique générale 9
   - 1.2. Localisation et présentation de la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet 11
2. Caractéristiques du projet 13
   - 2.1. Description du site 13
     - 2.1.1 Occupation actuelle de la zone d'implantation potentielle 13
     - 2.1.2 Contexte de l'aire de projet 13
   - 2.2. Descriptions techniques du projet photovoltaïque 14
     - 2.2.1 Equipements électriques 15
     - 2.2.2 Accès et voies de circulation 15
     - 2.2.3 Raccordement 16
     - 2.2.4 Exploitation et entretien 16
     - 2.2.5 Démantèlement, remise en état et recyclage des installations 16
3. Le porteur de projet 17
   - 3.1. La société mère : le groupe Sonnedix 17
   - 3.2. La société exploitatrice : Durancialis II 19

Incidences prévisibles du projet sur l'environnement 21

1. Incidences concernant le milieu physique 23
2. Incidences concernant l'agriculture 23
3. Incidences concernant les zonages environnementaux d'intérêt 24
   - 3.1.1 Réseau NATURA 2000 24
   - 3.1.2 Inventaires ZNIEFF et autres protections réglementaires 25
   - 3.1.3 Le périmètre de Protection des Réserves Naturelles Géologiques 27
   - 3.1.4 Les zones de frayères 28
   - 3.1.5 Les zones humides 29
4. Incidences concernant les espaces naturels et forestiers 30
   - 4.1. Incidences concernant les habitats naturels 30
   - 4.2. Incidences sur la flore 32
   - 4.3. Incidences sur les oiseaux 34
   - 4.4. Incidences sur les insectes 36
   - 4.5. Incidences sur les reptiles 38
   - 4.6. Incidences sur les amphibiens 40
   - 4.7. Incidences sur les mammifères terrestres 42
   - 4.8. Incidences sur les chiroptères 44

5. Incidences concernant le paysage 46
6. Incidences concernant les risques 51
7. Incidences concernant le patrimoine 52
8. Incidences concernant les projets et l'existant 53
8.1. Projets en construction et existants pris en compte 53
8.2. Impacts induits par les projets existants ou en construction 54
9. Mise en place de la séquence éviter, réduire, compeser (ERC) 56
Comparaison de l'évolution probable des milieux sans le projet et avec le projet (après ERC) 59
Autres scenarii ayant été envisagés sur le secteur 73
1. Première variante étudiée 75
1.1. Atouts/inconvénients techniques 75
1.2. Atouts/inconvénients écologiques 75
1.3. Atouts/inconvénients paysagers 76
1.4. Atouts/inconvénients économiques 76
1.5. Raisons du rejet 76
2. Deuxième variante étudiée 76
2.1. Atouts/inconvénients techniques 77
2.2. Atouts/inconvénients écologiques 77
2.3. Atouts/inconvénients paysagers 77
2.4. Atouts/inconvénients économiques 77
2.5. Raisons du rejet 78

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET IDENTIFICATION DU PROJET

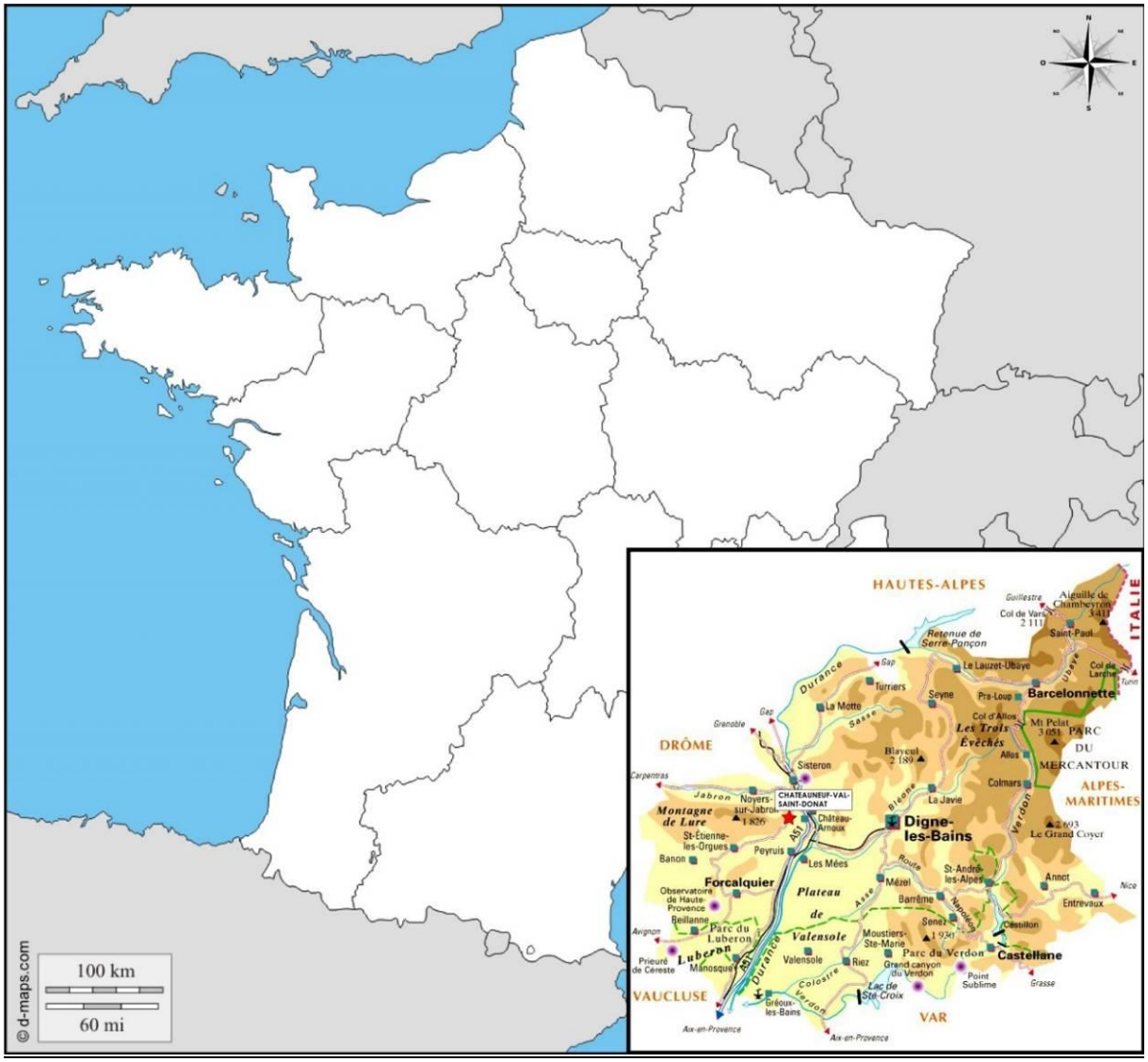
L'ensemble du dossier s'appuie notamment sur l'étude d'impact réalisée sur le projet par VISU, en particulier pour les questions relatives aux enjeux environnementaux au sens large (écologie, paysages, risques …), et aux incidences du projets du projet.

1. LE SITE DANS SON CONTEXTE TERRITORIAL

1.1. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE GENERALE

Située dans le centre-ouest du département des Alpes-de-Haute-Provence, à un peu moins de 15 km au Sud de Sisteron, quasiment le long de l'A51, Châteauneuf-Val-Saint-Donat comptait 506 habitants en 2016 et a une superficie de 2110 ha. Le village de Châteauneuf-Val-Saint-Donat appartient à l'arrondissement de Forcalquier et au canton de Volonne. Le territoire possède une altimétrie comprise entre 480 m et 1480 m.

CARTE LOCALISATION GENERALE



Au pied de la montagne de Lure, dans une vallée parallèle à la vallée de la Durance, à proximité du parc naturel régional du Luberon, la commune est principalement desservie par la D 951.

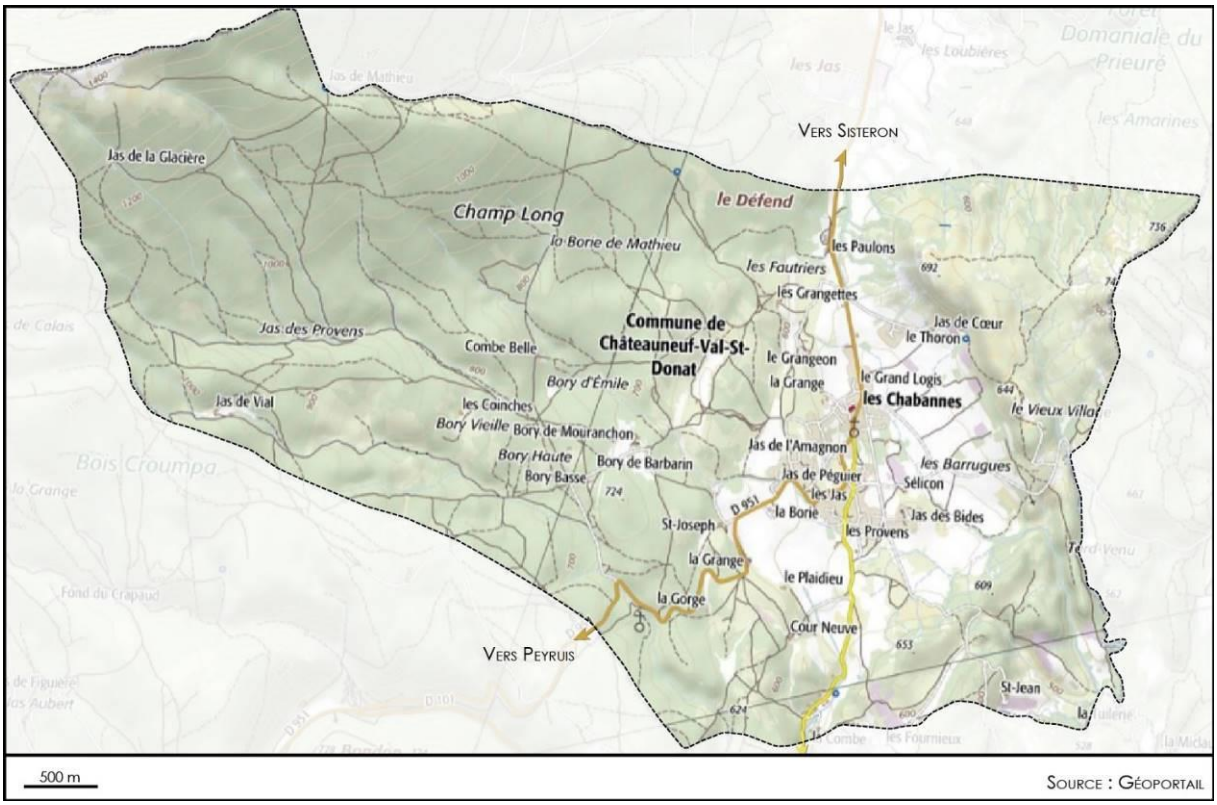
Les villes et villages proches de Châteauneuf-Val-Saint-Donat sont : Montfort (04600) à 3.82 km, Aubignosc (04200) à 4.25 km, Château-Arnoux-Saint-Auban (04160) à 4.78 km, Peipin (04200) à 4.85 km, Mallefougasse-Augès (04230) à 5.16 km.

AGGLOMERATIONS LOINTAINES	DISTANCE	TEMPS
Grenoble (160 779 habitants)	156 km	2h25
Marseille (858 120 habitants)	130 km	1h27
Sisteron (7 281 habitants)	13 km	16 min
Manosque (21 941 habitants)	50 km	36 min
Digne-Les-Bains (16 304 habitants)	35 km	36 min
Gap (40 225 habitants)	65 km	51 min

Au niveau local, les Chabannes constitue le principal hameau de la commune, considéré comme le village. Outre celui-ci, différents lieudits sont présents sur le territoire sous forme de petits groupes d'habitats : Jas des Bides, Jas de Péguier, Jas de l'Amagnon, Le Thoron, les Jas, Jas de Martel, les Paulons …

La commune présente aussi un vieux village à l'abandon, sur les hauteurs à l'est du village actuel.

TERRITOIRE COMMUNAL

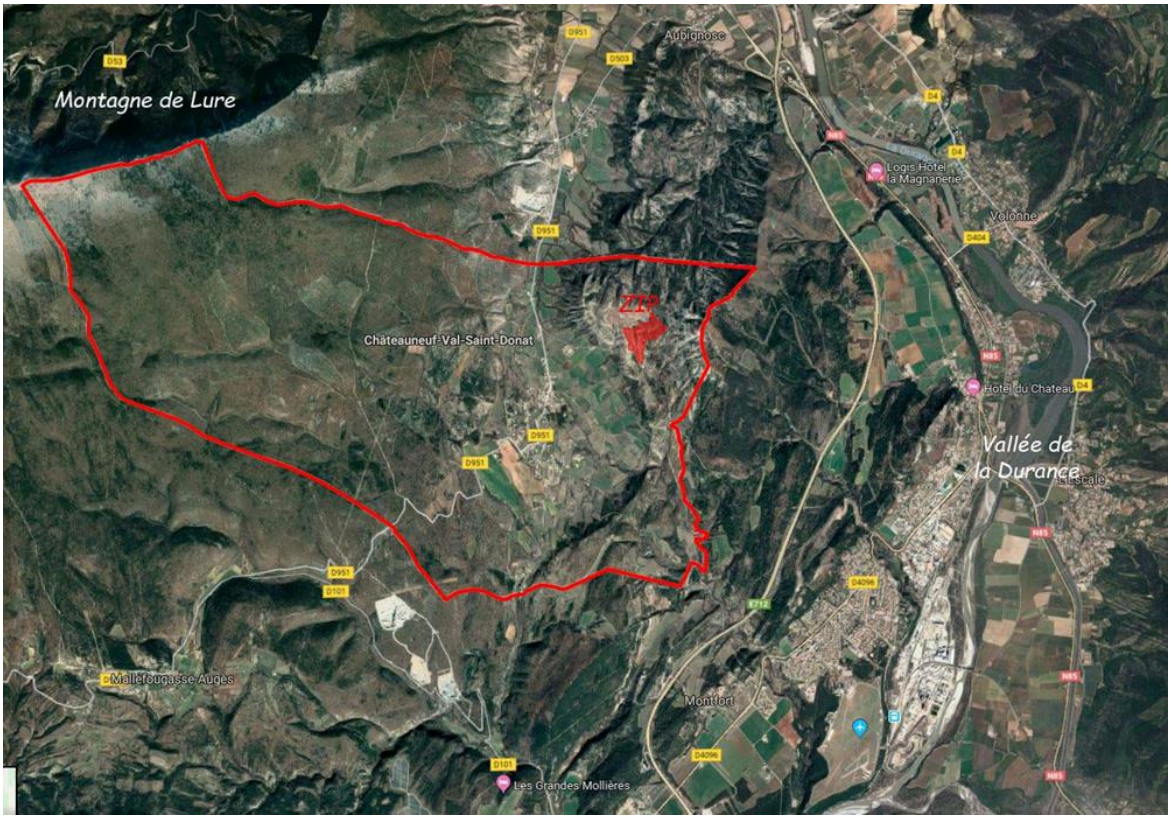


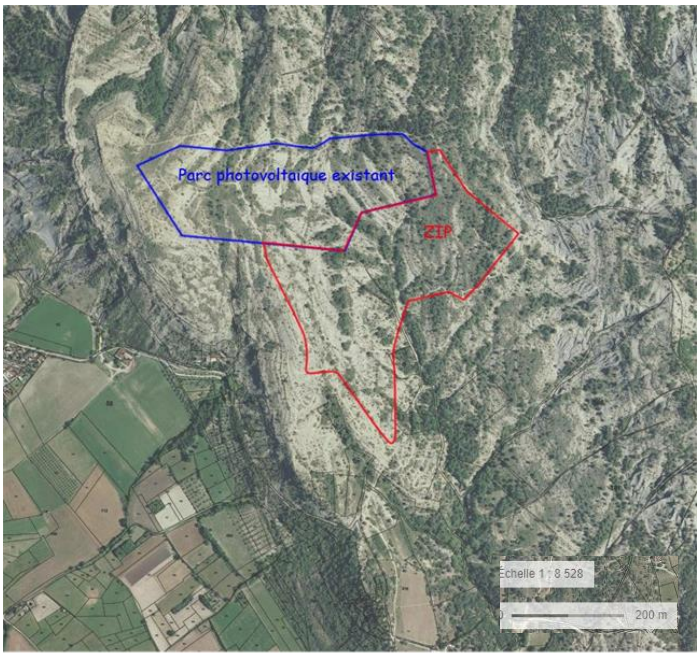
Châteauneuf-Val-Saint-Donat fait partie de la Communauté de Communes Jabron Lure Vançon Durance (CCJLVD). Elle n'est pas couverte par un SCoT applicable ou en cours d'élaboration.

1.2. LOCALISATION ET PRESENTATION DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (ZIP) DU PROJET

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) ou Aire de projet, se situe à environ 1 km au Nord-Est du village, au lieu-dit Les Marines, en continuité d'un parc photovoltaïque existant, dont la construction s'est achevée en 2017. La parcelle concernée par le projet est la parcelle B0972, communale, issu d'un découpage parcellaire suite à la création du parc existant (localisé maintenant sur la parcelle B0971).

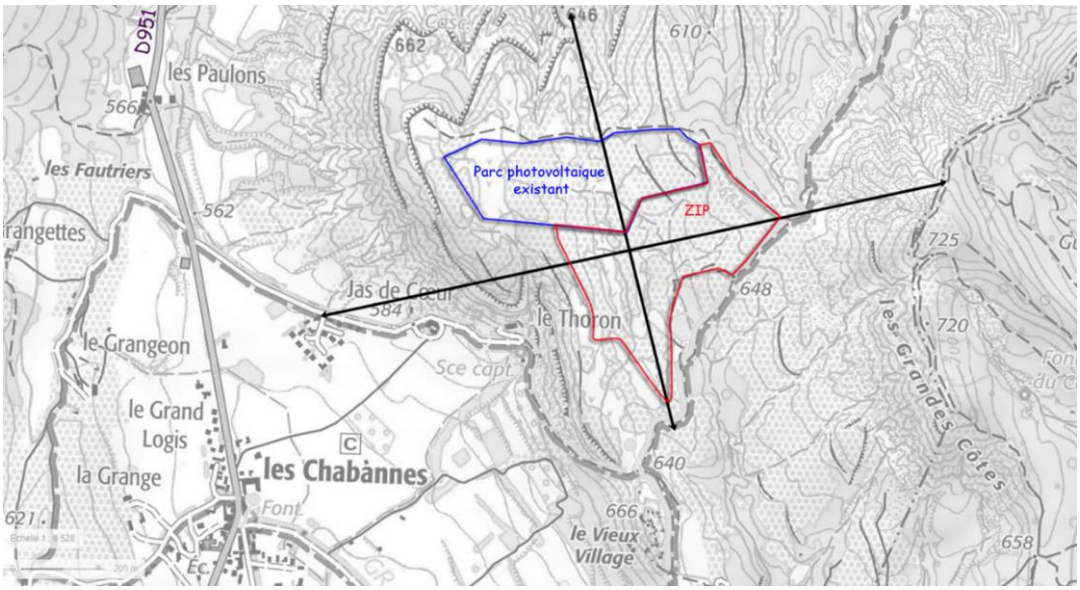
SITUATION DE LA ZIP SUR LA COMMUNE DE CHATEAUNEUF-VAL-SAINT-DONAT





La ZIP est située entre la Montagne de Lure et la vallée de la Durance, à une altitude comprise entre 630 et 660 m. Elle s'inscrit ainsi au cœur de la colline des Bruyères à environ 900 m du village de Châteauneuf-Val-Saint-Donat.

PROFIL ALTIMETRIQUE



Coupe Nord-sud

Coupe ouest-est

Les parcelles visées par le projet sont recouvertes d'une végétation basse à moyenne de type garrigue et représentent une surface de 12 ha environ.

2. CARACTERISTIQUES DU PROJET

2.1. DESCRIPTION DU SITE

2.1.1 OCCUPATION ACTUELLE DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE

Le site visé par le projet photovoltaïque (en continuité du parc existant) ne fait actuellement l'objet d'aucune occupation anthropique à l'exception de la centrale photovoltaïque existante proche. Néanmoins les marges du site sont occupées par quelques chasseurs, dont on peut voir ci et là les abris et les mécanismes pour appâter les grives. Hormis cette activité de chasse, la volonté communale est de valoriser les parcours de découverte sur les abords du vieux village, en marge Sud du site de projet. La mairie de Châteauneuf-Val-Saint-Donat, a ainsi proposé que ce chemin devienne une alternative au tracé des chemins de Saint-Jacques de Compostelle, ce qui est chose faite en 2018. Ce chemin, GR653D est aussi valorisé par des pratiques équestres et des pratiques de cross en moto ou VTT. L'objectif est d'offrir une vue alliant le charme de la nature (espaces naturels des croupes marneuses), les héritages de l'histoire (réhabilitation sur le long terme du vieux village et de Notre-Dame de l'Etoile), à la modernité du parc solaire qui doit permettre à tout le reste d'exister, d'être préservé et mis en valeur.

