COMMUNE DE REDORTIERS (04150)

ÉLABORATION DE LA CARTE COMMUNALE



ETUDE RELATIVE À L'ARTICLE L122-7 DU CODE DE L'URBANISME – PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE – SECTEUR DE LA COURAVOUNE

Carte communale approuvée le :/..../.......



SARL Alpicité - 14 rue Caffe - 05200 EMBRUN Tel : 04.92.46.51.80.

Mail: nicolas.breuillot28@gmail.com



SOMMAIRE

201	П	maire		3
Pré	éa	mbule.		5
Ide	n	tificatio	on et contexte du projet	7
	1.	Les	objectifs et motivations du projet	7
;	2.	Le s	ite retenu dans son contexte territorial	10
		2.1.	La commune de Redortiers	10
		2.2. regard	Un projet incompatible avec une localisation en continuité de l'urbanisation existant des dispositions prévues aux articles L. 122-9 et L. 122-10	
		2.3.	Localisation de secteurs favorables au développement d'un parc photovoltaïque	14
		2.4.	Le site d'implantation retenu	15
An	al	yse du	site	17
	1.	Les	espaces agricoles et pastoraux	17
		1.1.	L'agriculture à Redortiers	17
		1.2.	L'agriculture dans les secteurs du projet de parc photovoltaïque	21
	2.	Les	espaces forestiers	22
		2.1.	Les espaces forestiers à échelle communale	22
		2.2.	Les espaces forestiers dans les secteurs du projet de parc photovoltaïque	23
:	3.	Арр	roche environnementale	25
		3.1.	Le site dans la trame verte et bleue (SRCE de la région PACA)	25
		3.2.	Le patrimoine environnemental reconnu	26
		3.3.	Réseau hydrographique	28
		3.4.	La sensibilité écologique du site	31
4	4.	Ana	lyse du patrimoine culturel	41
		4.1.	Le patrimoine culturel à échelle communale	41
		4.2.	Le patrimoine culturel à échelle du site	44
ļ	5.	Les	risques naturels et technologiques	44
		5.1.	Les risques à échelle communale	44
		5.2.	À échelle du site	49
(6.	L'an	alyse paysagère	51
		6.1.	Présentation du territoire	51
		6.2.	Une approche paysagère a trois échelles	59

6	.3.	Les sensibilités paysagères du site	90
Descri	ption	du projet et insertion dans le site	93
1.	Cara	actéristiques du projet	93
2.	La p 94	rise en compte des espaces et milieux caractéristiques du patrimoine naturel montag	gnard
3.	La p 94	rise en compte des espaces et milieux caractéristiques du patrimoine culturel montag	gnard
4. agri	•	erise en compte des terres nécessaires au maintien et au développement des act et pastorales	
	•	orise en compte des terres nécessaires au maintien et au développement des act	
6.	La p	rise en compte des risques naturels et technologiques	96
7.	L'ins	sertion paysagère du projet dans le site	96
7	.1.	Les impacts du projet : analyses à l'échelle des trois périmètres d'études	96
Le zon	age e	nvisagé de la carte communale	. 101
Justific	cation	de la discontinuité	103

PRÉAMBULE

La version consolidée du 10 octobre 2006 de la loi n° 85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne, reconnaît la montagne comme un ensemble de territoires dont le développement équitable et durable constitue un objectif d'intérêt national en raison de leur rôle économique, social, environnemental, paysager, sanitaire et culturel. Le développement équitable et durable de la montagne s'entend comme une dynamique de progrès initiée, portée et maîtrisée par les populations de montagne et appuyée par la collectivité nationale, qui doit permettre à ces territoires d'accéder à des niveaux et conditions de vie comparables à ceux des autres régions et offrir à la société des services, produits, espaces, ressources naturelles de haute qualité.

Elle doit permettre également à la société montagnarde d'évoluer sans rupture brutale avec son passé et ses traditions en conservant et en renouvelant sa culture et son identité.