2.1.2 CONTEXTE DE L'AIRE DE PROJET

CONTEXTE DU SITE DE PROJET

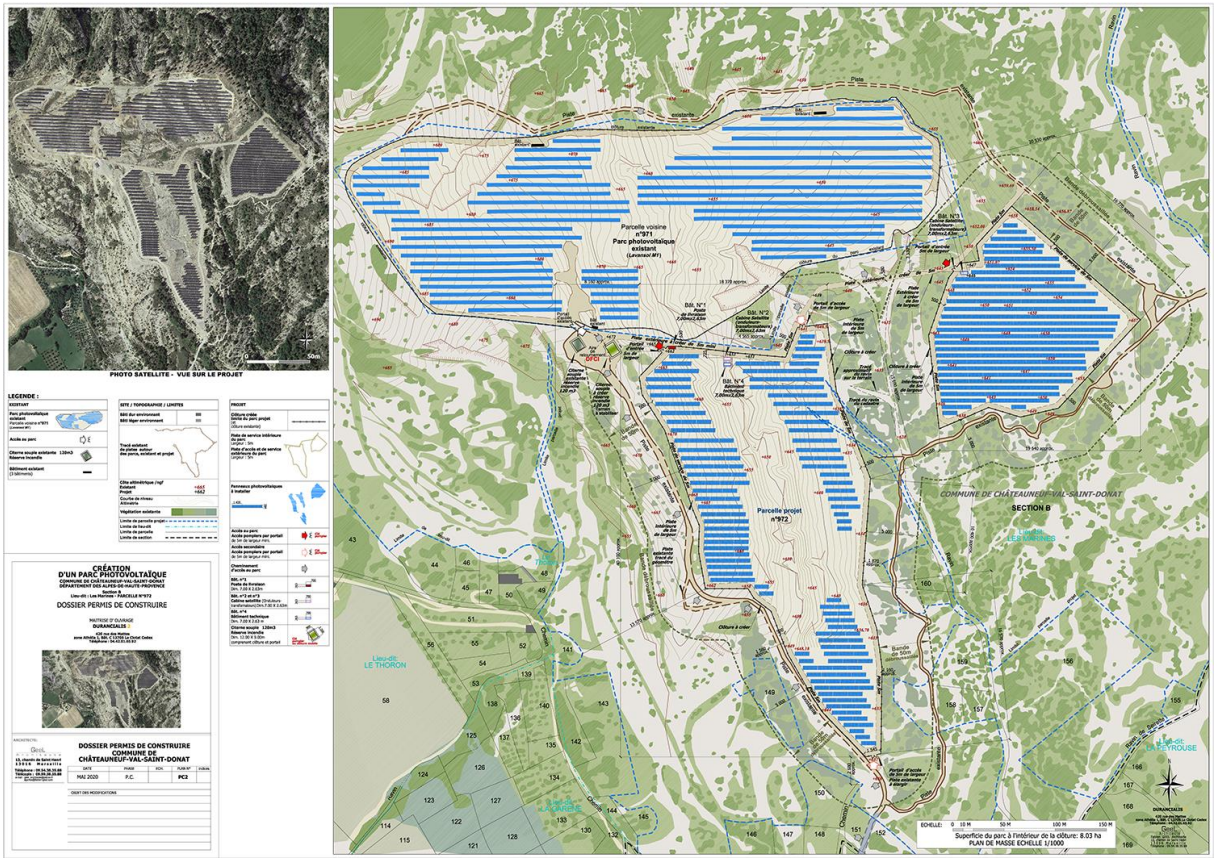
Contexte administratif	
Région :	PACA
Département :	Alpes de Haute-Provence (04)
Commune(s) :	Châteauneuf-Val-Saint-Donat
Code INSEE :	04053
Lieux-dits :	L'extension du parc photovoltaïque est projetée sur le secteur dit des « Marines » située à proximité des lieux-dits « Le Thoron » au Sud-Est, « Jas de Cœur » à l'Est et « Les Paulons » au Nord-Est.
Propriétaire :	Commune de Châteauneuf-Val-Saint-Donat
Contexte environnemental	
Climat :	Le climat des Alpes de haute-Provence est de type méditerranéen d'abri, dégradé par les reliefs. Il est marqué avant tout par un bel ensoleillement, une faible humidité et des pluies abondantes en automne.
Topographie et relief :	La zone de projet s'inscrit au sein du massif des Bruyères, qui prend place entre la Montagne de Lure et la vallée de la Durance. L'environnement immédiat est boisé où les sols marneux sont sujets à l'érosion (le relief est raviné). L'environnement - plus élargi de la zone d'étude - est marqué par l'agriculture : des prairies et cultures plus authentique en plaine de Châteauneuf-Val-Saint-Donat à une agriculture de type « industrielle » dans la vallée de La Durance.
Altitude (min, max) :	La zone de projet se situe à une altitude comprise entre 630 à 660 m
Géologie :	Au niveau de la géologie, la zone de projet se situe sur des formations de Marnes et grès verts. L'Albien est représenté par des marnes et grès verts dont l'épaisseur atteint 400 mètres. La base de la formation est bien visible dans le secteur de Châteauneuf-Val-Saint-Donat : on y observe au-dessus du Clansayésien du jas de Cœur des marnes noires à rares *Neohibolites*

	semicanaliculatus que l'on peut attribuer à l'Albien inférieur.
Hydrographie : **Bassin versant :**	La ZIP repose sur la masse d'eau souterraine n°FRDG534 intitulée « Formations gréseuses et marno calcaires tertiaires en rive droite de la moyenne Durance ». Cette masse d'eau n'est pas exploitée de manière importante. Il n'existe pas de source de pollution importante, susceptible d'altérer son équilibre quantitatif et qualitatif, jugé bon en 2013.
Aménagements urbains à proximité	
Urbanisation :	La zone de projet, dans son échelle immédiate, s'inscrit sur un territoire peu urbanisé avec quelques groupes habitations peu nombreux : Domaine du Thoron, Lotissement du Thoron dans un rayon de 500 m, puis habitations du village de Châteauneuf-Val-Saint-Donat dans un rayon proche du kilomètre.
Infrastructures, routes :	La zone de projet est desservie par une piste construite pour le parc photovoltaïque existant puis par le chemin du Thoron et la RD951qui dessert le village de Châteauneuf-Val-Saint-Donat.
Autres :	/

2.2. DESCRIPTIONS TECHNIQUES DU PROJET PHOTOVOLTAÏQUE

Le projet est prévu sur une surface de 8,05 ha environ. Il se composée 12 488 modules photovoltaïques.

PROJET D'IMPLANTATION DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE



DONNEES TECHNIQUES D'EXPLOITATION DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE

Données techniques d'exploitation	
Superficie du parc	8,05ha
Puissance de la centrale	4,995 MWc
Description de la clôture du parc (nature, hauteur, matériaux)	Une clôture haute de 1788 cm sera mise en œuvre.
Vidéosurveillance et détection d'intrusion	Non défini
Description des panneaux	Modules polycristallins TalesumTP6H72M Quantité : 12 488 Puissance unitaire : 400Wc
Composition	Nbre de panneaux PV/string : 446 Nbre de string : 28 Nbre de panneaux PV/serre : 12 488
Description des structures porteuses	Structures métalliques inclinées à 16°. Orientation S Distance entre tables comprise entre 4.04 et 6.96 m

2.2.1 EQUIPEMENTS ELECTRIQUES

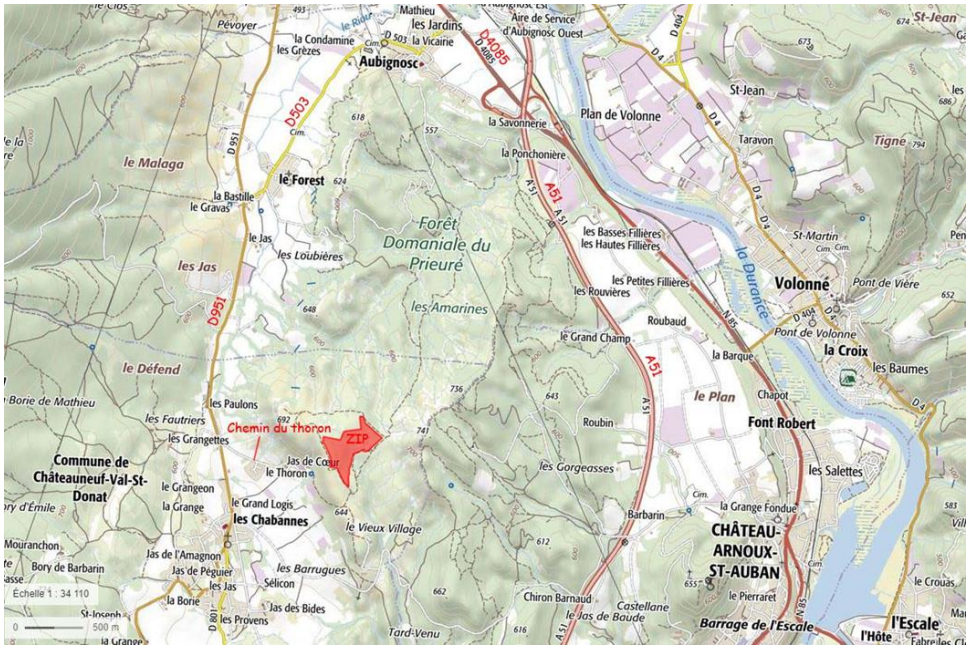
Il est prévu au total 4 locaux techniques, 2 cabines onduleur et 1 poste de livraison avec 1 local de contrôle et supervision sous forme de préfabriqué, une partie de ces locaux accueillera des onduleurs et transformateurs ainsi que les organes de protection électriques associés. Les onduleurs utilisés seront de type Huawei SUN2000-185KTL. Les autres locaux seront des postes de livraison qui marqueront le départ du raccordement vers le réseau public de distribution. Les postes de livraison intégreront un local de maintenance/ stockage, de sorte à permettre le rangement du matériel et l'accueil du personnel assurant la maintenance du parc.

2.2.2 ACCES ET VOIES DE CIRCULATION

L'accès s'effectue depuis l'Autoroute A51 reliant Aix-en Provence à Tallard/Gap (sortie péage Peipin), ensuite par la Route Départementale D4085, puis par la D503, la D951, par le chemin du Plan et enfin par une piste créée pour l'installation d'un autre parc photovoltaïque, en fonctionnement, soit 15 à 20 minutes depuis la sortie d'autoroute.

L'ensemble de ces axes supportent le passage de camions, des machines agricoles et forestières ; ils sont donc suffisamment dimensionnés pour supporter l'emprise et la charge des camions livrant matériels et engins de travaux sur les sites. Rappelons que la zone d'implantation potentielle s'érige au contact direct d'un parc photovoltaïque existant et profitera ainsi des accès confortés voire réalisés dans le cadre de cette installation.

LES ACCES A LA ZIP



2.2.3 RACCORDEMENT

Les raccordements nécessaires dans le cadre du projet (interconnexions entre les rangées de modules, des rangées de modules aux locaux électriques, de ces derniers jusqu'au poste de livraison et de celui-ci au réseau public) seront enterrés à une profondeur d'environ 80 cm.

Dans le cadre de l'obligation d'achat, le parc devra être raccordé au réseau de distribution (HTA 20 kV). Ces travaux seront effectués par ERDF et régis selon l'article 50 du Code de l'Urbanisme. Une fois le permis de construire obtenu, une demande en ce sens sera donc faite auprès du gestionnaire de réseau.

2.2.4 EXPLOITATION ET ENTRETIEN

La surveillance du fonctionnement de ce parc photovoltaïque se fera à distance par un système de monitoring local, basé au siège de la société à La Ciotat. Le parc photovoltaïque nécessite de l'entretien sur :

- Le nettoyage de modules avec un chiffon doux (en cas d'encrassement prononcé),
- La vérification des onduleurs (tous les ans).

2.2.5 DEMANTELEMENT, REMISE EN ETAT ET RECYCLAGE DES INSTALLATIONS

Une garantie de démantèlement des installations en fin de vie est donnée par SONNEDIX. En effet, les modules installés sur site seront recyclés à 90% au travers d'une garantie donnée par le fournisseur de modules à la date de la livraison de ceux-ci (via l'association PV Cycle). Concrètement, ce sont les membres de PV Cycle, représentant 85% du marché européen, qui financent le système, grâce à une contribution de 24 centimes d'Euro par kilo de modules photovoltaïques mis sur le marché en 2011.

L'infrastructure métallique sera tout simplement démontée et recyclée pour la production d'acier. Le sol fera par ailleurs l'objet d'une attention particulière pour éviter de perturber la dynamique écologique développée durant l'exploitation du parc. L'exploitation des parcs

photovoltaïques est prévue pour une durée minimale de 20 ans. Le maître d'Ouvrage a l'obligation contractuelle de remettre en état le site à la fin de cette exploitation.

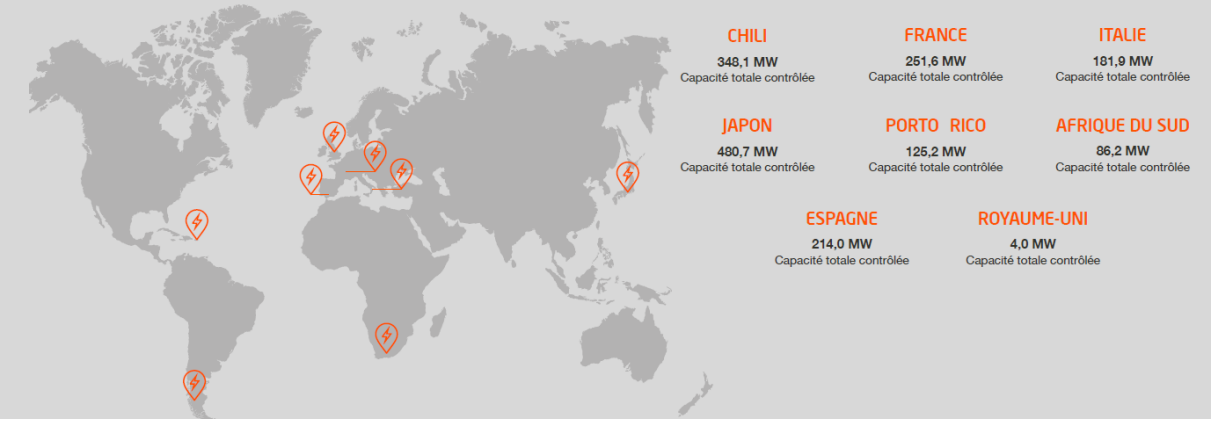
3. LE PORTEUR DE PROJET

3.1. LA SOCIETE MERE : LE GROUPE SONNEDIX

Fondé en 2009, Sonnedix est un acteur majeur dans le secteur photovoltaïque au niveau mondial avec un rôle de développeur, constructeur et producteur indépendant d'énergie solaire photovoltaïque.

A l'échelle mondiale, Sonnedix possède actuellement 219 centrales photovoltaïques en activité, en construction ou en instruction dans 8 pays, représentant une puissance totale de 878 MWc (chiffres juillet 2019), et 398 MWc sont en phase de construction. Les équipes de Sonnedix sont composées de plus de 200 personnes à travers nos différentes implantations.

PRESENCE DE SONNEDIX DANS LE MONDE



Le Groupe est présent en France via les sociétés Sonnedix et Aloe Energy, basées en région Sud et Bretagne à proximité de leurs actifs solaires historiques. Les équipes se déploient aujourd'hui sur tout le territoire pour assurer le développement et la performance de nombreuses nouvelles centrales, contribuant activement à l'accélération de la transition énergétique.

Sonnedix figure parmi les huit premiers acteurs solaires en France, exploitant 250 MWc répartis sur près de 40 parcs photovoltaïques de tailles variées au service desquels se mobilisent 30 personnes.

DÉVELOPPEMENT

- Relations avec les collectivités territoriales
- Autorisations administratives
- Intégration environnementale
- Etude de faisabilité économique & technique

FINANCEMENT

- Montage du dossier de financement
- Recherche de prêteurs
- Investissement participatif

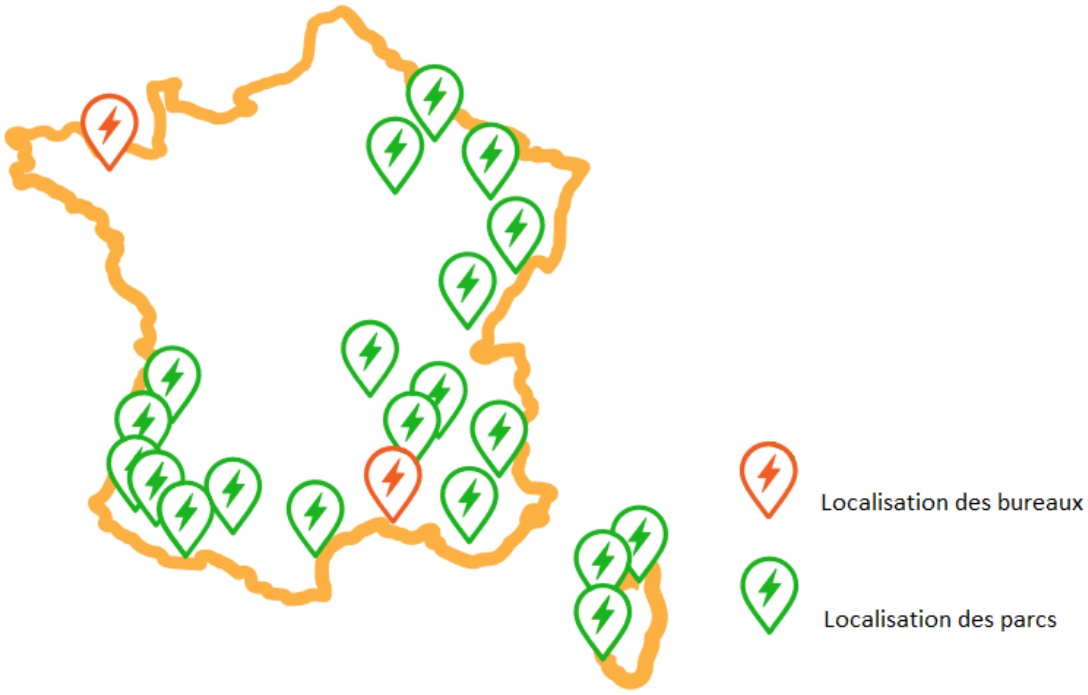
CONSTRUCTION MONITORING

- Choix et qualifications des fournisseurs et installateurs
- Maîtrise d'ouvrage
- Pilotage avec les gestionnaires de réseaux (Enedis)
- Mise en service

EXPLOITATION MAINTENANCE

- Exploitation
- Surveillance à distance des parcs
- Maintenance préventive et curative

PRESENCE DE SONNEDIX EN FRANCE



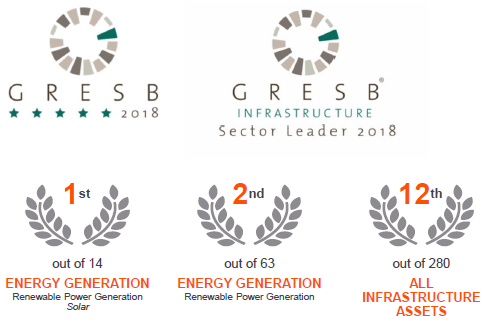
L'intégration d'une politique RSE (Responsabilité Sociale & Environnementale de l'Entreprise), à nos pratiques quotidiennes est essentielle pour atteindre notre objectif de transformation intelligente de l'énergie solaire en énergie propre. C'est ce qui nous permet de développer, financer et exploiter des centrales photovoltaïques dans le monde entier de manière durable, éthique et responsable, avec un impact positif sur nos concitoyens, nos communautés et l'environnement.

Notre politique RSE repose sur trois axes spécifiques :

- Environnement : protéger, améliorer et entretenir l'environnement de nos centrales photovoltaïques, de leur construction à leur exploitation ;

- Social : aider les communautés avec lesquelles nous travaillons par des activités sociales et de développement, ainsi que des opportunités d'emploi et des dispositions fondamentales ;
- Gouvernance : nous assurer que nos employés et partenaires appliquent les principes d'intégrité, d'équité et de respect de tous dans leurs actions et leur conduite.

Le GRESB (Global Real Estate Sustainability Benchmark), un organisme indépendant géré par des investisseurs dont la mission est d'évaluer les performances RSE des actifs matériels dans le monde, a attribué 5 étoiles à Sonnedix en 2018 et l'a classé très favorablement par rapport aux autres entreprises du secteur.



CA Groupe Sonnedix :

Année	2016	2017	2018
C.A. (m€ HT)	**93.6**	**231.1**	**292.5**

CA Sonnedix France :

Année	2016	2017	2018
C.A. (m€ HT)	**38.7**	**60**	**64.8**

Le chiffre d'affaire de Sonnedix France représente une consolidation de l'ensemble des entités France.

3.2. LA SOCIETE EXPLOITATRICE : DURANCIALIS II

La société Durancialis II est la représentante administrative de la centrale photovoltaïque. Elle sera locataire du site, maître d'ouvrage, dépositaire du permis de construire et de la demande de tarif CRE le cas échéant. A ce titre, elle assurera l'exploitation de la centrale une fois construite. Sa situation juridique sera la suivante :

Raison sociale :	Durancialis II
Forme juridique :	Société à responsabilité limité à associé unique
RCS :	501 398 036 RCS Marseille
Code APE :	3511 Z (Production d'électricité photovoltaïque)

Capital :	1€
Gérant :	Frédéric Marchand

-

C'est donc le projet décrit ici et implanté dans la « ZIP » ou aire de projet qui est l'objet de cette déclaration de projet.

INCIDENCES PREVISIBLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'ensemble du dossier s'appuie notamment sur l'étude d'impact réalisée sur le projet par VISU, en particulier pour les questions relatives aux enjeux environnementaux au sens large (écologie, paysages, risques …), et aux incidences du projets du projet.

Les éléments détaillés concernant les incidences sont présentés dans le rapport de présentation de la mise en compatibilité du PLU. Seules les conclusions sont reprises ici afin de ne pas alourdir le document. En effet, la déclaration de projet et la mise en compatibilité du PLU vont être présentés de manière conjointe tout au long de la procédure. Il sera donc toujours possible de prendre connaissance de l'évaluation complète de ces incidences (qui est encore plus détaillée dans l'étude d'impact du projet).

Il est important que ces données soient complètes dans la partie « mise en compatibilité du PLU » puisque c'est cette partie qui viendra compléter le PLU actuellement opposable et est soumise à évaluation environnementale.

1. INCIDENCES CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE

Air / climat : En se substituant aux autres formes de production d'électricité, le projet de Cavanac permet d'éviter le rejet de polluants dans l'air et de réduire les émissions de gaz à effet de serre (CO2 notamment). L'impact du projet sur la qualité de l'air et le climat est donc positif.

Eaux souterraines : Du point de vue de l'hydrogéologie, le niveau de risque d'écoulement de polluants étant très limité, et les aménagements prévus étant de nature superficielle, l'impact potentiel sur les eaux souterraines peut être qualifié de limité. Il nécessitera toutefois des mesures simples d'évitement et de prévention.

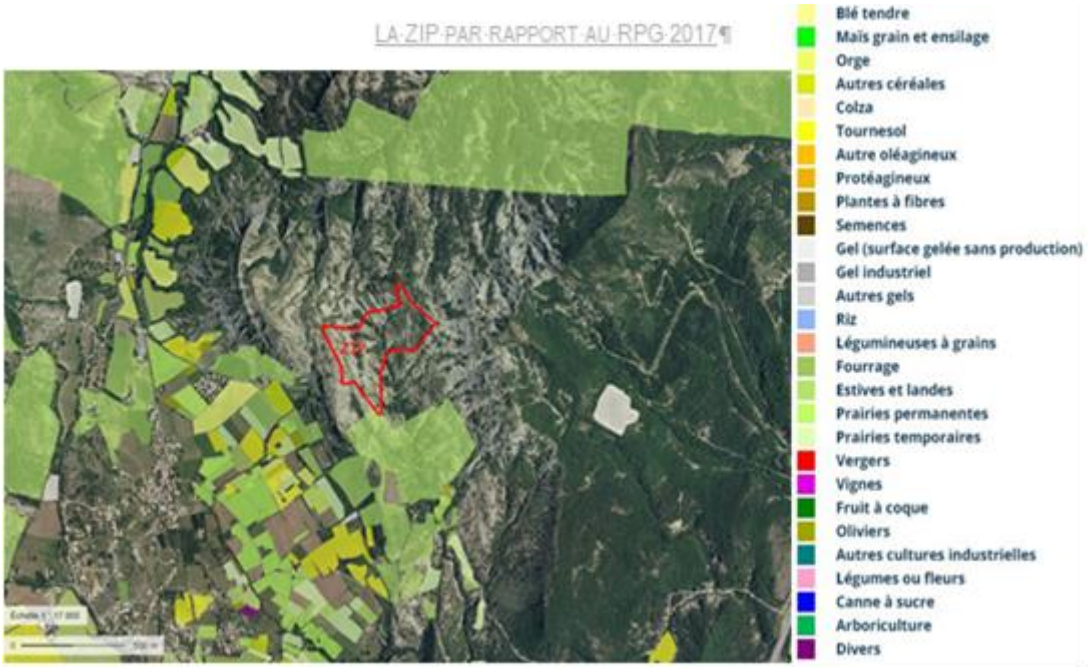
Eaux de surface : L'impact potentiel du projet sur les eaux de surface par écoulements accidentels de polluants est considéré comme faible à modéré ponctuellement lors de la phase de travaux (risque de pollution par fuite d'hydrocarbures, ou huile, passages répétés créant des boues pouvant de déverser dans l'Aude). Le projet n'entrainera pas de consommation d'eau. Son impact sur la ressource en eau est donc nul d'un point de vue quantitatif et modéré à fort de façon ponctuelle lors des travaux.

Sols / sous-sol : Des modifications ponctuelles mais permanentes sont à prévoir sur les sols accentuant leur compacité et le mélange des horizons. Les conséquences sont limitées, aucun terrassement notable n'étant prévu. L'impact est jugé faible et appelle à de simples mesures de réduction.

Dans l'ensemble, l'impact du projet sur le milieu physique est faible.

2. INCIDENCES CONCERNANT L'AGRICULTURE

ESPACES AGRICOLES SUR LE PROJET D'EXTENSION DU PARC PHOTOVOLTAÏQUE – SOURCE : RPG 2017



En l'état, les parcelles ne constituent pas de zones à fort potentielle agricole au regard de la qualité des sols, des possibilités d'irrigation … La mise en œuvre de la centrale solaire ne figurera donc pas une perte de Surface Agricole Utile (SAU). Néanmoins, la zone accueille aujourd'hui des ruches. L'installation du parc photovoltaïque n'est pas incompatible avec cette activité apicole. Celles-ci devront certainement être déplacées en phase chantier puis seront réintroduites en phase de fonctionnement du site.

Dans l'éventualité d'un entretien du site par un pâturage ovin, l'impact peut même être considéré comme bénéfique pour l'agriculture dans le sens où des terrains seraient mis à disposition d'un éleveur selon des modalités à définir.

Dans l'ensemble, l'impact du projet sur l'agriculture est très faible, et nul dès le parc mis en place et les ruches réimplantées.

3. INCIDENCES CONCERNANT LES ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX D'INTERET

3.1.1 RESEAU NATURA 2000

Echelle étudiée	Désignation
Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)	Hors périmètre Natura2000
Aire d'étude immédiate (<500m)	Hors périmètre Natura2000
Aire d'étude rapprochée (<5km)	ZPS : FR9312003, La Durance ZSC : FR9301537, Montagne de Lure ZSC : FR9301589, La Durance
Aire d'étude éloignée (5-10km)	ZPS : FR9312003, La Durance ZSC : FR9301537, Montagne de Lure ZSC : FR9301589, La Durance

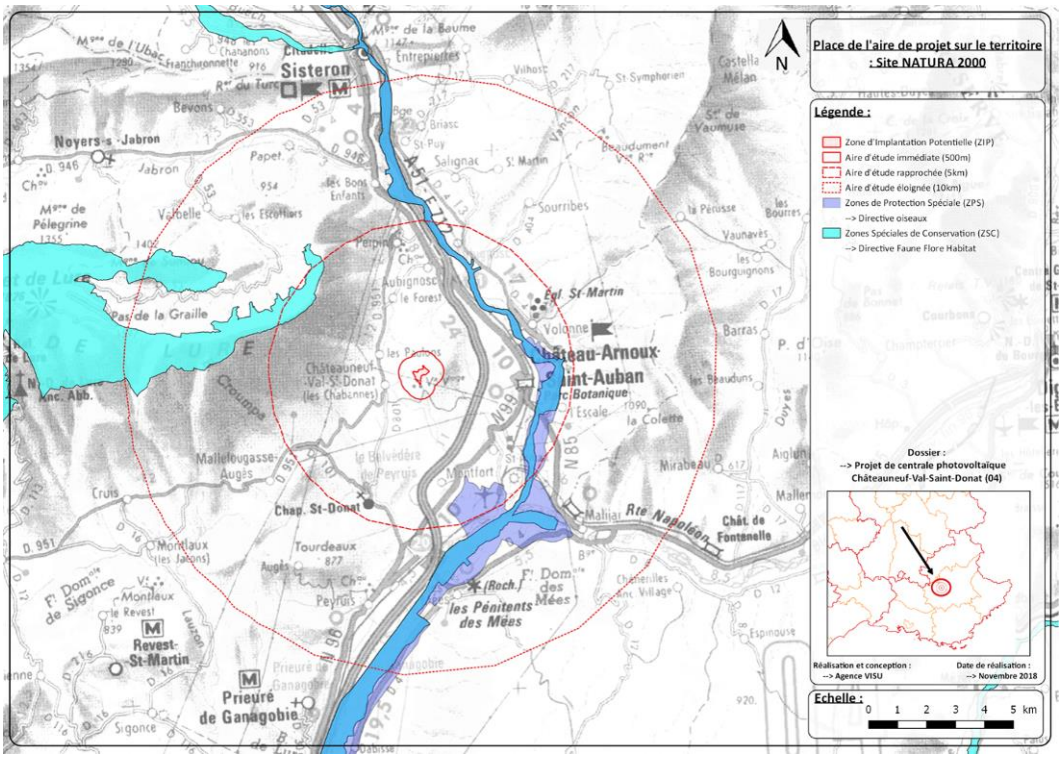
Aucun site Natura 2000 n'est inventorié sur la Zone d'Implantation Potentielle et son aire d'étude immédiate.

Les sites les plus proches sont les suivants :

Code N2000	Désignation	Distance à la ZIP	Superficie totale du site Natura2000	Superficie du site N2000 (ha) dans l'aire d'étude éloignée	Qualification du lien entre ZIP et site Natura 2000
Directive Habitats-Faune-Flore					
FR9301589	La Durance	3.92km Est	15 920 ha	Aire d'étude rapprochée : 313.94 ha (1.97%) Aire d'étude éloignée 668.79 ha (4.2%)	**Faible à modéré** Contextes écologiques différents Distance (>3km)
FR9301537	Montagne de Lure	4.16km Nord-	4 941 ha	Aire d'étude rapprochée :	**Faible à modéré**

		Ouest		125.24 ha (2.53%) Aire d'étude éloignée 966.5 ha (19.56%)	Contextes écologiques différents Distance (>4km)
Directive Oiseaux					
FR9312003	La Durance	3.77km Est	19 965 ha	Aire d'étude rapprochée : 652.22 ha (3.27%) Aire d'étude éloignée 1170.56 ha (5.86%)	**Modéré** Contextes écologiques différents Distance (>3km) Possibilité de déplacements/ mouvements des populations d'oiseaux

POSITIONNEMENT DE LA ZIP VIS-A-VIS DES PERIMETRES NATURA 2000



3.1.2 INVENTAIRES ZNIEFF ET AUTRES PROTECTIONS REGLEMENTAIRES

Lancé en 1980, l'inventaire régional des richesses de la faune et de la flore a permis d'identifier, dans chaque région, les secteurs écologiques les plus riches du territoire français, sous l'égide de Conseils Scientifiques Régionaux du Patrimoine Naturel (CSRPN) : les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique).

Aucune ZNIEFF n'est recensée sur la Zone d'Implantation Potentielle et son aire d'étude immédiate.

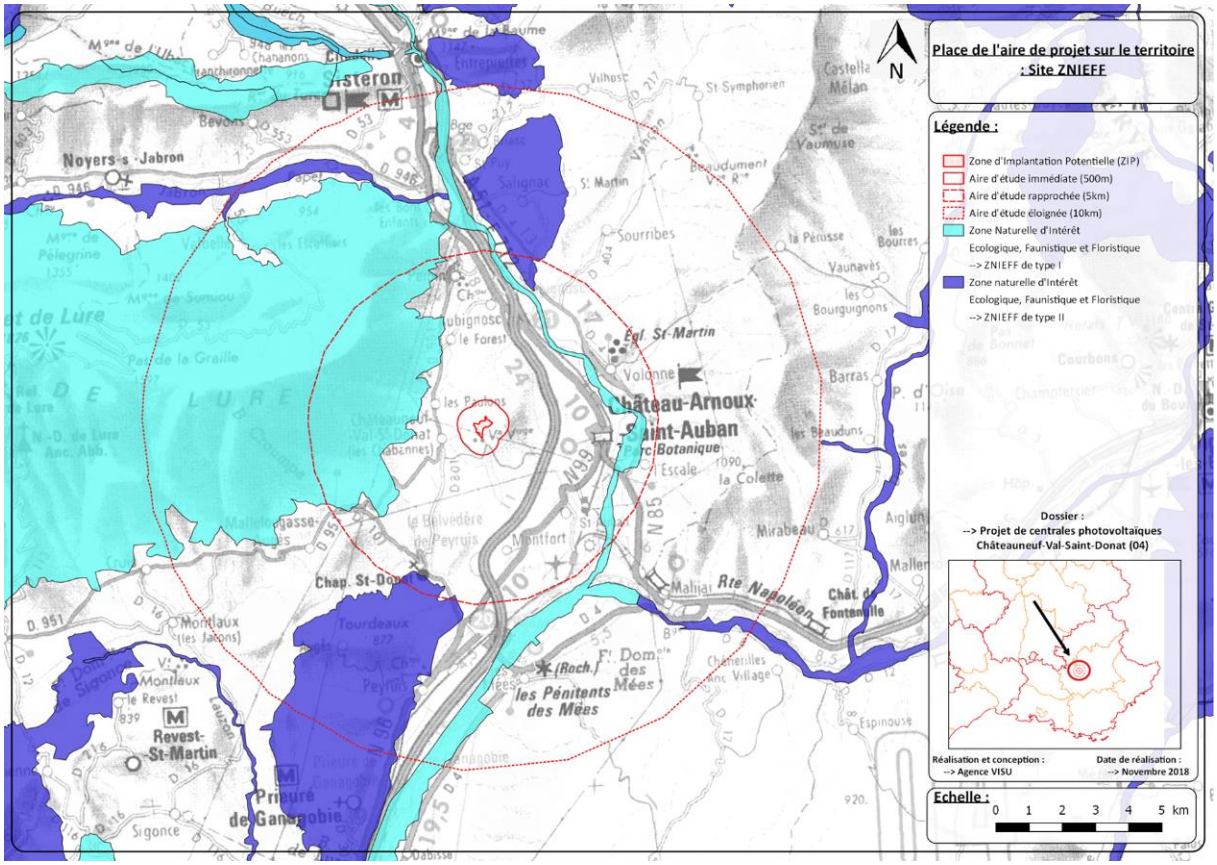
Six ZNIEFF sont mises en évidences à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée : Trois ZNIEFF de type 1 et trois ZNIEFF de type 2.

Deux autres ZNIEFF sont présentes à l'échelle de l'aire d'étude éloignée : une ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2.

Code ZNIEFF	Désignation ZNIEFF	Distance à la ZIP	Superficie ZNIEFF (ha)	Qualification du lien entre ZIP et ZNIEFF
ZNIEFF type 1				
04100155	Massif de la montagne de Lure	1.8 km A l'Ouest	24080.91 ha	**Modéré à fort** Contextes écologiques semblables, Espèces à large territoire Distance inferieur à 2km
04100157	La moyenne Durance, de la clue de Sisteron à la retenue de l'Escale	3.2 km Au Nord-Ouest	423.19 ha	**Faible à modéré** Contextes écologiques différents Superficie de milieux favorables très faible Distance inférieure à 4 km
04100189	La moyenne Durance, de l'aval de la retenue de l'escale à la confluence avec le Verdon	3.9 km Au Sud-Est	3335.92 ha	**Faible à modéré** Contextes écologiques différents Superficie de milieux favorables très faible Distance inférieure à 4 km
04110100	Plaine de Solignac – Les Coulets	4.3 km Au Nord	919.90 ha	**Modéré** Contextes écologiques semblables, Espèces à large territoire Distance inferieur à 5km
04154100	Forêt Domaniale et environs du prieuré de Ganagobie	4.4 km Au Sud-Ouest	2948.66 ha	**Modéré** Contextes écologiques semblables, Espèces à large territoire Distance inferieur à 5km
04147100	La Bléone et ses principaux affluents (les Duyes, le Galèbre, le Bès, le Bouinenc) et leurs ripisylves	6.8 km Au Sud-Est	2667.47 ha	**Faible** Contextes écologiques différents Distance > 5 km
ZNIEFF type 2				
04109100	Montagne de Baume	9.8 km Au Nord	482.61 ha	**Faible à modéré**

				Contextes écologiques différents Superficie de milieux favorables très faible Distance inférieure à 10 km
04145100	Le Jabron et ses principaux affluents et leurs ripisylves	6.7 km Au Nord	768.79 ha	**Faible** Contextes écologiques différents Distance > 5 km

POSITIONNEMENT DE L'AIRE DE PROJET VIS-A-VIS DES ZNIEFF

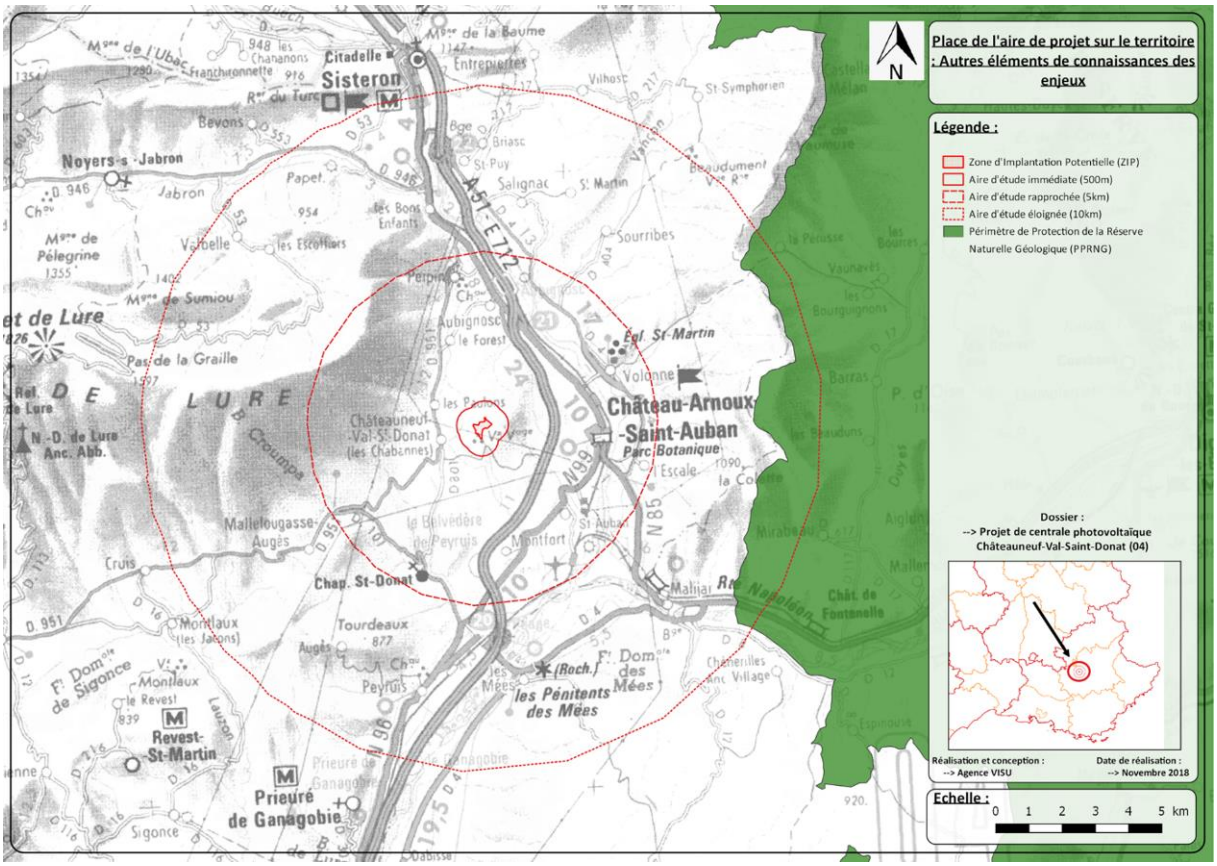


3.1.3 LE PERIMETRE DE PROTECTION DES RESERVES NATURELLES GEOLOGIQUES

Les réserves naturelles sont des espaces naturels protégés d'importance nationale. Elles protègent des milieux très spécifiques et forment un réseau représentatif de la richesse du territoire. Le classement peut affecter le domaine public maritime et les eaux territoriales françaises.

En région PACA, Un « périmètre de protection » est définie autour des réserves naturelles géologiques. Ces périmètres de protection des réserves naturelles géologiques sont une extension de l'interdiction d'extraction de fossiles (Hte Provence 194 100 ha) ou fossiles et minéraux (Lubéron 69 663 ha).

POSITIONNEMENT DE L'AIRE DE PROJET VIS-A-VIS DES RESERVES NATURELLES GEOLOGIQUES



Les enjeux de ce zonage sont relatifs aux réserves naturelles géologiques. Situé hors de ce zonage, la ZIP n'entretient donc pas de lien avec cet espace.

Au regard :

- De l'absence de PPRNG sur la ZIP,
- De la distance entre le PPRNG et la ZIP,

les liens entre les PPRNG et la ZIP peuvent être considérés comme très faibles à nuls.

3.1.4 LES ZONES DE FRAYERES

Les frayères sont le lieu où se reproduisent les poissons, les batraciens et les crustacés. Le plus souvent elles se trouvent sur le fond sableux ou graveleux des cours d'eau, plans d'eau ou marais (ou fonds marins) à plus ou moins grande profondeur, ou sont constituées par des végétaux (plantes immergées ou algues). Elles peuvent coïncider avec des zones d'alimentation ou en être plus ou moins éloignées (exemple du saumon, brochet, …). (https://www.data.gouv.fr)

Une Frayère Inventoriée regroupe les notions de frayère à poisson et de zone croissance ou d'alimentation de crustacés définies dans l'article L.432-3 du code de l'environnement.