L'État et les collectivités publiques apportent leurs concours aux populations de montagne pour mettre en œuvre ce processus de développement équitable et durable en encourageant notamment les évolutions suivantes :

- faciliter l'exercice de nouvelles responsabilités par les collectivités et les organisations montagnardes dans la définition et la mise en œuvre de la politique de la montagne et des politiques de massifs;
- engager l'économie de la montagne dans des politiques de qualité, de maîtrise de filières, de développement de la valeur ajoutée et rechercher toutes les possibilités de diversification;
- participer à la protection des espaces naturels et des paysages et promouvoir le patrimoine culturel ainsi que la réhabilitation du bâti existant;
- assurer une meilleure maîtrise de la gestion et de l'utilisation de l'espace montagnard par des populations et collectivités de montagne;
- réévaluer le niveau des services en montagne, assurer leur pérennité et leur proximité par une généralisation de la contractualisation des obligations
- Le code de l'urbanisme pose les grands principes d'aménagement et de protection de la montagne:
 - protection des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières;
 - préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard;
 - urbanisation en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existantes;
 - encadrement du développement touristique.

Néanmoins, l'article L122-7 permet de déroger au principe de continuité, notamment pour les communes disposant ou élaborant un document d'urbanisme :



«Les dispositions de l'article L. 122-5 ne s'appliquent pas lorsque le schéma de cohérence territoriale ou le plan local d'urbanisme comporte une étude justifiant, en fonction des spécificités locales, qu'une urbanisation qui n'est pas située en continuité de l'urbanisation existante est compatible avec le respect des objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L. 122-9 et L. 122-10 ainsi qu'avec la protection contre les risques naturels. L'étude est soumise à l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. Le plan local d'urbanisme ou la carte communale délimite alors les zones à urbaniser dans le respect des conclusions de cette étude.

En l'absence d'une telle étude, le plan local d'urbanisme ou la carte communale peut délimiter des hameaux et des groupes d'habitations nouveaux intégrés à l'environnement ou, à titre exceptionnel après accord de la chambre d'agriculture et de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, des zones d'urbanisation future de taille et de capacité d'accueil limitées, si le respect des dispositions prévues aux articles L. 122-9 et L. 122-10 ou la protection contre les risques naturels imposent une urbanisation qui n'est pas située en continuité de l'urbanisation existante.

Dans les communes ou parties de commune qui ne sont pas couvertes par un plan local d'urbanisme ou une carte communale, des constructions qui ne sont pas situées en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants peuvent être autorisées, dans les conditions définies au 4 ° de l'article L. 111-4 et à l'article L. 111-5, si la commune ne subit pas de pression foncière due au développement démographique ou à la construction de résidences secondaires et si la dérogation envisagée est compatible avec les objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel prévus aux articles L. 122-9 et L. 122-10. »

En application de cet article, la commune de Redortiers soumet à la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS) une demande de dérogation pour un projet parc photovoltaïque aux lieux-dits «Les Eygarras » et «les Rouvières ».

Le présent document a pour but de fournir à la commission, tous les éléments permettant d'apprécier la comptabilité du projet au regard des objectifs de la loi Montagne. Conformément aux articles cités ci-dessus, cette compatibilité repose sur :



IDENTIFICATION ET CONTEXTE DU PROJET

1. LES OBJECTIFS ET MOTIVATIONS DU PROJET

La commune de Redortiers a lancé l'élaboration de sa carte communale le 26 décembre 2016.

L'un des objectifs de l'élaboration de ce document est de pouvoir permettre la réalisation d'un parc photovoltaïque au lieu-dit de Couravoune, sur une superficie d'environ 6,5 ha.

Ce projet s'inscrit dans un contexte de transition énergétique souhaité tant à échelle européenne que locale, visant d'une part à la réduction de la consommation énergétique et d'autre part au développement des énergies renouvelables.

À échelle européenne, en 2008, le Conseil européen adopte le « paquet énergie climat », un plan de lutte contre le réchauffement climatique pour la période 2013-2020 : celui-ci fixe pour objectifs :

- une diminution de 20 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport à leur niveau de 1990;
- une augmentation à 20 % de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique total de l'UE;
- une amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique de l'Union européenne.

En 2014, le « paquet énergie climat » est révisé et fixe de nouveaux objectifs :

- une réduction de 40 % des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990;
- une augmentation à 27 % de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique total de l'UE;
- une amélioration de 27 % de l'efficacité énergétique de l'Union européenne.