Les enjeux de ces zones sont relatifs à une espèce de milieux aquatiques. Situé hors de ce zonage, la ZIP n'entretient donc pas de lien avec ces espaces.

Au regard :

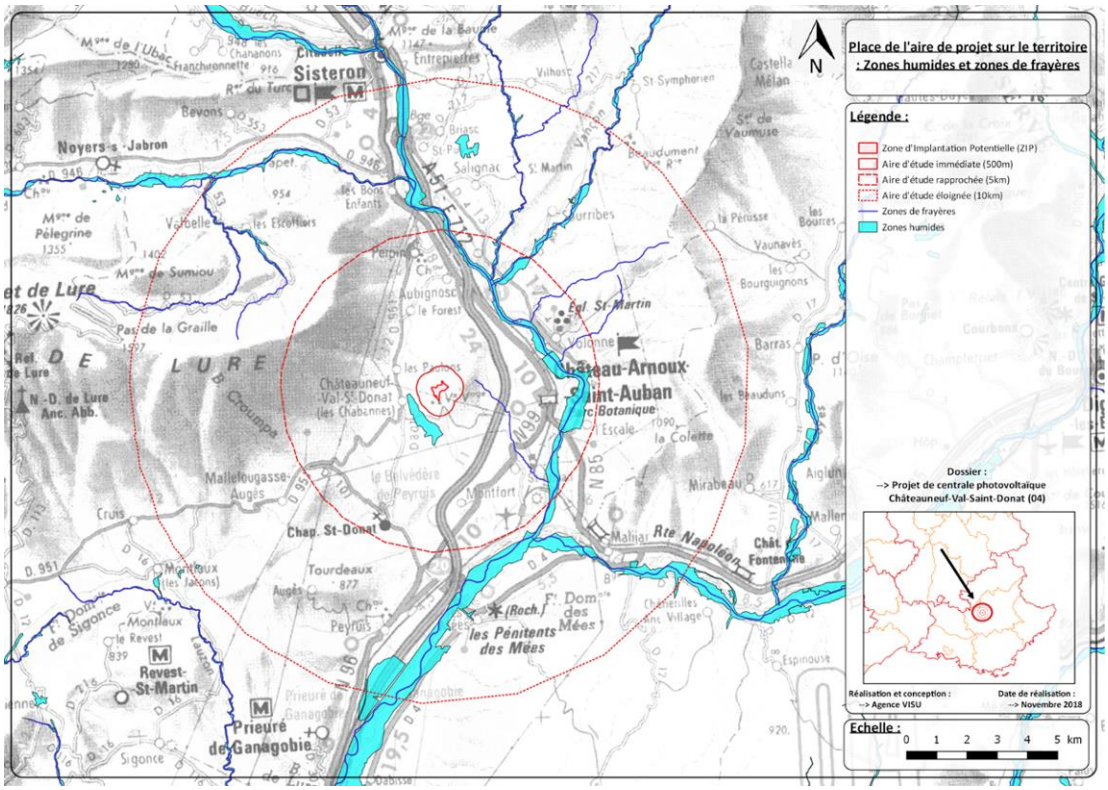
- De l'absence de milieux humides/aquatiques sur la ZIP,
- De la distance des zones de frayères,

les liens entre les zones de frayères et la ZIP peuvent être considérés comme nuls.

3.1.5 LES ZONES HUMIDES

Les zones humides sont définies par le code de l'environnement (article L.211-1) et la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, comme des "terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre" et lorsque la végétation y "existe" par la présence "pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles". L'arrêté interministériel du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, précise qu'une zone est humide (en France métropolitaine et en Corse) dans le cas où elle présente l'un des deux critères de déterminations ou les deux, soit la morphologie des sols et/ou la végétation hygrophile.

POSITIONNEMENT DE L'AIRE DE PROJET VIS-A-VIS DES ZONES HUMIDES



Les enjeux de ces zones sont relatifs à une espèce de milieux aquatiques. Situé hors de ce zonage, la ZIP n'entretient donc pas de lien avec ces espaces.

Au regard :

- De l'absence de milieux humides/aquatiques sur la ZIP
- De la distance des zones de frayères

Les liens entre les zones humides et la ZIP peuvent être considérés comme nuls.

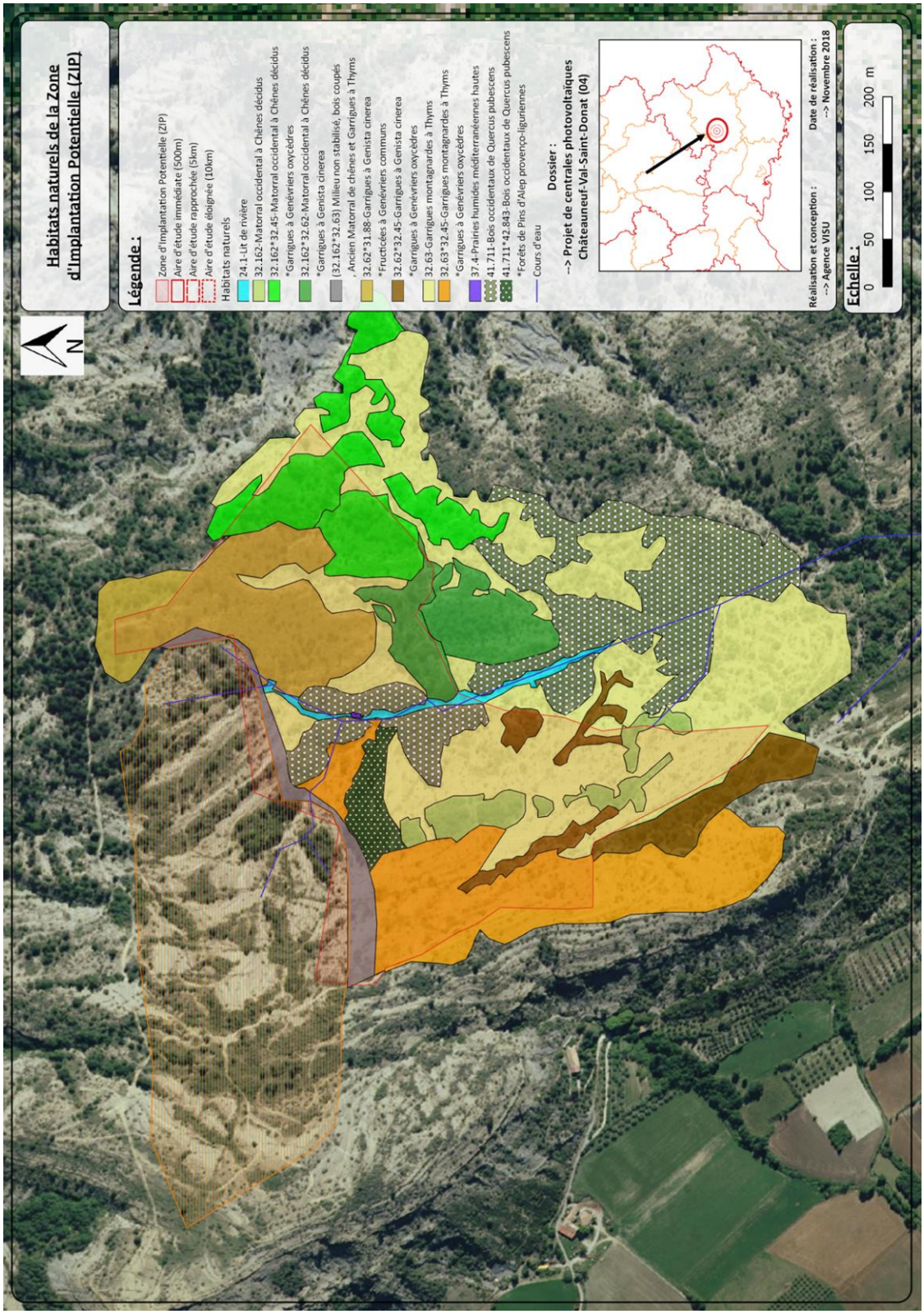
-

L'ensemble de ces éléments sont intégrés dans l'analyse des incidences suivantes sur les milieux, espèces et sur le patrimoine.

4. INCIDENCES CONCERNANT LES ESPACES NATURELS ET FORESTIERS

4.1. INCIDENCES CONCERNANT LES HABITATS NATURELS

HABITATS NATURELS SUR LA ZIP



Au regard :

- Des enjeux patrimoniaux concernant la Fructicée à Genévriers communs qui est appelée à être détruite mais qui est en mauvais état de conservation et vouée à évoluer naturellement ;
- Des faibles enjeux patrimoniaux concernant les habitats naturels semi-ouverts qui sont appelés à être détruits mais qui sont très bien représentés localement ;
- Des habitats de milieux forestiers et de milieux humides qui ne sont pas appelés à être détruits par l'implantation des panneaux solaires, mais dont une modification sera apportée pour la mise en place de la bande de défense contre l'incendie ;
- Des risques d'empiètement du chantier sur les habitats naturels en marge de l'aire d'étude, risques pouvant être évités par la prise de mesures ;
- Du choix d'implantation permettant de réduire les impacts sur certains habitats naturels (cours d'eau et milieux forestiers), notamment en termes de maintien des continuités écologiques (milieux forestiers) ;
- De la possibilité de dispersion de la flore et colonisation du parc depuis ces habitats conservés.

L'impact peut être considéré comme **modéré à fort, sans que, toutefois, cela ne remette en cause le maintien de ces habitats à l'échelle locale (non significatif).**

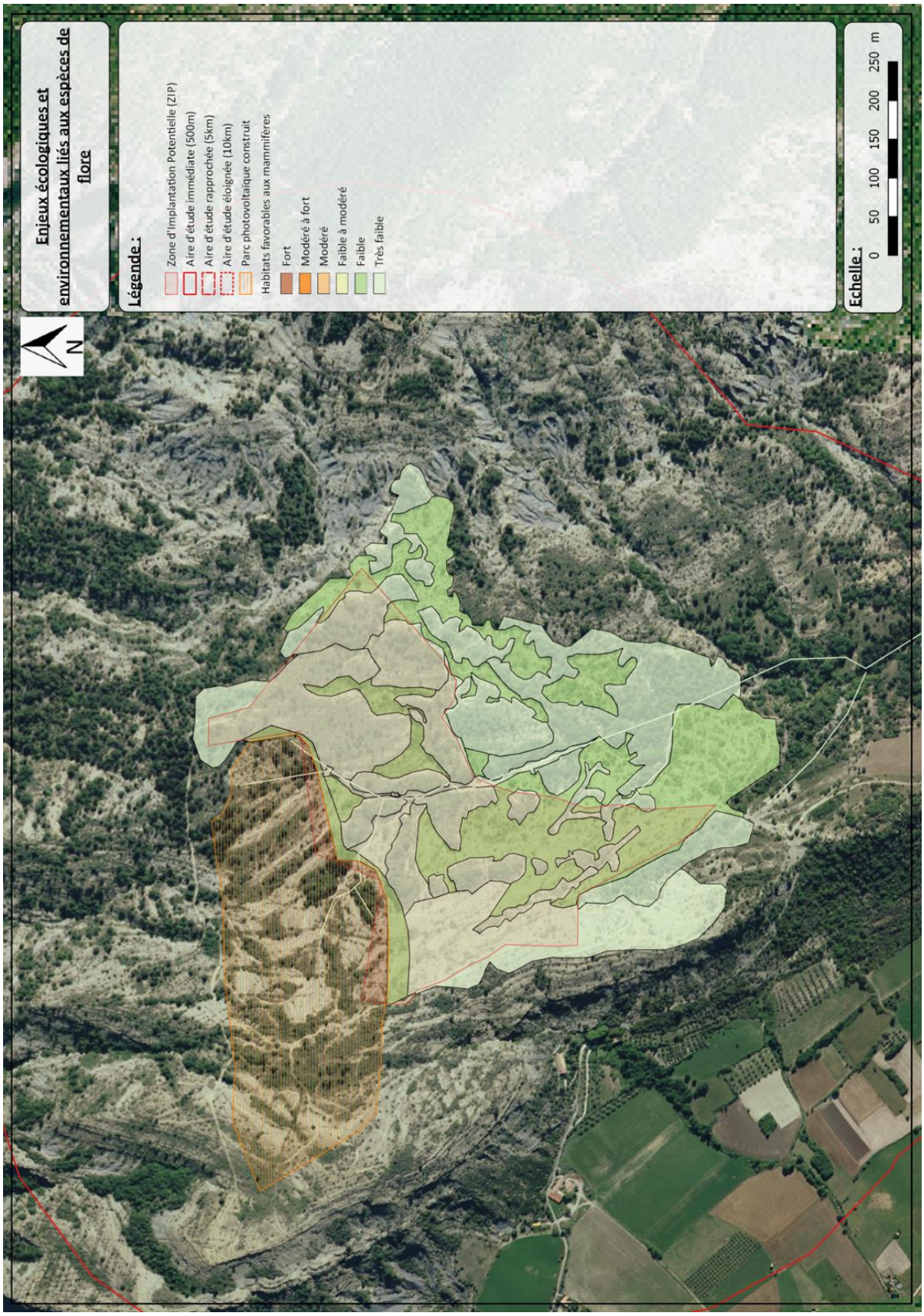
Partant de ce constat, **il est possible de considérer l'atteinte du projet comme acceptable.**

Il convient toutefois de préciser que, au-delà de l'impact du projet sur les habitats en place, le projet aura un impact sur le développement de nouveaux habitats d'espèces après les travaux et en phase d'exploitation et nécessairement différents des habitats actuellement présents. Le développement de milieux de type pelouses/gazons sera facilité par le maintien des espaces naturels dans l'enceinte du parc.

Une attention particulière doit donc être portée au suivi de l'évolution de ces habitats pour éviter le développement éventuel d'espèces invasives ou différentes du contexte local. Une mise en place d'une gestion de l'aire d'étude peut aussi être envisagée pour contribuer à diversifier les habitats.

4.2. INCIDENCES SUR LA FLORE

ENJEUX ECOLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX LIES AUX ESPECES DE FLORE



Au regard :

- De la présence de 5 orchidées d'intérêt patrimonial jugé faible et de l'absence d'espèce d'intérêt patrimonial pour les autres espèces végétales en présence sur la zone de projet ;
- De la bonne représentativité locale des taxons relevés ;
- Des risques d'empiètement du chantier sur les habitats naturels (ouverts et buissonnants) en marge de la zone de projet, risques pouvant être évités par la prise de mesures ;
- De la possibilité de dispersion de la flore et colonisation du parc depuis ces habitats conservés ;
- De la modification du milieu par un passage de milieux semi-ouverts à des milieux ouverts également favorable aux espèces d'orchidées.

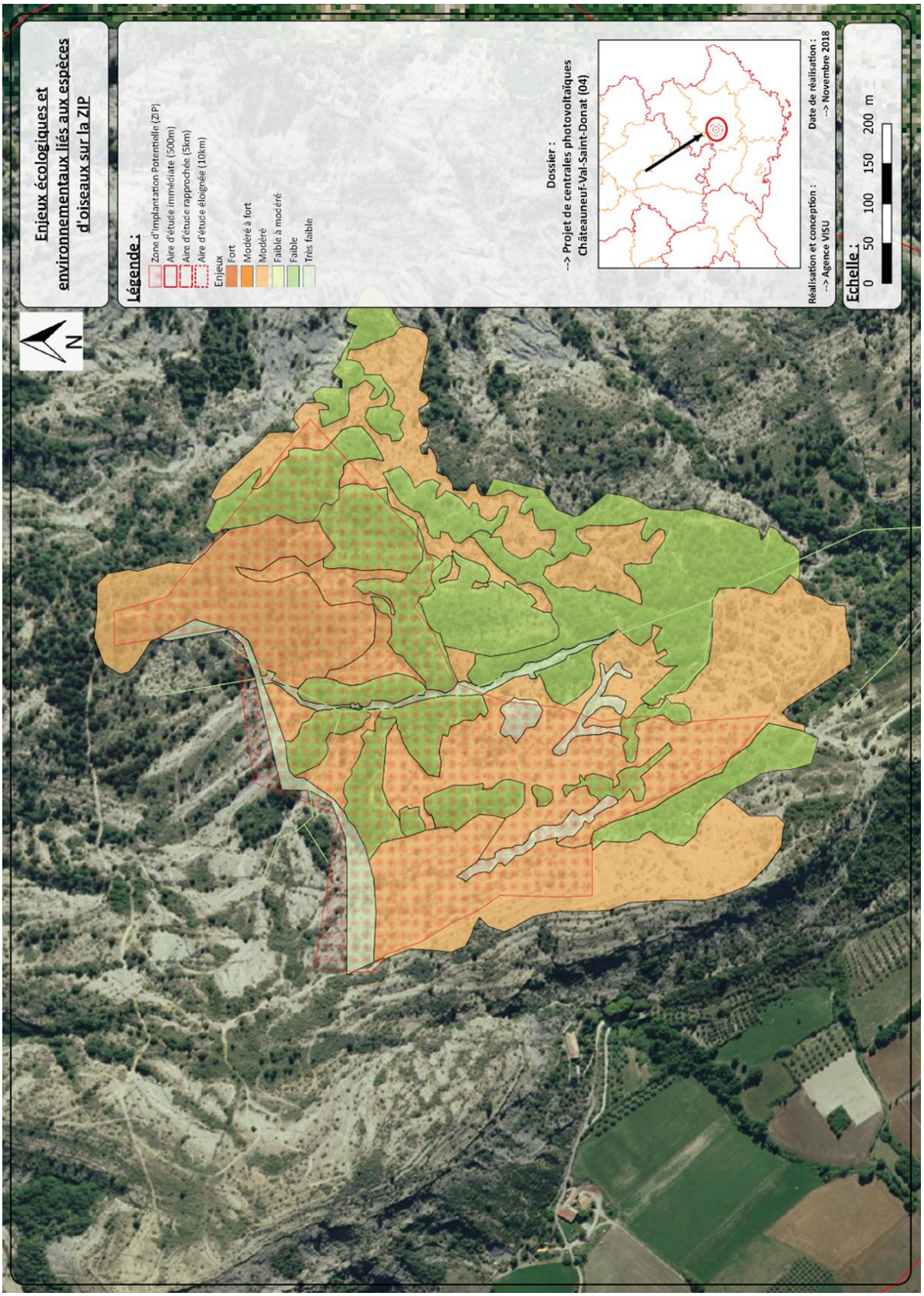
Les impacts du projet sur la flore sont considérés comme **faibles et leurs effets est non significatifs pour les espèces végétales**, à l'exception du risque de colonisation par des plantes invasives qui appelle à une vigilance particulière et dont les impacts sont considérés comme forts et significatifs.

Il convient toutefois de préciser que, au-delà de l'impact du projet sur les habitats en place, le projet aura un impact sur le développement de nouveaux habitats d'espèces après les travaux et en phase d'exploitation et nécessairement différents des habitats actuellement présents. Le développement de milieux de type pelouses/gazons sera facilité par le maintien des espaces naturels dans l'enceinte du parc.

Une attention particulière doit donc être portée au suivi de l'évolution de ces habitats pour éviter le développement éventuel d'espèces invasives ou différentes du contexte local. Une mise en place d'une gestion de l'aire d'étude peut aussi être envisagée pour contribuer à diversifier les habitats.

4.3. INCIDENCES SUR LES OISEAUX

ENJEUX ECOLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX LIES AUX ESPECES D'OISEAUX SUR LA ZIP



Au regard :

- Des enjeux écologiques concernant les habitats favorables au cortège d'espèces des milieux forestiers et au cortège d'espèces des milieux ouverts et semi-fermés ;
- De la représentation des habitats impactés à plus large échelle ;
- De la présence d'espèce d'intérêt patrimonial sur la zone de projet (Alouette lulu, Fauvette Pitchou, Pipit Rousseline, Tourterelle des bois, Bruant fou, Linotte mélodieuse, Perdrix rouge, Pipit rousseline) ;
- De la présence d'espèce de rapace en chasse au-dessus de la zone de projet (Milan noir et Circaète Jean-le-Blanc) ;
- De la répartition des différents territoires des nicheurs locaux ;
- De l'obligation de réaliser une bande de défense contre l'incendie de 50m de large autour du projet, qui pourrait prendre, dans le meilleur des cas, l'aspect de la zone proche du premier parc qui fait preuve d'un intérêt écologique certain pour les oiseaux ;
- Des risques d'empiètement du chantier sur les habitats naturels en marge de l'aire d'étude, risques pouvant être évités par la prise de mesures ;
- De la possibilité de colonisation du parc par le cortège d'espèces des milieux ouverts depuis les habitats conservés.

Les impacts du projet sur les oiseaux sont considérés comme **faibles à modérés mais leurs effets sont non significatifs.**

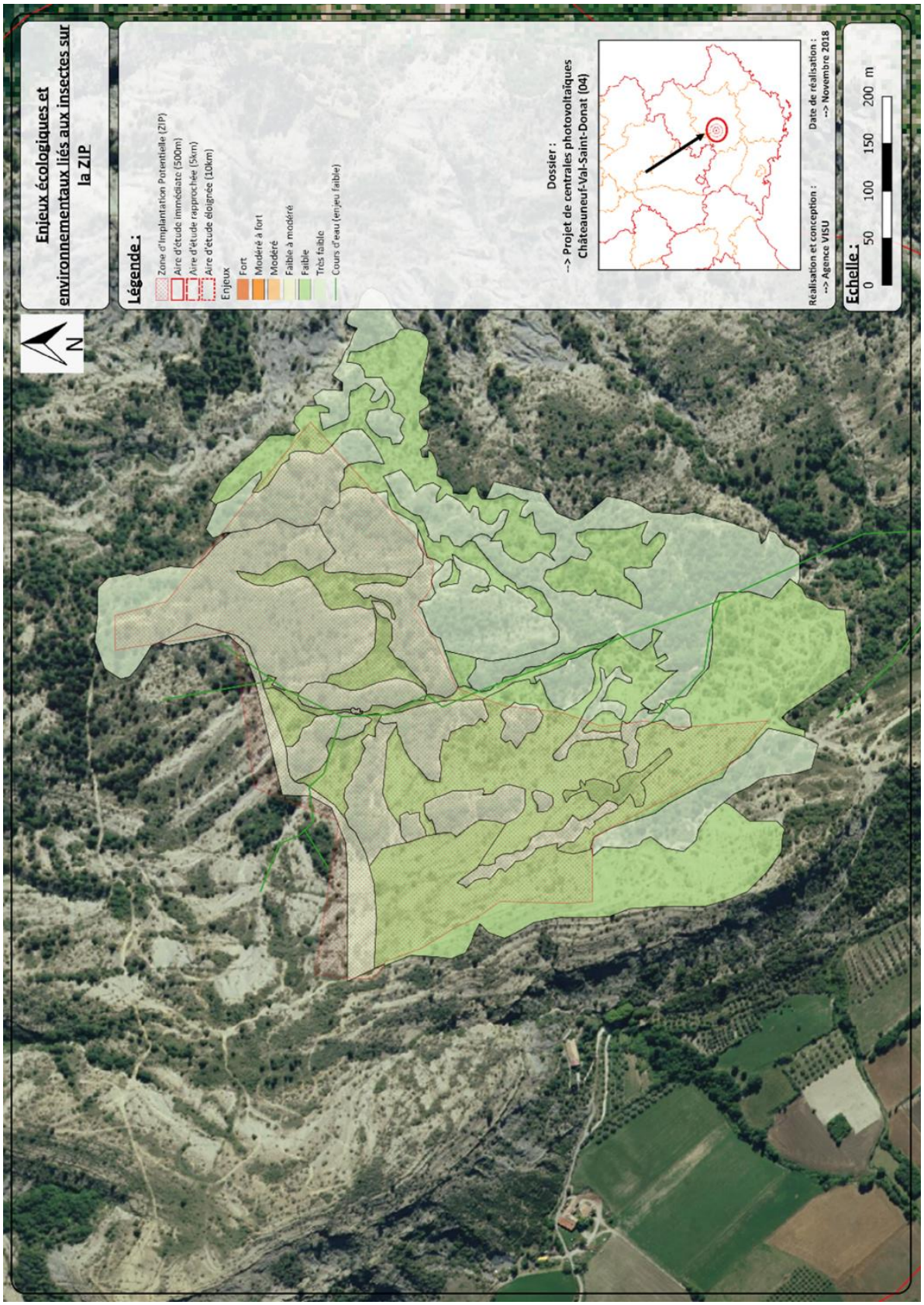
La modification de l'habitat par un passage de milieux semi-ouverts à un passage de milieux ouverts est positive **et l'effet considéré comme significatif est positif pour les espèces de cortèges de milieux ouverts.**

Dès lors que les préconisations sont respectées, les impacts seront principalement liés :

- Aux risques d'empiètement du chantier en périphérie et atteintes à l'habitat d'espèces ;
- À la perte d'un habitat d'espèces mais présent en périphérie ;
- Au dérangement des oiseaux ;
- À la modification de l'habitat (potentiellement favorable au cortège d'espèces de milieux ouverts dans le parc et à l'ensemble des oiseaux en périphérie).

4.4. INCIDENCES SUR LES INSECTES

ENJEUX ECOLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX LIES AUX INSECTES SUR LA ZIP



Au regard :

- Des espèces d'insectes communes et sans intérêt patrimonial particulier observées sur la zone de projet et l'AEI ;
- De la superficie des habitats favorables des espèces d'insectes impactés ;
- De la création de milieux ouverts potentiellement plus favorables aux espèces d'insectes observées sur la zone de projet et l'AEI ;
- De la possibilité de colonisation du parc depuis les habitats conservés.

Les impacts du projet sur les insectes sont considérés comme **faibles et leurs effets non significatifs** sur le maintien des populations locales.

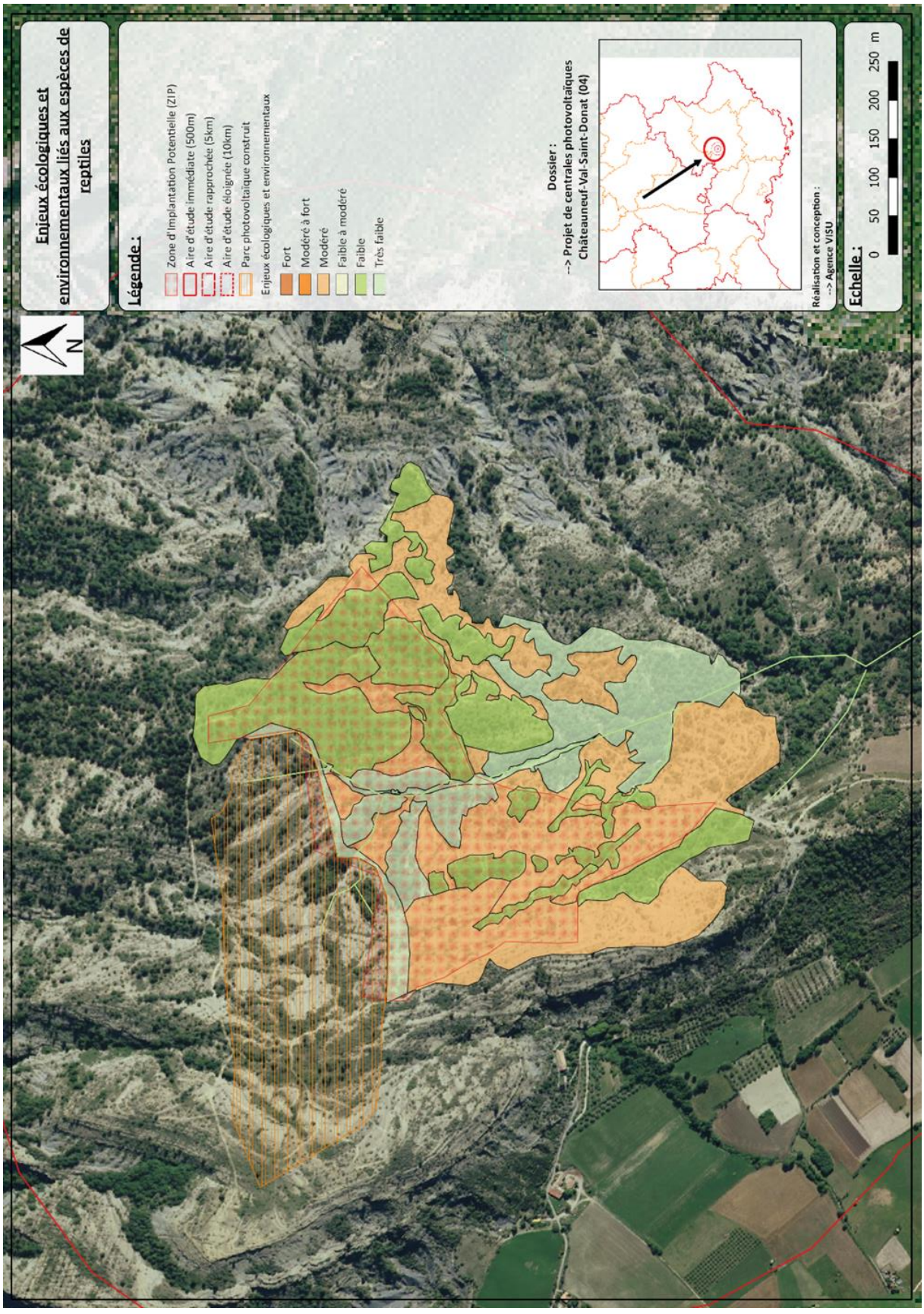
La modification de l'habitat par un passage de milieux semi-ouverts à un passage de milieux ouverts est positive et **l'effet considéré comme significatif et positif** pour les espèces de cortèges de milieux ouverts.

Dès lors que les préconisations sont respectées, les impacts seront principalement liés :

- Aux risques d'empiètement du chantier en périphérie et atteintes à l'habitat d'espèces ;
- À la perte d'un habitat d'espèces mais très présent en périphérie ;
- À la modification de l'habitat.

4.5. INCIDENCES SUR LES REPTILES

ENJEUX ECOLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX LIES AUX REPTILES SUR LA ZIP



Au regard :

- Des enjeux patrimoniaux limités des espèces présentes localement ;
- De l'importante représentativité des habitats naturels impactés par le projet ;
- De la possibilité de colonisation de la périphérie du parc depuis les habitats conservés.

Les impacts du projet sur les reptiles sont considérés comme **faibles à modéré et leurs effets sont considérés comme non significatifs** sur le maintien des populations.

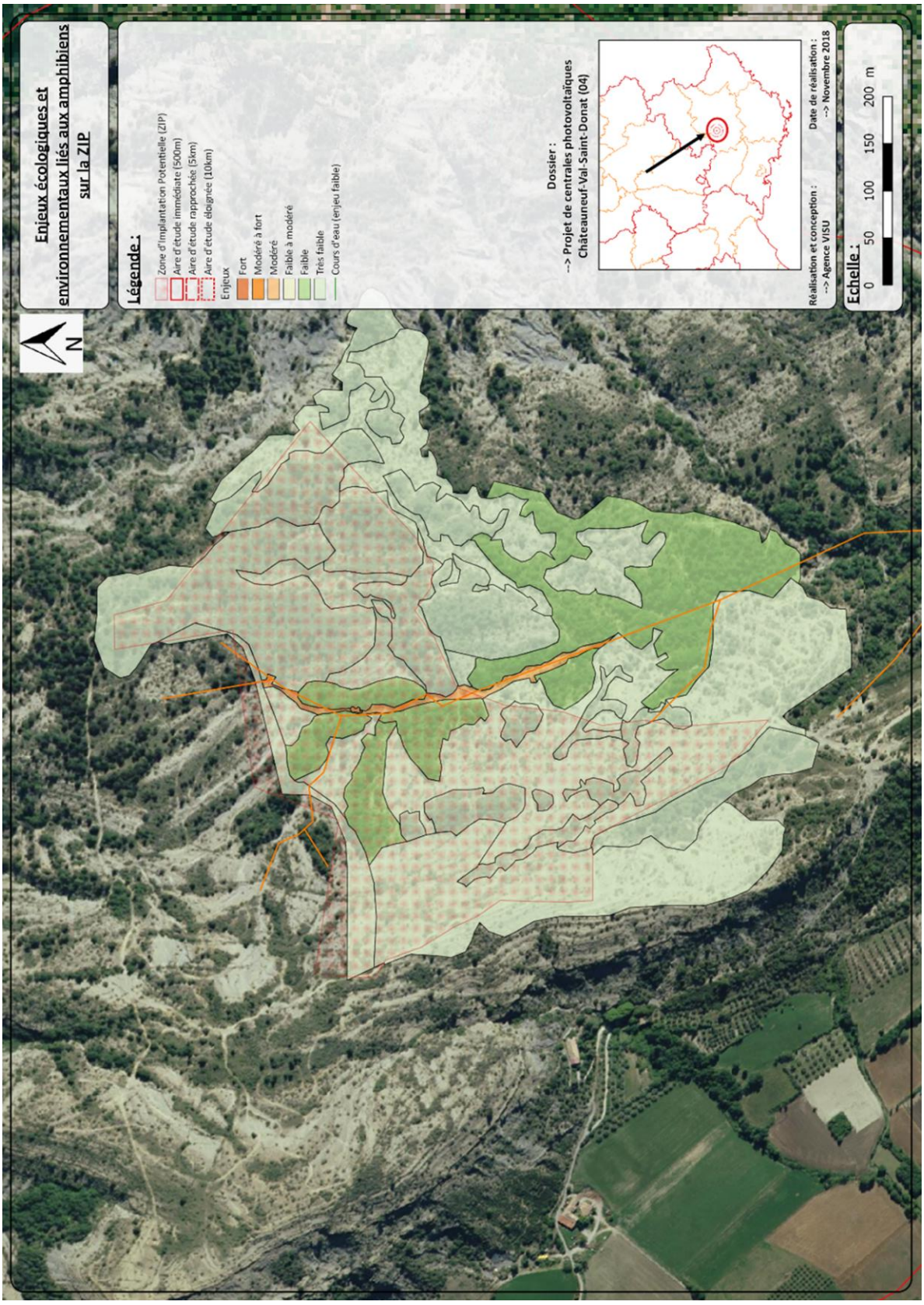
Il faut, toutefois, souligner **qu'un risque existe de voir cet impact être plus important**, si les bandes de défense contre l'incendie qui entoure sur une épaisseur de 50m le parc photovoltaïque devaient faire l'objet d'une pression de coupe trop forte les rendant inhospitalières.

Dès lors que les préconisations sont respectées, les impacts seront principalement liés :

- Aux risques d'empiètement du chantier en périphérie et atteintes à l'habitat d'espèces ;
- À la perte d'un habitat d'espèces mais présent en périphérie ;
- À la modification de l'habitats.

4.6. INCIDENCES SUR LES AMPHIBIENS

ENJEUX ECOLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX LIES AUX AMPHIBIENS SUR LA ZIP



Au regard :

- Des espèces observées sur la zone de projet sans intérêt patrimonial particulier ;
- Des habitats favorables à ces espèces hors du périmètre de l'implantation des panneaux solaires ;
- Des faibles impacts des habitats de milieux humides observés dans la bande de défense contre l'incendie.

Les impacts du projet sur les amphibiens sont considérés comme **très faibles à faibles et leurs effets sont considérés comme non significatifs** sur le maintien des populations.

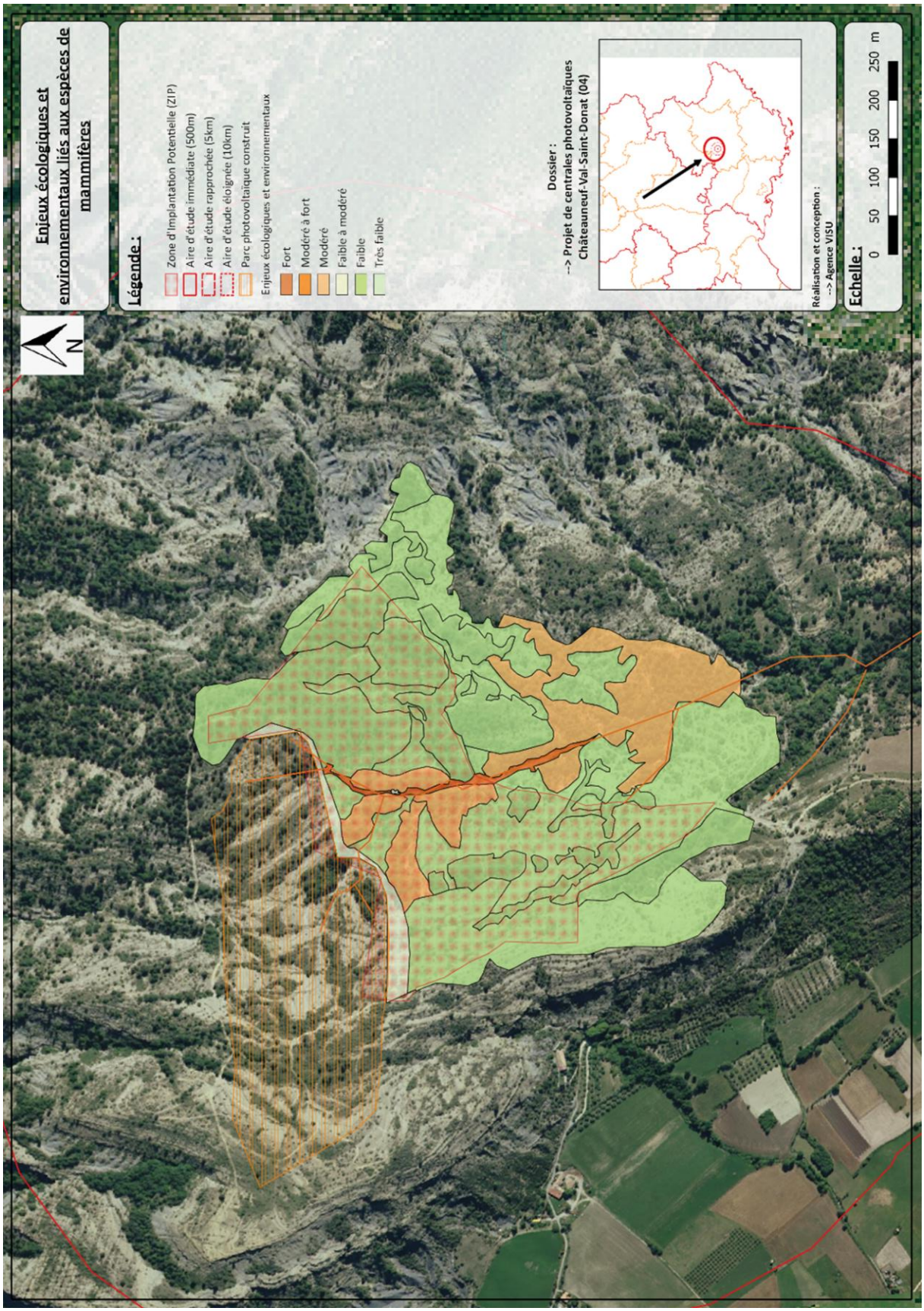
Il faut, toutefois, souligner **qu'un risque existe de voir cet impact être plus important**, si les bandes de défense contre l'incendie qui entoure sur une épaisseur de 50m le parc photovoltaïque devaient faire l'objet d'une pression de coupe trop forte les rendant inhospitalières.

Dès lors que les préconisations sont respectées, les impacts seront principalement liés :

- Aux risques d'empiètement du chantier en périphérie et atteintes à l'habitat d'espèces ;
- À la modification de l'habitats (milieux forestiers) comme zone de transit potentiel pour ces espèces.

4.7. INCIDENCES SUR LES MAMMIFERES TERRESTRES

ENJEUX ECOLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX LIES AUX MAMMIFERES TERRESTRES SUR LA ZIP



Au regard :

- Des faibles enjeux patrimoniaux concernant les cortèges de mammifères terrestres sur l'aire d'étude ;
- De l'importante représentativité des habitats naturels impactés par le projet ;
- De la possibilité de colonisation de la périphérie du parc depuis les habitats conservés.

Les impacts du projet sur les mammifères terrestres sont considérés comme faibles et leurs effets est non significatif sur les populations.

Il faut, toutefois, souligner qu'un risque existe de voir cet impact être plus important, si les bandes de défense contre l'incendie qui entoure sur une épaisseur de 50m le parc photovoltaïque devaient faire l'objet d'une pression de coupe trop forte les rendant inhospitalières.

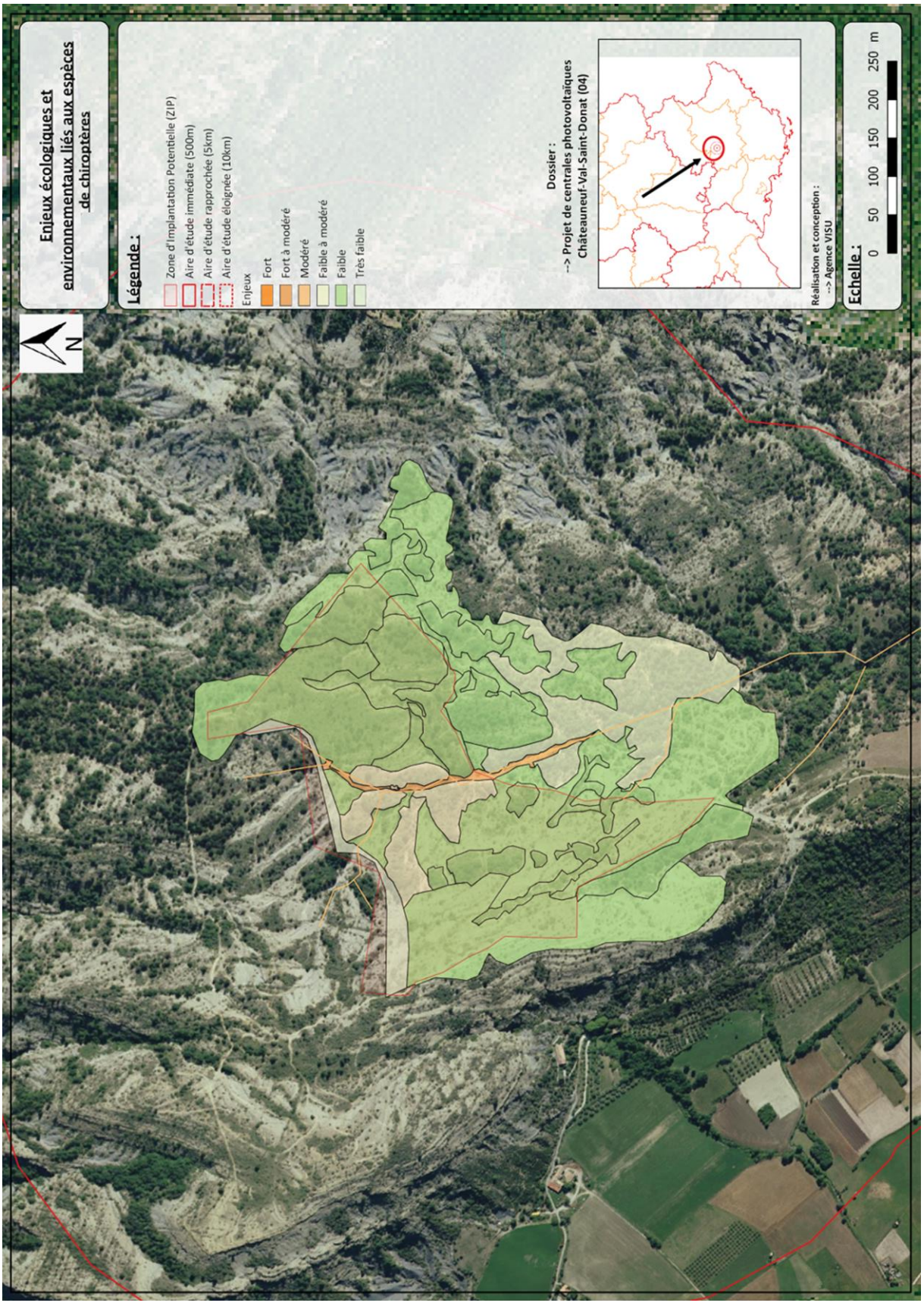
Dès lors que les préconisations sont respectées, les impacts seront principalement liés :

- Aux risques d'empiètement du chantier en périphérie et atteintes à l'habitat d'espèces ;
- À la perte d'un habitat d'espèces mais très présent en périphérie ;

A la modification de l'habitat moins favorable pour l'ensemble des mammifères terrestres.