À échelle nationale, la loi n° 2015-992 du 17 août 2015, relative à la transition énergétique pour la croissance verte, fixe notamment les objectifs suivants :

- réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030;
- porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030;

En 2016, cependant, les énergies renouvelables représentent seulement 10,9 % de la consommation d'énergie primaire et 16,0 % de la consommation finale brute d'énergie en France métropolitaine¹.

durable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits editoriaux/Publications/Datalab/2018/datalab-35-cc-des-energiesrenouvelables-edition-2018-mai2018.pdf, consulté le 10/09/2018.



¹ Source : ministère de la transition écologique et solidaire, Chiffres clés des énergies renouvelables, édition 2018. http://www.statistiques.developpement-

À échelle régionale, le schéma régional d'aménagement et de développement durable (SRADDT) de la région PACA affiche le pari de la transition écologique et énergétique et l'objectif de « démultiplier les capacités de production nouvelle d'énergies renouvelables ».

Le schéma régional climat air énergie (SRCAE) de 2013 de la région PACA affiche également de nombreuses orientations relatives aux énergies renouvelables et notamment les suivantes :

- « développer l'ensemble des énergies renouvelables et optimiser au maximum chaque filière, en conciliant la limitation des impacts environnementaux et paysagers et le développement de l'emploi local»;
- «conforter la dynamique de développement de l'énergie solaire en privilégiant les installations sur toiture, le solaire thermique pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage, ainsi que les centrales au sol en préservant les espaces naturels et agricoles » (SRCAE PACA, 2013, partie 3 : scénarios, objectifs et orientations, p.266).

Le SRCAE fixe un objectif de production électrique régionale par photovoltaïque au sol de 1380 GWh/an à l'horizon 2020, 2600 GWh/an à l'horizon 2030 et 4700 GWh/an à l'horizon 2050 (SRCAE PACA, 2013, partie 3 : scénarios, objectifs et orientations, p 237).

Le schéma régional de raccordement au réseau d'électricité des énergies renouvelables (S3REnR), approuvé le 25 novembre 2014, indique par ailleurs, au sujet du plateau d'Albion, que :

«RTE ne dispose d'aucun ouvrage dans cette zone, la consommation locale étant alimentée depuis les postes source périphériques d'Apt, Limans et Vaison-la-Romaine. Si ce territoire offre théoriquement un potentiel EnR important compte tenu des conditions de vent et d'ensoleillement favorables, l'analyse du contexte, la dynamique de développement modéré des EnR observée jusqu'à présent et les éléments prospectifs remontés par les producteurs montrent que ce territoire n'offre pas encore toutes les conditions requises pour un accueil significatif de production renouvelable à court terme. »

«Les réunions de concertation organisées tout au long de la phase d'élaboration ainsi que les services de l'État ont confirmé cette vision d'un potentiel EnR encore en phase d'émergence sur ce territoire et qui pourrait être mature plutôt à un horizon 2020 - 2030. »

«A plus long terme, une infrastructure électrique importante sera nécessaire si un projet de territoire structuré et partagé émerge dans ce secteur allant dans le sens d'un accueil significatif de production d'énergie renouvelable, à la hauteur de ses pleines potentialités physiques. Cela pourrait passer par la création d'un nouveau poste électrique collecteur situé au plus près de la production, associée à une antenne électrique d'une trentaine de km.»

Enfin, à échelle départementale, le PCET de 2016 des Alpes de Haute-Provence affiche un objectif de développement des énergies renouvelables, et de puissance installée de 450 MW pour les installations photovoltaïques au sol à l'horizon 2020 et 600 MW à l'horizon 2030 (PCET 2016, p. 38). À titre de comparaison, au 31 mars 2018, le département compte 2112 installations photovoltaïques (en toiture et au sol) raccordées au réseau, avec une puissance totale de 298 MW (ORECA, données consultées le 02/10/2018). Si ce document ne présente pas de déclinaison de ses objectifs par commune, la carte communale de Redortiers a pour obligation de le prendre en compte, conformément à l'article L 131-5 du code de l'urbanisme.

La commune de Redortiers, et plus généralement le plateau d'Albion bénéficie d'un excellent potentiel de production d'énergie solaire, avec, pour la commune de Redortiers, un rayonnement minimal global sur plan horizontal supérieur à 1500 kWh.m² sur l'ensemble de la commune (source : DREAL PACA). Son climat méditerranéen, lui octroyant un ensoleillement important, et sa topographie (commune située



sur l'adret de la montagne de Lure bénéficiant d'un relief peu contrasté) expliquent ce potentiel important.