4.8. INCIDENCES SUR LES CHIROPTERES

ENJEUX ECOLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX LIES AUX CHIROPTERES SUR LA ZIP



Au regard :

- Des enjeux de patrimonialité liés aux chiroptères ;
- De l'intérêt fonctionnel de la zone de projet en tant que zone de passage essentiellement ;
- Des faibles enjeux liés à cette fréquentation des chiroptères sur l'aire d'étude et notamment à l'absence de gîtes de nidification ou de repos ;
- De la présence de cris sociaux pour la Vespère de Savi ;
- Des habitats favorables non impactés par l'implantation des panneaux solaires et de la présence de ces habitats sur la zone de projet et AEI largement représentés en périphérie de la zone de projet.

Les impacts du projet sur les chiroptères sont considérés comme faibles et leurs effets est non significatif sur les populations.

Il faut, toutefois, souligner qu'un risque existe de voir cet impact être plus important, si les bandes de défense contre l'incendie qui entoure sur une épaisseur de 50m le parc photovoltaïque devaient faire l'objet d'une pression de coupe trop forte les rendant inhospitalières.

Dès lors que les préconisations sont respectées, les impacts seront principalement liés :

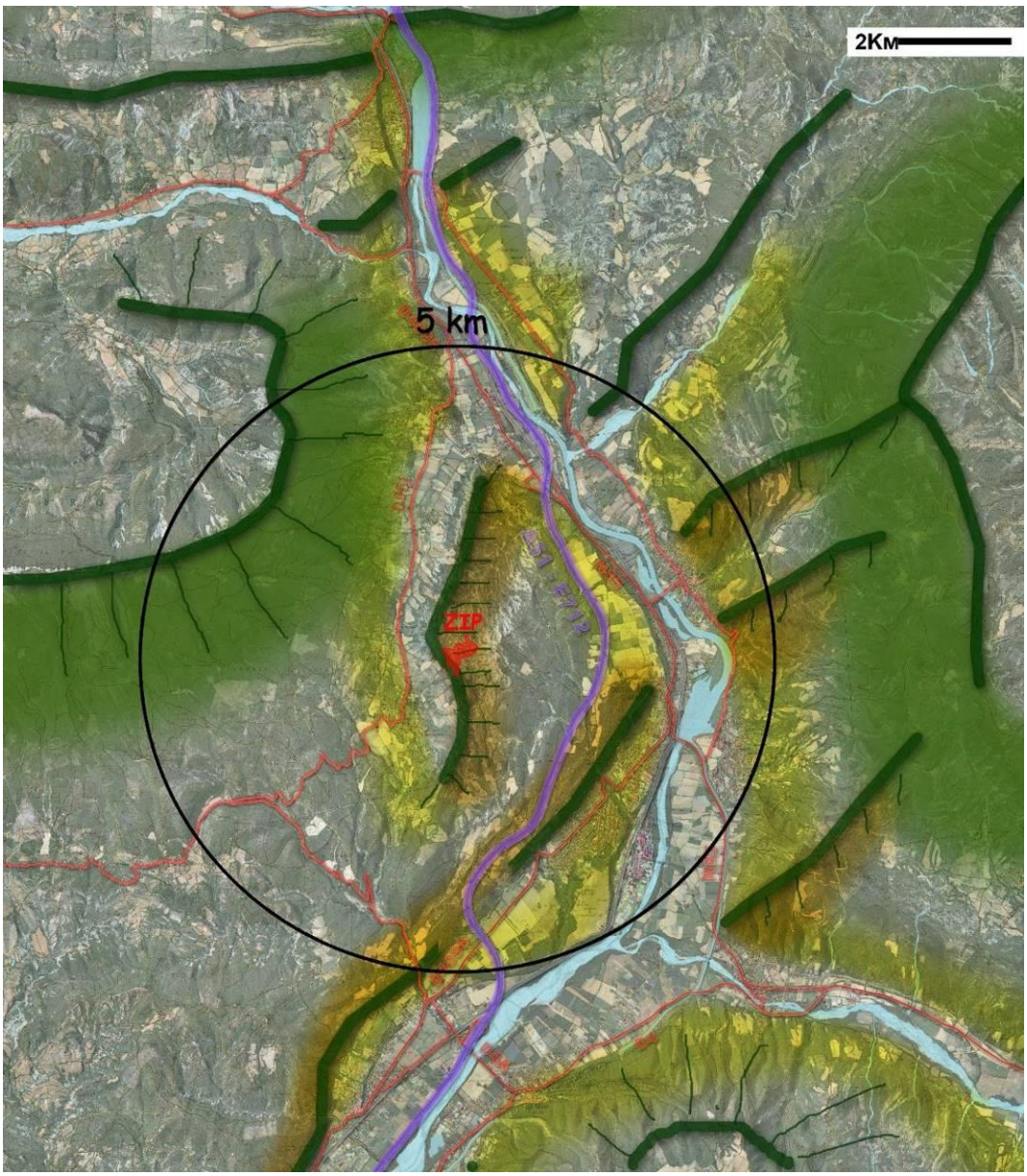
- Aux risques d'empiètement du chantier en périphérie et atteintes à l'habitat d'espèces ;
- À la perte d'un habitat d'espèces mais très présent en périphérie ;
- À la modification de l'habitat moins favorable selon les travaux prévu sur la bande de défense contre l'incendie.

5. INCIDENCES CONCERNANT LE PAYSAGE

A l'échelle rapprochée, les entités paysagères laissent transparaitre quatre profils paysagers, aux sensibilités variables, avec :

- Le Piémont de la Montagne de Lure ;
- La combe d'Aubignosc jusqu'à Châteauneuf-Val-Saint-Donat marquée par des paysages ruraux (prairies, fermes, villages) qui rompent avec la vallée de la Durance, urbanisée et « industrielle » ;
- Le massif des Bruyères qui prend place entre la vallée de la Durance et la Montagne de Lure et isole ces deux entités les unes des autres ;
- La vallée de la Durance avec des villes qui ne cessent de se développer comme Château-Arnoux-Saint-Auban et qui accueille d'importantes surfaces irriguées.

FONCTIONNEMENT VISUEL A L'ECHELLE RAPPROCHEE



Ainsi, il apparait que :

- La vallée de La Durance à l'Est est déconnectée de la zone d'implantation potentielle. Bien que le massif des Bruyères longe la vallée de La Durance, la zone d'implantation potentielle se situe en retrait ; sur un ensemble de croupes marneuses qui sépare les espaces de vie de la vallée de La Durance et la ZIP ;

- Au Nord, c'est encore les ondulations du plateau marneux appartenant toujours au massif des Bruyères qui vient s'interposer entre Peipin, Aubignosc et la zone d'implantation potentielle ;

- Au Sud, le relief et la végétation s'imposent encore comme éléments intermédiaires dans les perceptions ;

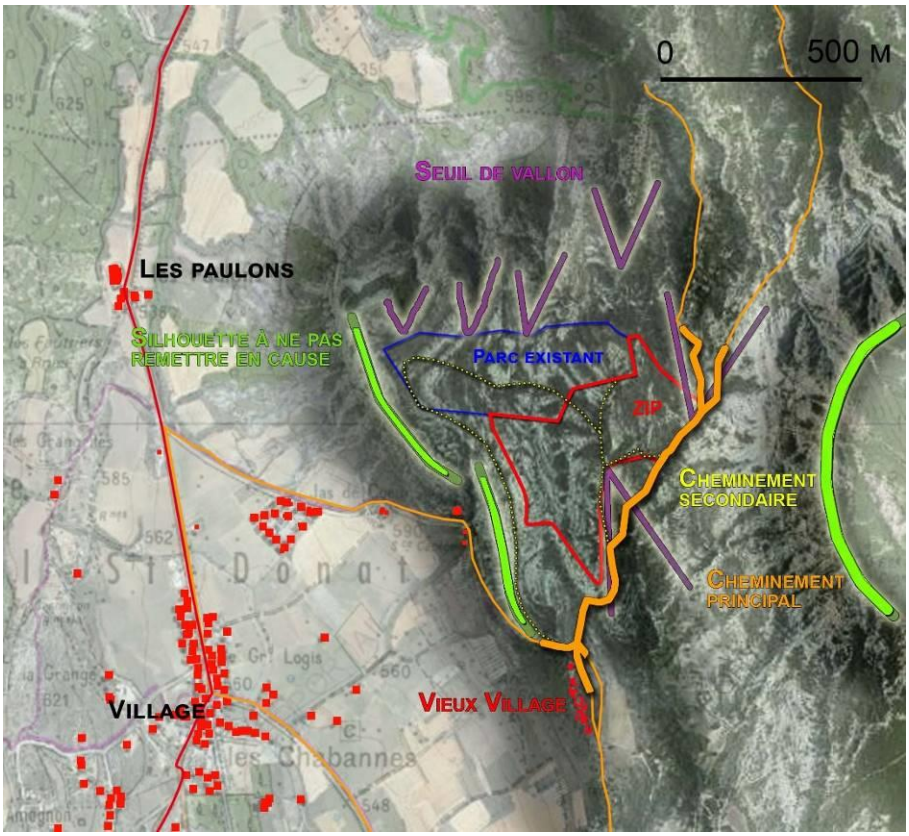
- À l'Ouest, la Montagne de Lure impose un fort rapport d'échelle.

A l'échelle immédiate, le vieux village en ruine a été abandonné à la fin du XIXème siècle suite au tarissement de la source du village (abandon définitif avant la première guerre mondiale). Les habitants se sont alors réfugiés au pied du relief, dans la plaine. Le paysage du vallon s'est petit à petit modifié avec l'abandon des terres. Les vestiges des olivettes et des murettes sont encore bien visibles en fond de vallon, bien que peu accessibles.

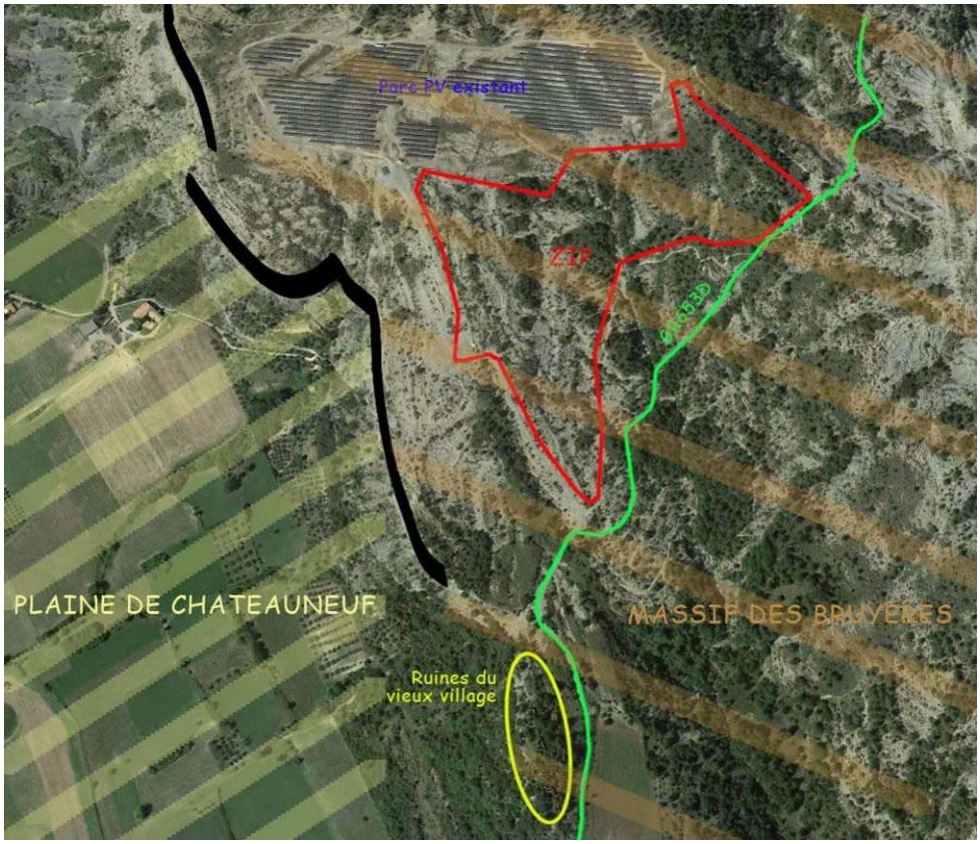
Aujourd'hui le matorral (garrigue) est bien installé, mais localement des boisements bas lâches de chêne s'installent, supplantés par endroits par les pins qui enrésinent rapidement le secteur. Ce vallon aux caractères provençaux traditionnels perd peu à peu son identité. La zone d'implantation potentielle s'inscrit au cœur de ce vallon appartenant au massif des Bruyères. Le sol est instable soumis à l'érosion ; le relief est raviné et entrecoupés de rus intermittents ou roubines. En Haute Provence, le terme « roubines » désigne les terres noires dans lesquelles l'érosion a creusé des sillons, comme La Robine sur Galabre près de Digne.

La zone d'implantation du projet se positionne au Sud d'un parc PV existant, au sein d'un petit vallon formé par un ruisseau. Une garrigue sèche entoure le parc photovoltaïque existant et le site de projet. Un chemin longe le site : il s'agit du GR653D qui est une variante du chemin de Saint-Jacques de Compostelle. Ce chemin s'oriente selon un axe Nord/Sud, il traverse le massif des Bruyères.

JEU DE CRETES ET STRUCTURES DU PAYSAGE A L'ECHELLE IMMEDIATE



ENVIRONNEMENT IMMEDIAT DE LA ZIP



Les 3 photomontages suivants permettent de se rendre compte des impacts potentiels du projet depuis 3 points caractéristiques, à une échelle éloignée sur le plateau de Puimichel, à une échelle rapprochée depuis la Montagne de Lure et à une échelle immédiate depuis le vieux village :

PM1 DEPUIS LE REBORD DU PLATEAU DE PUIMICHEL (DISTANCE AVEC LE PROJET : 10 000 M)

Le photomontage proposé figure une vue depuis le rebord du plateau de Puimichel, qui accueille la plus grande ferme photovoltaïque au sol de France. La distance entre la prise de vue et le projet est de 10 km. Le projet s'inscrit devant le parc photovoltaïque existant. Au regard de la profondeur du panorama offert et de la distance avec le projet, celui-ci restera peu perceptible. Les impacts, depuis ce point de vue sont jugés comme négligeables à nuls.

PM2 DEPUIS LES PENTES BOISEES DE LA MONTAGNE DE LURE (DISTANCE AVEC LE PROJET : 3000M)

Le photomontage proposé figure une vue depuis les pentes boisées de la Montagne de Lure surplombant le projet situé à l'Est. Le projet vient ici s'inscrire entièrement dans les limites définies par le plateau marneux. Il s'insère pour partie sur les pentes vallonées opposées au Piémont de Lure, le rendant partiellement perceptible. Emergent sur le versant opposé du vallon quelques alignements de panneaux. Au vu de l'étendue du panorama, le regard va balayer l'ensemble du paysage ; il pourra être capté par les bâtiments techniques qui se démarquent (rattachés au parc PV existant) ou les alignements de panneaux PV de couleur foncée mais ne s'y attardera pas du fait que ces éléments restent minimes dans le paysage. Le projet ne remet ainsi pas en cause les relations d'échelle du territoire. Par souci d'intégration paysagère, les futurs locaux techniques rattachés au parc PV seront enduits d'une teinte anthracite pour en favoriser la discrétion dans le paysage. Les impacts sont jugés comme négligeables.

PM3 DEPUIS DEPUIS LE SITE DU VIEUX VILLAGE (DISTANCE AVEC LE PROJET : 250 M)

Le photomontage proposé figure une vue depuis le site du vieux village qui s'inscrit sur la crête. Au premier plan du photomontage, la tour de l'ancien château en ruine est visible. Au second plan, l'on perçoit un chemin - le GR653D (variante des chemins de Saint Jacques de Compostelle) qui fait l'objet d'une fréquentation plutôt locale. Respectant les lignes de relief, les nouveaux alignements de panneaux photovoltaïques n'apparaissent pas dans leur ensemble mais tel un patchwork où la végétation en place - de part et d'autre ces « petits groupes » - assurent une intégration paysagère du projet. Les impacts sont jugés comme non significatifs notamment au regard de la présence d'un parc photovoltaïque existant.

-

Le parc photovoltaïque s'implante parfaitement au sein de l'ensemble de croupes marneuses du massif des Bruyères, son implantation respectant les limites de crête. Il n'apparait aucune discordance visuelle entre le projet et le contexte paysager qui l'entoure que ce soit à l'échelle du paysage éloigné ou immédiat.

6. INCIDENCES CONCERNANT LES RISQUES

Les incidences les plus importantes concernent le risque d'incendie.

Durant les phases d'installation et de démantèlement, la présence de personnel sur place permet une intervention immédiate pour stopper tout départ de feu ou pour signaler un feu de forêt à proximité et procéder à la mise en sécurité des personnes et des biens en lien avec les recommandations du SDIS.

La vulnérabilité du site au feu est donc à considérer en phase d'exploitation.

En cas d'arrivée de feu de forêt à proximité : Le site étant une zone défrichée et les abords objets de mesures OLD, celui-ci contribue à la limitation de la propagation d'un feu de forêt et les installations n'offrent pas d'élément combustible. Seuls les panneaux proches de la périphérie pourraient être dégradés en cas de feu important mais sans risque de propagation aux autres panneaux. Des fumées polluantes pourront alors se dégager des panneaux endommagés.

Le site étant en fonctionnement autonome, aucun personnel n'est présent et donc n'est pas exposé au risque de feu.

En cas de départ de feu pour cause électrique : Le risque de départ de feu pour cause électrique est considéré comme très faible car les conditions d'installations des panneaux imposent des distances entre panneaux qui limitent les risques d'arc électrique. Tous les câbles sont entourés de protection de qualité hormis pour la partie sous les panneaux qui pourraient être mise à nu par des rongeurs. En cas d'étincelle électrique, celle–ci peut enflammer le paillis au pied du panneau, qui reste toutefois assez diffus. Le risque de propagation du feu sous le panneau reste très faible (peu de combustible, abrité du vent). Un suivi contrôle est réalisé périodiquement pour nettoyer le site (débroussaillage et nettoyage des parties câblées sur lesquelles de la végétation peut se développer).

Le risque d'extension de tout feu, par propagation d'un feu de forêt ou par départ de feu électrique est donc très limité. L'absence de personnel sur site (hormis pour les périodes de maintenance) évite l'exposition des personnes, et la probabilité d'une personne à proximité est très faible (pistes privées, habitations éloignées).

Enfin, les bâtiments sont équipés de parois coupe-feu 2H et une citerne 120m3 sera installée (une citerne équivalente existe déjà aujourd'hui. Les pistes permettront l'accès aux services de secours et seront dimensionnées en conséquence.

Dans l'ensemble, l'impact du projet sur les risques est très faible, voire positif, avec le débroussaillement de la zone, des équipements et des mesures de surveillance qui peuvent améliorer la détection rapide d'un départ de feu et les conditions d'intervention.