La création d'un parc photovoltaïque sur la commune permettrait ainsi :

- de participer à l'effort collectif de développement des énergies renouvelables;
- de contribuer à augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique à échelle locale et supérieure;
- de renforcer la sécurité énergétique et l'autosuffisance énergétique du territoire.



2. LE SITE RETENU DANS SON CONTEXTE TERRITORIAL

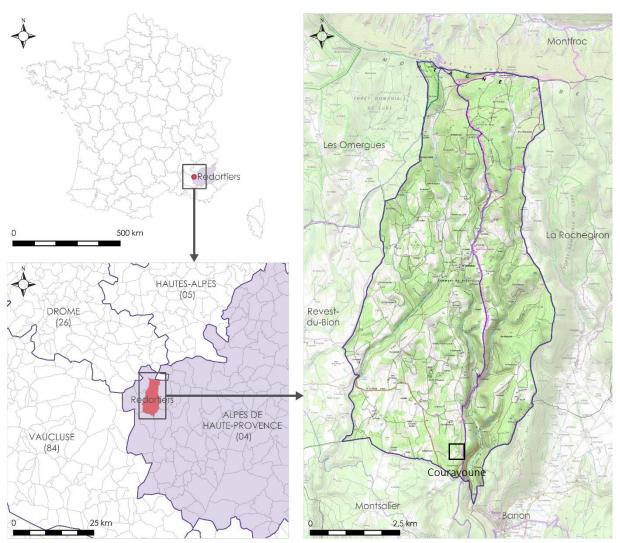
2.1. La commune de Redortiers

La commune de Redortiers se situe en Provence, entre les parcs naturels régionaux des Baronnies Provençales et du Lubéron.

Elle est localisée à 35 km de Forcalquier, à 40 km d'Apt et à 57 km de Sisteron.

Située sur le plateau d'Albion, versant sud de la montagne de Lure, Redortiers appartient à la communauté de communes Haute-Provence-Pays-de-Banon (CCHPPB).

Redortiers compte 73 habitants en 2015 (INSEE, population légale municipale) et s'étend sur 46 km².



Carte 1 : carte de localisation Réalisation Alpicité



2.2. Un projet incompatible avec une localisation en continuité de l'urbanisation existante au regard des dispositions prévues aux articles L. 122-9 et L. 122-10

La loi Montagne impose que l'urbanisation soit réalisée en continuité des bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants, sauf incompatibilité avec la protection contre les risques naturels ou avec les dispositions prévues à l'article L122-9 et 10 du code de l'urbanisme. Ces dernières imposent :

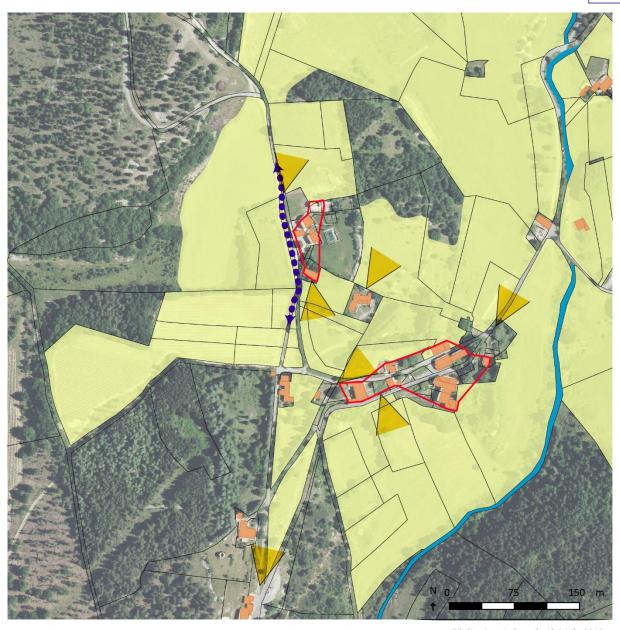
- la préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard;
- la préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières, en particulier les terres qui se situent dans les fonds de vallée.

Dans le cadre de l'interprétation de la loi Montagne, trois groupes d'habitations ont été identifiés à Redortiers :

- le village historique du Contadour (groupe de constructions traditionnelles à dominante d'habitat);
- le lieu-dit «Les Daniels » (groupe de constructions traditionnelles à dominante d'habitat);
- le domaine d'Aubignane (groupes de constructions traditionnelles majoritairement destiné à de l'hébergement touristique).

L'urbanisation, et donc la création d'un parc photovoltaïque devrait donc se faire en priorité en continuité avec ces groupes d'habitations. Les cartes ci-après présentent les trois groupes d'habitations définis par l'interprétation de la loi Montagne :





ENJEUX A PROXIMITE DES GROUPES D'HABITATIONS «LOI MONTAGNE» (LE CONTADOUR ET LES DANIELS)

Réalisation : L. Brunel - Alpicité - 2018 Sources : BD-ORTHO 2015, DCI

Parcelles cadastrales
Bâtiments (cadastre)

Cours d'eau

Groupes d'habitations « loi Montagne »

Discontinuité « loi Montagne »

Terres agricoles (exploitées ou potentiellement exploitables)

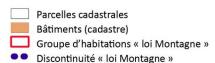
Cônes de vue « enjeux paysagers »





ENJEUX A PROXIMITE DES GROUPES D'HABITATIONS «LOI MONTAGNE» (DOMAINE DE L'AUBIGNANE)

Réalisation : L. Brunel - Alpicité - 2018 Sources: BD-ORTHO 2015, DCI



Terres agricoles (exploitées ou potentiellement exploitables) Cônes de vue « enjeux paysagers »

On peut constater que l'ensemble de ces groupes d'habitations est bordé par des terres agricoles ou pastorales (exploitées pour la plupart, ou potentiellement exploitables). Ainsi, la réalisation d'un parc photovoltaïque sur une superficie conséquente en continuité de l'urbanisation n'est pas compatible avec la préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles et pastorales.

Par ailleurs, l'ouverture des paysages aux abords de ces groupes d'habitations induirait de forts impacts paysagers, depuis les groupes d'habitations et depuis leurs voies d'accès.

En ce sens, l'implantation d'un parc photovoltaïque en continuité des groupes d'habitations n'est pas compatible avec la préservation des paysages caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard, ni avec la préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles et pastorales. Il est donc nécessaire que le projet de parc photovoltaïque se fasse en discontinuité de l'urbanisation.

2.3. Localisation de secteurs favorables au développement d'un parc photovoltaïque

Comme vu précédemment, la commune de Redortiers et, à plus large échelle, le plateau d'Albion bénéficient d'un important potentiel de production d'énergie photovoltaïque.

Sachant que le S3REnR en cours de révision cité précédemment maintient la nécessité d'un poste source de plus de 200 MW sur le plateau d'Albion, une recherche foncière pour le développement de projet photovoltaïque a été menée.

Lors de la prospection foncière, les sites déjà anthropisés du plateau d'Albion ont été ciblés en priorité dans la définition d'un secteur destiné à l'implantation d'un parc photovoltaïque, ainsi que les sites délaissés de toute activité. Si la recherche de sites anthropisés permettant l'implantation d'un parc photovoltaïque s'est révélée infructueuse, deux terrains militaires situés sur la commune de Redortiers ont été déclarés inutiles aux besoins du Ministère de la Défense. En 2007, après déclaration d'utilité publique la commune de Redortiers acquiert auprès de l'État ces deux zones nommées « Aire de stockage non aménagée III/3 et III/4 ».

Un secteur est situé à l'ouest de la commune, au lieu-dit Les Bassets, et le second est situé à l'est, au lieu-dit de Couravoune.



2.4. Le site d'implantation retenu

Les deux sites potentiels situés sur la commune de Redortiers ont été analysés et comparés, en prenant en compte la topographie, la proximité au réseau électrique, la continuité urbaine, le zonage règlementaire, les enjeux sylvicoles agricoles et écologiques, le patrimoine, la présence de riverains, les usages et les accès.

Au vu de ces différents éléments, le secteur de Couravoune a été retenu. En effet, la topographie de ce secteur est plus favorable que celui des Bassets (le secteur de Couravoune offre une pente sud-est, le site est plus proche du réseau électrique, et aucune habitation ou ferme n'est située dans un rayon de 500 m du secteur envisagé).

Le secteur retenu est situé à proximité de l'intersection entre les routes départementales D950 et D5 et possède une superficie de 6,62 ha. Celui-ci est recouvert d'une végétation de type lande (cf. 2. Les espaces forestiers).