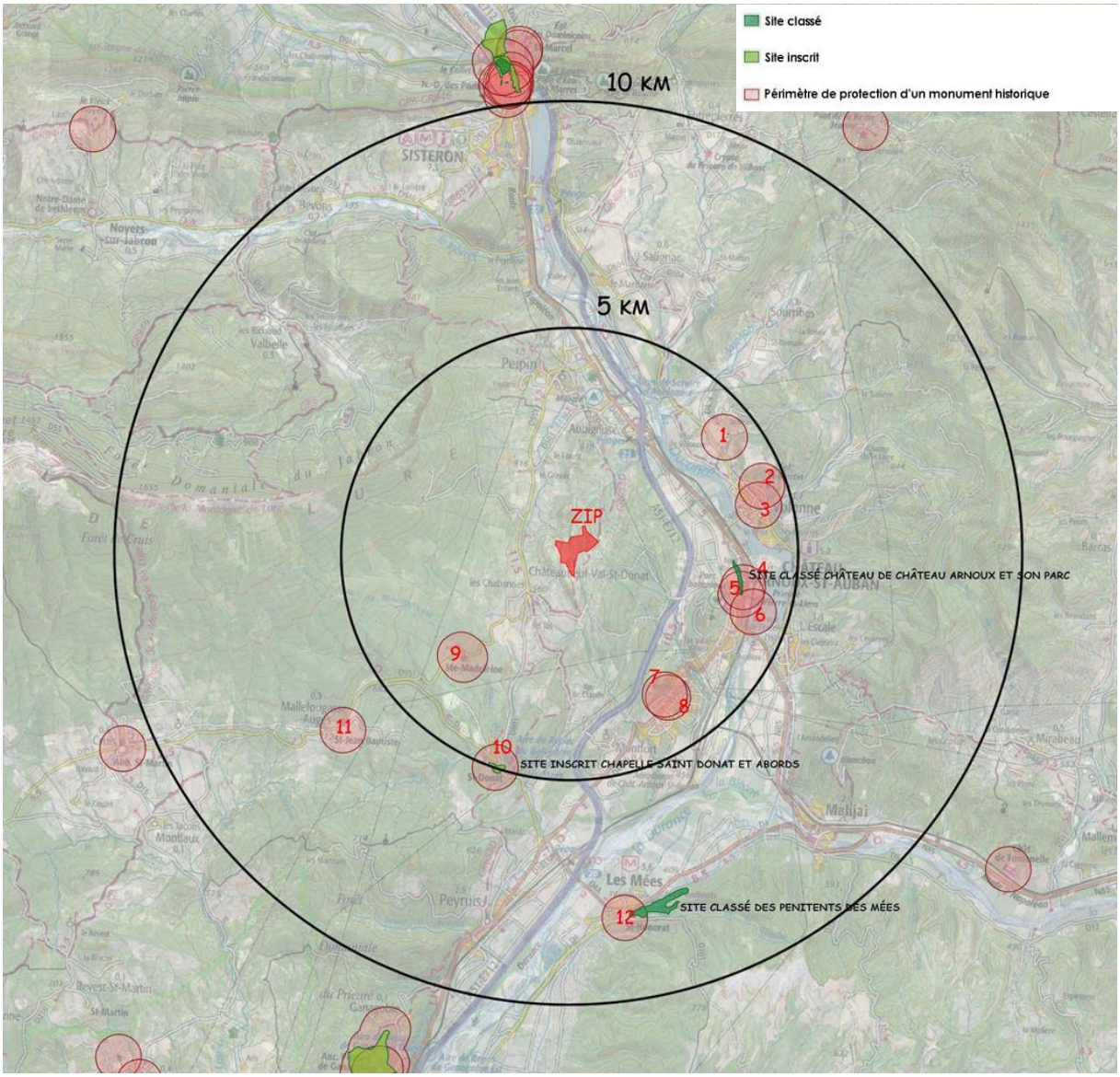
7. INCIDENCES CONCERNANT LE PATRIMOINE

Les incidences sur le patrimoine sont à recouper avec les enjeux paysagers et environnementaux qui sont détaillés ci-dessus.

Concernant le patrimoine bâti en particulier, le projet n'impacte aucun élément de manière directe (destruction, ou localisation au sein de la zone de projet), mais certains éléments présentent une covisibilité avec le site, et notamment pour le plus important, le vieux village de Châteauneuf-Val-Saint-Donat.

Aucun Monument Historique n'est en covisibilité avec le site.

MISE EN EVIDENCE DES SITES PATRIMONIAUX DANS UN RAYON DE 10KM AUTOUR DU PROJET (SOURCE : ATLAS DES PATRIMOINES)

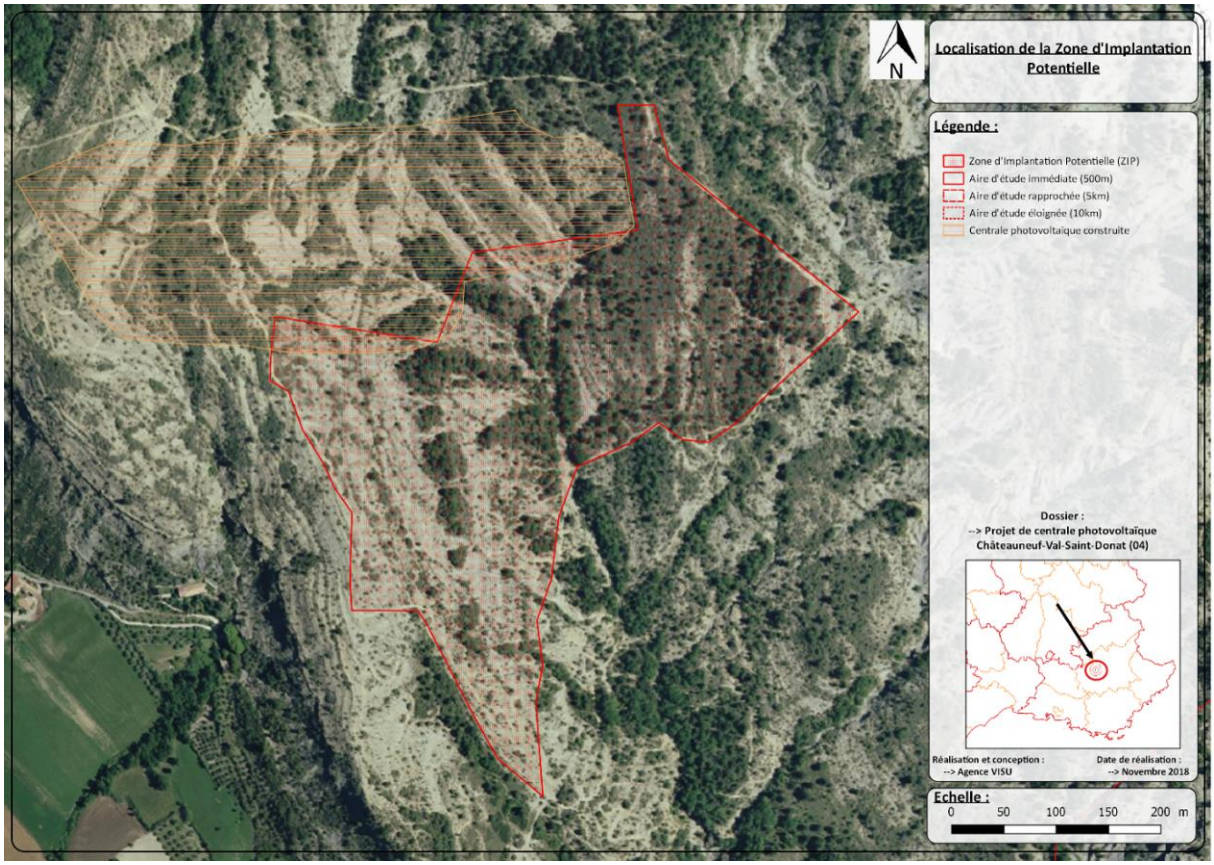


Rappelons aussi le passage d'un Chemin de Grande Randonnée à proximité de la zone de projet, variante des Chemins de Compostelle.

Dans l'ensemble, les impacts sur ces éléments patrimoniaux constitutifs du patrimoine paysager **est faible, mais devra prendre en compte la présence proche du vieux village et du GR**, dans une volonté d'intégration, voire de mise en valeur.

8. INCIDENCES CONCERNANT LES PROJETS ET L'EXISTANT

AUTRES PROJETS A L'ECHELLE DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE



Ont été pris en compte les projets à proximité la zone de projet listés à l'article R122-5 II 4° du code de l'environnement. C'est à dire :

- Ceux ayant fait l'objet d'une étude d'impact au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public ;
- Ceux ayant fait l'objet d'un Dossier Loi sur Eau et d'une enquête publique.

8.1. PROJETS EN CONSTRUCTION ET EXISTANTS PRIS EN COMPTE

Le seul projet correspondant à ces caractéristiques connu à proximité de la zone de projet est une centrale photovoltaïque déjà en exploitation. Ce parc couvre une surface de 8.9 hectares et est observé à la limite Nord de la zone de projet.

Ce développement concerne principalement des milieux occupés par des garrigues et matorrals.

8.2. IMPACTS INDUITS PAR LES PROJETS EXISTANTS OU EN CONSTRUCTION

Les habitats impactés par le projet sont des milieux de garrigue et de matorral. Ainsi, les impacts induits par le projet concernent principalement les oiseaux des milieux semi-fermés, en particulier les espèces patrimoniales suivantes : Tourterelle des bois, Fauvettes (Pitchou).

D'autre espèce sont également concernées mais dans une moindre mesure. Notamment, les espèces de milieux ouverts et ubiquiste, trouvant un potentielle site de nidification, en particulier certaines espèces d'intérêt patrimonial : Alouette lulu, Pipit rousseline, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Bruants…

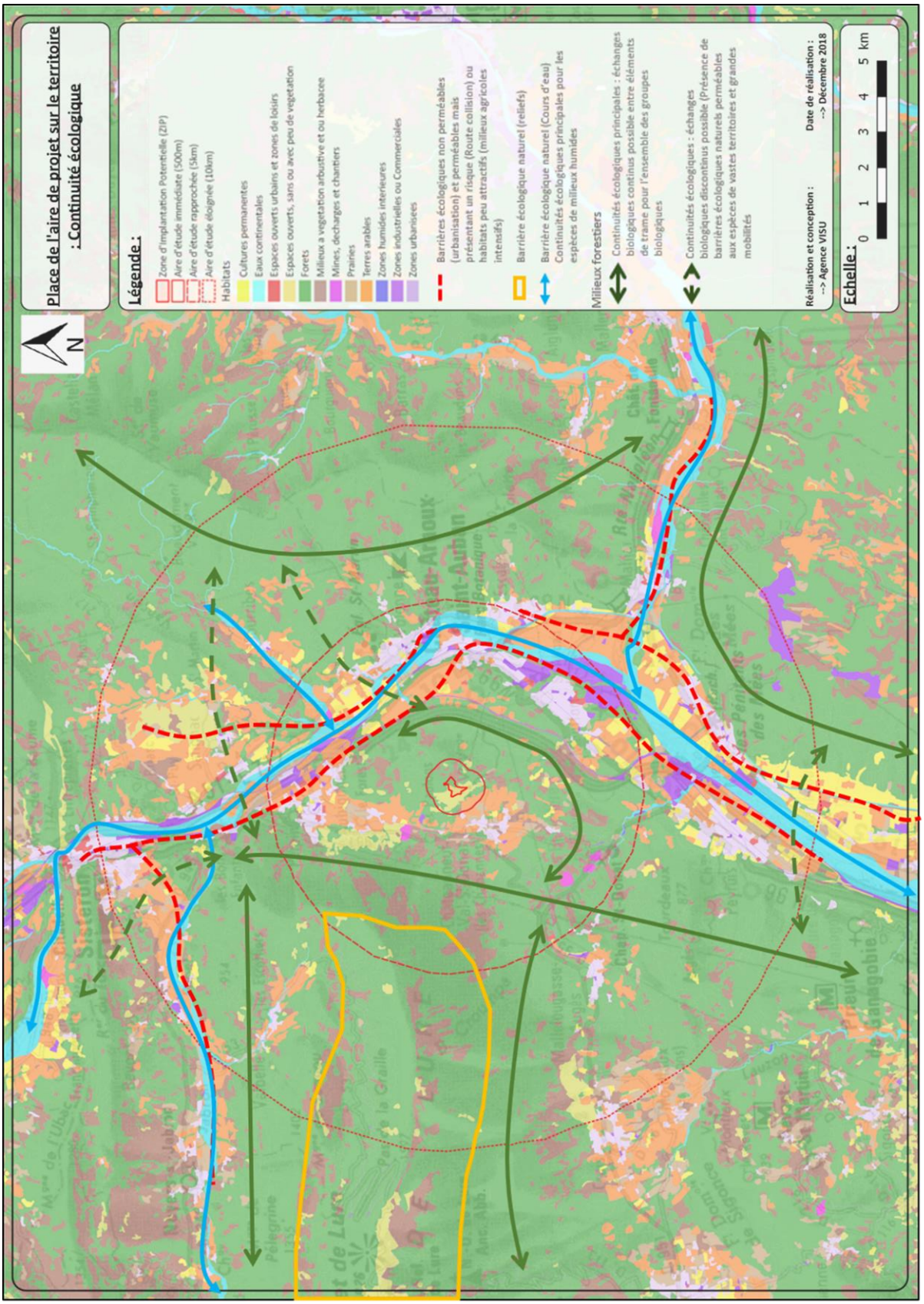
Le projet entraine une perte totale de 4.6 hectares de milieux de matorral et de garrigue via l'implantation des panneaux solaires et la modification de 9.55 hectares au droit de la zone de bande de défense contre l'incendie. **Comme cité précédemment le parc photovoltaïque observé en périphérie Nord de la zone de projet a impacté un total de 8.9 hectares de milieux naturels de Garrigues et de matorrals.**

Ainsi, au total, la superficie des parcs photovoltaïques impactant ou pouvant impacter les milieux de garrigues et de matorrals est d'environ 13.5 hectares au droit de l'implantation des panneaux solaires. Cela représente certes une part importante de milieux favorables détruits par les projets de parcs ou des parcs existants, mais les habitats de milieux semi-ouverts sont bien représentés sur le secteur.

Les milieux forestiers sont très faiblement impactés par le projet (faible superficie) et sont largement représentés à plus large échelle (61% de l'aire d'étude éloignée).

L'impact direct sur ces habitats naturels en tant que tel semble donc relativement peu important. Il s'agit surtout de leur intérêt en tant que corridor écologique qui peut être remis en cause. Cependant, comme cité précédemment les milieux semi-ouvert et boisés sont largement représentés à plus large échelle, les espèces ont donc la possibilité de passage de part et d'autre, les parcs photovoltaïques.

POSITIONNEMENT DU PROJET VIS-A-VIS DE LA TVB



9. MISE EN PLACE DE LA SEQUENCE EVITER, REDUIRE, COMPESER (ERC)

Au regard des incidences « primaires » du projet, une séquence ERC a été prévue.

Ainsi les mesures suivantes sont envisagées :

Mesures d'Evitement d'impact
Mesure E 1 : Evitement des risques de dégradation de la périphérie du site lors de la phase de chantier
Mesure E 2 : Interdiction de tout type de brulage sur chantier
Mesure E 3 : Evitement des risques de dégradation du site par les pollutions
Mesure E 4 : Sensibilisation / formation des opérateurs de travaux aux enjeux écologiques locaux
Mesure E 5 : Evitement de toute interventions au niveau du cours d'eau lors de la phase de démaquisage
Mesure E 6 : Prise en compte de la sensibilité depuis la plaine de Châteauneuf-Val-Saint-Donat en observant un recul par rapport au rebord du plateau

Mesures de Réduction d'impact
Mesure R 1 : Mise en œuvre du chantier hors période sensible pour la faune et la flore
Mesure R 2 : Conserver un maximum d'habitats arbustifs aux abords de la zone de projet et à l'intérieur du parc photovoltaïque
Mesure R 3 : Interdire l'utilisation de produits biocides durant l'exploitation du parc
Mesure R 4 : Mise en œuvre d'une bande de défense contre l'incendie optimisée en faveur des fonctionnalités écologiques
Mesure R 5 : Réduire l'effet barrière : aménagement de passage pour la petite

faune

Mesure R 6 : Gestion et entretien écologique du site – Gestion de la strate herbacée

Mesure R 7 : Favoriser l'accueil de l'avifaune sur le parc photovoltaïque

Mesure R 8 : Favoriser l'accueil des reptiles

Mesure R 9 : Favoriser l'accueil des insectes

Mesure R10 : Habillage des locaux

Mesure R11 : Traitement du grillage

Mesure R12 : Création de micros barrages

Mesure R13 : Revégétalisation des terrains défrichés

Mesure R14 : Mise en place de busage, suivi d'enrochement

Suivi environnemental
A1 : Mise en place d'un suivi écologique global annuel
A2 : Accompagnement paysager du projet

Les impacts résiduels, suite aux mesures ERC prévues sont acceptables à nuls, voire favorables sur l'ensemble des thématiques, habitats, flore, faune, paysage, patrimoine et risques.

De ce fait, il n'est prévu aucune mesure compensatoire.

COMPARAISON DE L'EVOLUTION PROBABLE DES MILIEUX SANS LE PROJET ET AVEC LE PROJET (APRES ERC)

Thématique	Milieux / Espèces	Evolution sans projet	Evolution avec projet	Bilan/ incidences
Milieu physique	**Relief et géologie**	La topographie du site n'évoluera pas à court et moyen terme, que le projet soit réalisé ou non.		Sans effet
	Sol et sous-sol	Le sol est soumis à une érosion naturelle qui évoluera sensiblement de manière naturelle à court et moyen terme	Des modifications locales mais permanentes sont à prévoir sur les sols accentuant leur compacité et le mélange des couches. Les conséquences sont limitées, aucun terrassement notable n'étant prévu, les tranchées sont refermées, un paillis est installé pour protéger le sol de l'érosion. Les mesures de réduction R2, R13 permettent d'arriver à des incidences non significatives.	Non significatif
	Hydrologie : Eaux souterraines et superficielles **Ruissellement**	Le site est exposé à des phénomènes d'érosion de surface accentué par une nature de sol marneuse et des épisodes de précipitations violents. Si d'importantes figures d'érosion sont visibles, celles-ci sont le fruit d'un travail d'érosion long que la végétation sur le plateau tend toutefois à limiter. En	En phase travaux, le projet est susceptible d'altérer la qualité des eaux superficielles et souterraines. Les risques de pollution par hydrocarbures des engins en phase de travaux sont traités par les mesures E1, E2 et E3. Le projet va occasionner une augmentation du	Non significatif

Thématique	Milieux / Espèces	Evolution sans projet	Evolution avec projet	Bilan/ incidences
		l'absence de projet, ces figures d'érosion continueront à se marquer mais à vitesse lente.	ruissellement et de l'érosion du terrain. Une étude hydraulique du projet a été réalisée par un cabinet d'experts qui a émis plusieurs mesures de réduction visant à réduire l'impact du projet : création de micro barrages de 0,10 m de haut et 0,50 de large pour un linéaire total de 1600 m ; revégétalisation des terrains défrichés avec des espèces autochtones et adaptées au site ; mise en place de busage. Ces mesures correspondent aux mesures R12, R13 et R14.	
	Qualité de l'air	Que le projet soit mis en œuvre ou non, la qualité de l'air ne sera pas modifiée. Son évolution reste difficile à évaluer, elle dépend de l'efficacité des mesures engagées par les pouvoirs publics, par les progrès technologiques en matière de diminution des rejets polluants, ainsi que des conditions climatiques. Mais dans une certaine mesure le projet contribue à limiter les émissions de polluants dans l'air ou de GES émis par la consommation d'énergie conventionnelle.		Sans effet
Climat et prise en compte du changement climatique	Climat GES Changement climatique	Climat méditerranéen aux influences montagnardes, avec des étés chauds et secs accompagnés	Le changement climatique se poursuivra selon les tendances décrites dans les scenarii. Le	Favorable

Thématique	Milieux / Espèces	Evolution sans projet	Evolution avec projet	Bilan/ incidences
		d'épisodes orageux violents et des hivers généralement doux. Climat sous l'influence du mistral qui peut être violent. Niveau d'ensoleillement élevé. Le changement climatique pourrait se traduire à l'échelle régionale par une accentuation des tendances à la montée des températures, la concentration des précipitations sur des périodes plus courtes, et l'augmentation de la durée et de l'intensité des périodes de sécheresse.	projet contribue à son échelle, de façon très marginale, à la politique de lutte contre le réchauffement climatique en permettant de produire de l'énergie renouvelable (réduction des émissions de GES).	
Milieu humain	**Contexte démographique et socio-économique**	La tendance démographique se poursuivra, tout comme les activités et usages recensés.	La mise en œuvre du projet n'influencera pas la démographie de la zone, ni les activités économiques ou récréatives (agriculture, promenade, chasse)	Favorable
	Occupation des sols	L'occupation du sol actuelle dans la zone d'étude n'évoluera pas à court/moyen terme, une certaine stabilité de l'écosystème a été atteinte et le site n'est pas sujet à des pressions	Inscription d'un motif industriel dans le paysage quotidien. Mise en œuvre de nouveaux réseaux.	Non significatif

Thématique	Milieux / Espèces	Evolution sans projet	Evolution avec projet	Bilan/ incidences
		d'urbanisation.		
	Accessibilité et voies de communication	Les accès existants ne devraient pas être modifiés.	Les accès devraient être conservés. La desserte de la zone pour la défense incendie sera améliorée par le réseau interne de pistes.	Non significatif
	Réseaux	Les réseaux actuels de transport d'électricité à proximité de la zone d'étude peuvent évoluer avec le développement de nouveaux projets.	La mise en œuvre du projet est sans influence sur les réseaux puisqu'un point de raccordement est situé à proximité et peut accueillir la puissance produite.	Non significatif
Milieu naturel	**Habitats Flore**	**A longs termes :** Les milieux observés sur la ZIP sont des milieux de garrigues et de Matorral, l'évolution à long terme est la fermeture potentielle de ces milieux et donc la modification de la strate végétale. L'évolution à long terme de la strate végétale en l'absence de projet sera également liée aux effets du changement climatique (température plus élevée, périodes de sécheresse plus longues). Ce phénomène entrainera une modification des	L'évolution de la strate végétale maintenue par fauchage au sein de l'emprise du projet devrait se différencier en deux grands ensembles : sous les panneaux les végétaux appréciant plus l'ombre (des panneaux solaires) et températures légèrement plus élevées ; entre les rangées les végétaux parvenant à se déployer au sein de sols plus secs et ensoleillés, possibilité de (re)développement des garrigues à thyms.	**Positive :** Maîtrise des invasives Maintien de milieux ouverts et diversification des milieux Développement des espèces de milieux ouverts (habitats peu observés à une échelle locale et large) **Négative :** Perte de cortège de garrigues et de matorral par le défrichement, mais habitats bien représentés en localement et en périphérie. Habitat d'intérêt

Thématique	Milieux / Espèces	Evolution sans projet	Evolution avec projet	Bilan/ incidences
		cortèges en place, une modification des habitats naturels, par la sélection de plantes plus résistantes à la sécheresse. **<u>A plus courts termes :</u>** Aucune espèce végétale protégée n'est observée sur la ZIP. Enjeux écologiques et environnementaux : faibles Habitats d'intérêt communautaire observé (Garrigue à *Genista cinerea**Fructicées à Genévriers communs). Cet habitat est en très mauvais état de conservation et en vois de fermeture progressivement envahie par *Genista cinerea*. Enjeux écologique et environnementaux pour cet habitat : Modérés	L'habitat d'intérêt communautaire est impacté sur de faible superficie et il est en mauvais état de conservation. Une gestion adaptée des espèces invasives devrait permettre de contenir leur développement avant de pouvoir réduire et stopper leur présence sur le site. Le maintien d'un milieu ouvert permettra le développement de nouvelles espèces de flore et habitats naturels dans un contexte local et à large où les milieux ouverts sont rares.	communautaire impacté mais en très mauvais état de conservation. Aucune espèce végétale protégée observée.
	Faune avifaune	Espèce ayant des enjeux écologiques et environnementaux : -Fort : Aigle royal, Alouette lulu, Fauvette pitchou - Modéré : Bruant zizi,	**La création et le maintien** d'un milieu ouvert proches de milieux buissonnants (création de lisières) permettra	**Positive :** Maintien des espèces de milieux ouverts, habitats peu présents localement, à

Thématique	Milieux / Espèces	Evolution sans projet	Evolution avec projet	Bilan/ incidences
		Circaète Jean-le-Blanc, Fauvette passerinette, Geai des chênes, Linotte mélodieuse, Merle noir, Mésanges, Perdrix rouge, Pipit rousseline, Serin cini, Milan noir, Vautour fauve. L'évolution des peuplements suivra le développement de la fermeture des milieux et la transformation naturelle à long terme des habitats associés aux espèces cités ci-dessus. La fermeture et l'homogénéisation des milieux tendront à faire diminuer la richesse spécifique au profit d'espèces buissonnants (pour la fermeture de la garrigue à thyms) déjà bien présentent sur le secteur et au profit d'espèces forestières (pour les autres milieux buissonnants) courantes. Néanmoins, les habitats présents sur la ZIP sont des habitats bien représentés à large échelle, les espèces pourront alors se déplacer en	l'installation d'espèces caractéristiques de ces types de milieux et le maintien des espèces présentes actuellement sur les zones ouvertes (garrigues à thyms notamment) et permettra de conserver une diversité d'habitats propices à une richesse spécifique plus importante (au regard de la faible représentativité des milieux ouverts sur le secteur) : Alouette lulu, Fauvette pitchou, Bruant zizi, Fauvette passerinette, Linotte mélodieuse, Pipit rousseline, Mésange, Serin cini… Suite à l'implantation des panneaux solaires les espèces de milieux buissonnants seront amenées à se déplacer en périphérie de la ZIP dont ces types d'habitats sont bien représentés localement et à plus large échelle :	plus large échelle et diversification des peuplements. Création de milieux plus ouverts (sur les milieux buissonnants) pour les bandes de défense contre l'incendie, plus favorable à la chasse pour les espèces de rapaces. **Négative :** Déplacement des espèces de cortèges de milieux buissonnants, habitats qui sont bien représentés localement et à plus large échelle Redéfinition du territoire de chasse, notamment pour le Milan royal et le Circaète Jean Le Blanc (observés en chasse sur le secteur), mais dont les habitats sont bien représentés **Positive :** Maintien des espèces de

Thématique	Milieux / Espèces	Evolution sans projet	Evolution avec projet	Bilan/ incidences
		périphérie de la ZIP. Le milieu de garrigue à thyms, principale habitat des espèces de milieux ouverts sur le site et principale zone de chasse pour les rapaces se voie à long terme être progressivement envahies par des arbustes déjà présents sur le secteur.	Fauvettes notamment. L'aire de projet s'inscrit dans un contexte de présence d'espèce de rapace : Aigle royal (observé chassant en périphérie de la ZIP, Circaète Jean Le blanc et Milan noir (observés chassant au-dessus de la ZIP) et le Vautour fauve espèce seulement de passage. La création de milieux ouverts par l'implantation des panneaux solaires sera néanmoins non favorable aux espèces de rapaces de grande envergure. Néanmoins, la perte d'habitat de chasse favorable à ces espèces et de faible superficie. De plus, la création des bandes de défense contre l'incendie par permettre d'ouvrir certains milieux pouvant potentiellement devenir favorables aux espèces de rapaces.	milieux ouverts peu présents localement, à une plus large échelle et diversification des peuplements. Création de milieux plus ouverts (sur les milieux buissonnants) pour les bandes de défense contre l'incendie, plus favorable aux espèces d'insectes **Positive :** Création et maintien d'une diversification des peuplements et des lisières Création de milieux plus ouverts (sur les milieux buissonnants) pour les bandes de défense contre l'incendie
	Faune Entomofaune	La fermeture progressive des milieux à moyen terme (vers un milieu plus buissonnant pour les garrigues à thyms et vers un milieu forestier pour les milieux buissonnants) est globalement peu favorable aux différents groupes d'insectes (Lépidoptères, Odonates et Orthoptères).		
	Faune Herpétofaune	Les espèces de reptiles observées sur le site ne présentent pas d'intérêt patrimonial particulier, sauf pour le Psammodrome d'Edwards dont les enjeux écologiques et environnementaux sont considérés comme modérés. L'évolution des		

Thématique	Milieux / Espèces	Evolution sans projet	Evolution avec projet	Bilan/ incidences
		peuplements suivra le développement de la fermeture des milieux et la transformation naturelle à long terme des habitats associés. La fermeture et l'homogénéisation des milieux tendront à faire diminuer la richesse spécifique des reptiles ayant besoins de milieux ouverts (zone de thermorégulation) et de milieux semi-ouverts/fermés (comme zone de refuge et de reproduction). Les espèces d'amphibiens sont essentiellement observées sur le cours d'eau et milieux forestiers présent au centre de la ZIP... L'évolution à long terme de la présence de ces espèces d'amphibiens en l'absence de projet sera liée aux effets du changement climatique (température plus élevée, périodes de sécheresse plus longues). Ce phénomène entrainera une modification des	**La création et le maintien d'un milieu ouvert** proches de milieux buissonnants (création de lisières) permettra l'installation d'espèces caractéristiques de ces types de milieux et le maintien des espèces présentes actuellement sur les zones ouvertes et permettra de conserver une diversité d'habitats propices à une richesse spécifique plus importante. Une augmentation de la diversité des espèces d'insectes est à envisager par le développement d'une strate herbacée plus attractive que les espaces de milieux buissonnants, notamment le cas pour l'Hespérie de l'Epiaire espèce d'intérêt patrimonial considéré comme modéré. **La création et le maintien des espaces ouverts** proches de milieux	

Thématique	Milieux / Espèces	Evolution sans projet	Evolution avec projet	Bilan/ incidences
		cortèges floristique en place, une modification du taux d'hydrométries et donc la perte potentielle d'habitat favorable aux espèces d'amphibiens.	buissonnants (création de lisières) permettra l'installation d'espèces de reptiles qui affectionnent les alternances entre les milieux ouverts (zone de thermorégulation) et les milieux semi-ouverts/fermés (zone de refuge et de reproduction) et le maintien des espèces présentes actuellement sur le secteur. Les bandes de défense contre les incendies permettent également la création de milieux favorables aux espèces de reptiles : ouverture de milieux buissonnants (et donc création d'alternance de milieux ouverts et de milieux fermés) L'habitat favorable aux espèces d'amphibiens ne devrait pas être impacté, ainsi aucun changement n'est à prévoir avant/après implantation du	

Thématique	Milieux / Espèces	Evolution sans projet	Evolution avec projet	Bilan/ incidences
			projet.	
	Faune chiroptères	L'habitat favorable aux espèces de chiroptères sur la ZIP est le cours d'eau et les milieux forestiers observés au centre de la ZIP, favorable entant que zone de chasse pour ces espèces. L'évolution des peuplements suivra le développement de la fermeture des milieux et la transformation naturelle à long terme des habitats associés. La fermeture et l'homogénéisation des milieux tendront à faire diminuer la richesse spécifique des chiroptères. Les espèces seraient alors amenées à suivre le cours d'eau et le milieu forestier observé au centre de la ZIP.	L'habitat favorable aux espèces de chiroptères ne devrait pas être impacté, ainsi aucun changement n'est à prévoir avant/après implantation du projet. La création/maintien de ces espaces ouverts proches de milieux buissonnants (création de lisières) permettra de conserver une structure de paysage intéressante pour les chiroptères en multipliant les lisières favorables à leurs déplacements et activités de chasses.	**Positive :** Création et maintien d'une diversification des peuplements et des lisières
	Mammifères terrestres	Pas d'évolution particulière pressentie pour ce groupe.	La création et le maintien de ces espaces ouverts proches de milieux buissonnants (création de lisières) permettra de conserver une structure de paysage intéressante pour une diversité des	**Positive :** Création et maintien d'une diversification des peuplements et des lisières

Thématique	Milieux / Espèces	Evolution sans projet	Evolution avec projet	Bilan/ incidences
			habitats naturels pour ce groupe.	
Paysage		Poursuite de l'enfrichement	L'implantation du parc photovoltaïque en continuité d'un parc existant et au sein du massif des bruyères bénéficient d'une certaine discrétion. Il ne vient pas remettre en cause les grandes séquences paysagères de la zone de projet et respecte les lignes de force du paysage.	Non significatif

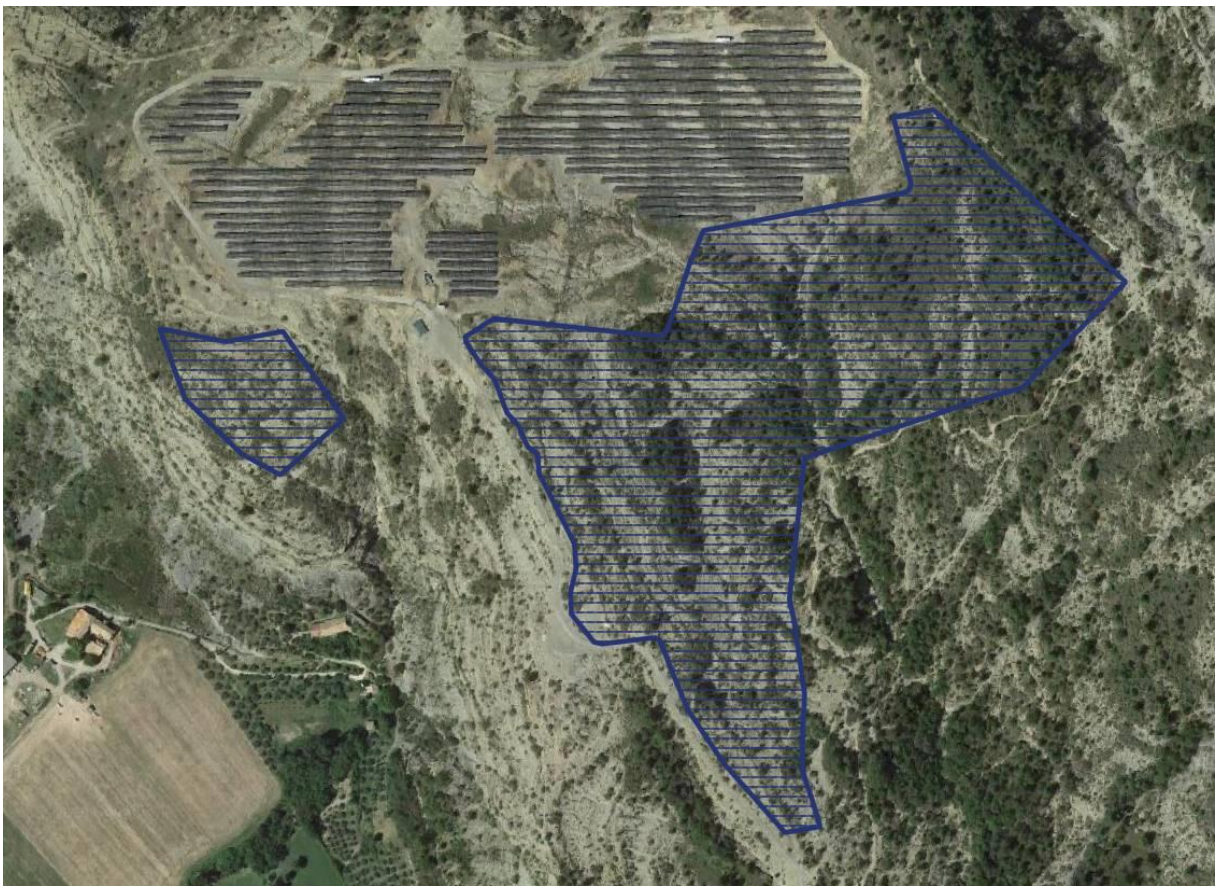
AUTRES SCENARII AYANT ETE ENVISAGES SUR LE SECTEUR

1. PREMIERE VARIANTE ETUDIEE

Principales caractéristiques du scénario 1 :

Surface couverte	Nombre de modules	Puissance
15 Ha	31 786	10 MWc avec panneaux 315 Wc

SCHEMA D'IMPLANTATION DES PANNEAUX DANS LA PREMIERE VARIANTE ETUDIEE



1.1. ATOUTS/INCONVENIENTS TECHNIQUES

Ce premier schéma d'implantation met en avant une occupation photovoltaïque de tout le secteur Sud, hors cassure topographique majeure. Toutefois, dans cette configuration, toute la partie Sud fait face à des contraintes liées au milieu physique (présence de ravines permettant l'écoulement des eaux de pluies).

1.2. ATOUTS/INCONVENIENTS ECOLOGIQUES

Les parcelles ici concernées sont des espaces de garrigues, donc naturels. D'un point de vue écologique, un enjeu fort existe. Le relevé de l'Ingénieur écologue botaniste à mis en avant la présence d'orchidées (Ophrys araignée, Ophrys Italie, Ophrys abeille et Ophrys bécasse) en périphérie Sud-est du Parc. Cette variante implique une modification de l'ensemble de cette zone, engendrant donc un impact plus étendu du point de vue floristique.

1.3. ATOUTS/INCONVENIENTS PAYSAGERS

La forme ici choisie, d'un point de vue paysager, s'avère évidemment inacceptable. Certaines zones restent encore très proches de la limite avec les falaises et seraient donc visibles depuis quelques habitats isolés. Ainsi constitué, le projet, impliquerait une modification des perceptions depuis les espaces de fréquentation, allant dès lors à l'encontre des préconisations paysagères.

De plus le secteur le plus au Sud-est recouvre des ravines importantes, son impact reste fort et peu compensable.

1.4. ATOUTS/INCONVENIENTS ECONOMIQUES

D'un point de vue économique, cette version se révèle satisfaisante.

1.5. RAISONS DU REJET

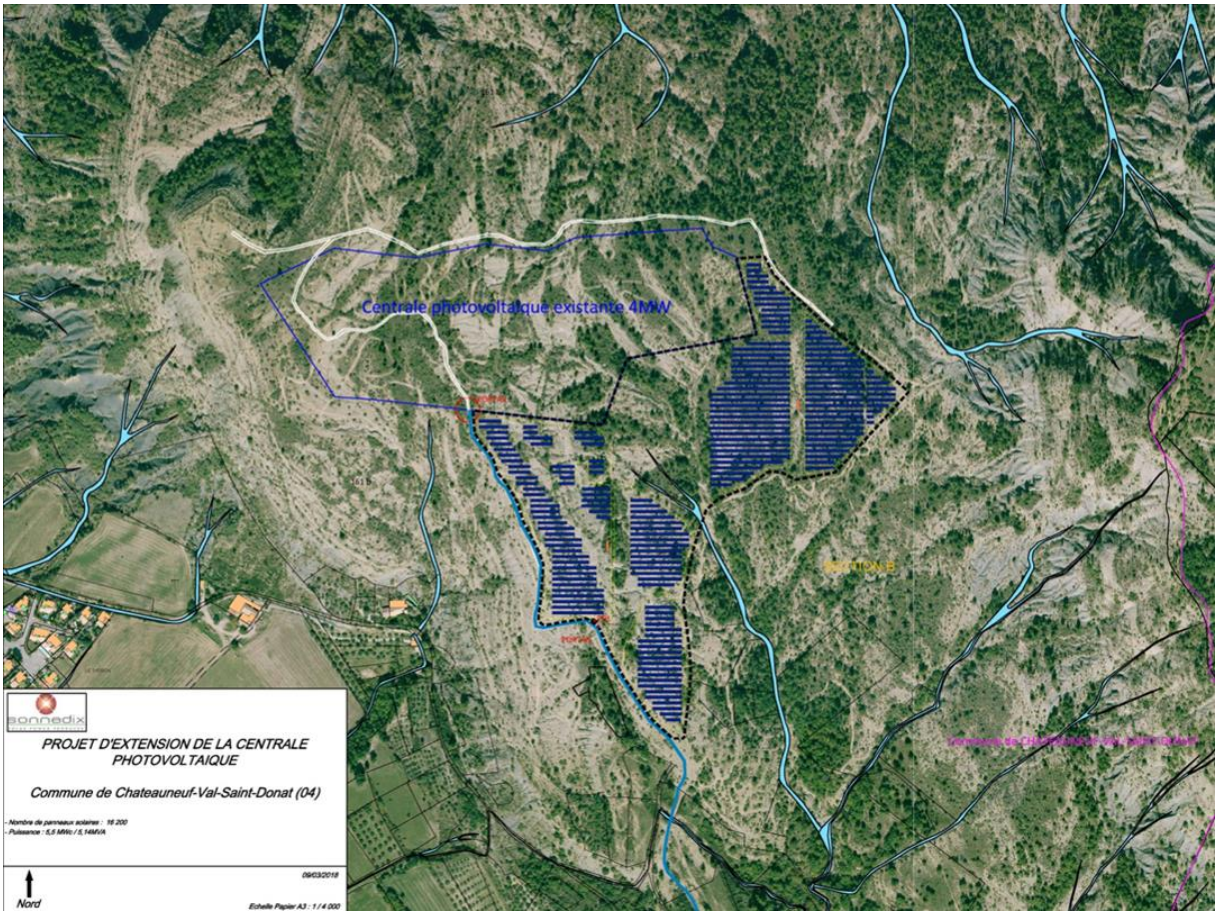
En termes d'intégration environnementale et de contraintes liées au milieu physique, ce scénario n'est pas recevable. Il ne constitue pas non plus la solution idéale d'un point de vue paysager. L'idée de base est donc bonne mais nécessite d'être affinée de sorte à conserver les atouts de cette hypothèse d'implantation, sans générer de nouveaux inconvénients.

2. DEUXIEME VARIANTE ETUDIEE

Principales caractéristiques du scénario 2 :

Surface couverte	Nombre de modules	Puissance
12Ha	12 800	4,8 MWc avec panneaux 375 Wc

SCHEMA D'IMPLANTATION DES PANNEAUX DANS LA SECONDE VARIANTE ETUDIEE



2.1. ATOUTS/INCONVENIENTS TECHNIQUES

Ce second scénario propose une occupation photovoltaïque moins importante que le scénario 1. Si la superficie de la centrale ne diminue que de 1,5 Ha, d'importants espaces sont laissés libres de toute installations. Le rendement est jugé satisfaisant. Les espaces autour des ravines sont laissés libres, de même qu'une bande de recul est observé avec la crête.

2.2. ATOUTS/INCONVENIENTS ECOLOGIQUES

Ce scénario préserve les garrigues situées à l'Ouest de cette zone ; ce choix permet ainsi de maintenir le corridor écologique longeant les ravines.

2.3. ATOUTS/INCONVENIENTS PAYSAGERS

D'un point de vue paysager, cette variante présage de conséquences très limitées en raison d'enjeux paysagers limités sur le secteur (la perceptibilité des installations étant limitée à de très faibles portions de chemin).

2.4. ATOUTS/INCONVENIENTS ECONOMIQUES

D'un point de vue économique, cette version se révèle moins rentable que la précédente, mais reste viable.

2.5. RAISONS DU REJET

Les relevés de terrain ont fait apparaitre d'importantes contraintes techniques nécessitant la révision du projet. Pour des raisons techniques, le projet n'a pas été retenu. Par ailleurs, la position réelle du ruisseau a été relevée plus à l'Est de ce qui figure sur le cadastre.