Secteur d'implantation retenu

Sources : Synthèse du diagnostic écologique 2016/2017, Solairedirect.





ANALYSE DU SITE

1. LES ESPACES AGRICOLES ET PASTORAUX

1.1. L'agriculture à Redortiers

Sources: Agreste 2000 et 2010, registre parcellaire graphique 2016

1.1.1. Des traces d'anciennes pratiques agricoles

La commune compte plusieurs bergeries, cabanes en pierre sèche, attestant d'anciennes pratiques pastorales. En effet, Redortiers était un lieu de rassemblement pour le comptage des moutons avant la transhumance. Aujourd'hui, plusieurs terres restent encore dédiées à une activité pastorale.

De nombreux clapas (tas d'épierrement) sont également visibles en marge d'anciennes terres agricoles voir de terres toujours exploitées : ces amoncellements témoignent d'une valorisation agricole ancienne de terres au substrat mince, peu fertiles, qui ont dû être exploitées en tant que cultures vivrières pour répondre à une pression démographique. Cette observation coïncide avec la démographie observée à Redortiers au cours du XIX^e siècle (jusqu'à 520 habitants en 1831 et 1851).

1.1.2. L'activité agricole à Redortiers entre 2000 et 2010

Source : Agreste 2000 - 2010

L'analyse des activités agricoles de la commune est basée sur les données des recensements agricoles 2000 et 2010 (date du dernier recensement) réalisés par AGRESTE PACA.

Les exploitations prises en compte sont celles ayant leur siège sur la commune, hors pâturages collectifs. Ainsi, la surface agricole utilisée inscrite au recensement Agreste correspond à celle utilisée par les exploitations ayant leur siège sur la commune : elles peuvent donc être situées en dehors de Redortiers. L'ensemble des terres est ramené au siège de l'exploitation.

Données générales

Le nombre d'exploitations agricoles ayant leur siège à Redortiers est passé de 14 à 10 entre 2000 et 2010, soit une baisse de 29 %. La surface agricole utilisée (SAU) a également diminué, passant de 1385 ha à 945 ha (-32 %), tout comme le nombre d'unités de travail annuel (-33 %).

L'activité d'élevage s'est considérablement réduite, le nombre d'unités de gros bétail (UGB) étant passé de 46 à 6 (-86 %).

Les exploitations agricoles

Parmi les 10 exploitations agricoles présentes en 2010, 9 sont considérées comme de taille moyenne à grande. Les exploitations individuelles dominent le paysage économique, mais la commune compte également 3 GAEC.



Superficie agricole utilisée (SAU)

La surface agricole utilisée détaillée par l'Agreste correspond à la surface utilisée par les exploitants agricoles ayant leur siège à Redortiers, que ces terres soient localisées à Redortiers ou sur d'autres communes. Elle ne reflète donc pas la superficie agricole du territoire de Redortiers en 2000 et 2010.

Alors que le nombre d'exploitations a baissé de 29 % entre 2000 et 2010, la SAU a baissé de -32 % sur la même période : la superficie agricole utilisée par exploitant est donc légèrement inférieure en 2010. Tant en 2000 qu'en 2010, cette superficie n'est pas irriguée. 853,6 ha de ces terres sont par contre labourables (+20 % par rapport à 2000).

La superficie en faire-valoir direct est de 404,1 ha (-11 % par rapport à 2000) et celle en fermage est de 541,2 (-42 % par rapport à 2000). La diminution du nombre d'exploitations agricoles, ainsi que le faible dynamisme de construction a sans-doute pu favoriser une accession à la propriété pour les exploitants agricoles.

La population active agricole

La population active agricole a diminué de 56 % entre 2000 et 2010, passant de 43 personnes à 19. Le nombre de chefs exploitant est passé de 15 à 13 (-13 %) tandis que les autres actifs familiaux ont disparu en 2000, alors qu'ils étaient 7 en 2000.

On observe un vieillissement de la population active agricole marqué entre 2000 et 2010 : si l'ensemble des chefs et coexploitants ont moins de 55 ans en 2000 dont 4 ont moins de 40 ans, ils ne sont plus que deux chefs et coexploitants de moins de 40 ans en 2010, et 5 ont 55 ans et plus.

<u>Cultures</u>

Les exploitations agricoles ayant leur siège à Redortiers sont majoritairement spécialisées dans les plantes à parfum, aromatiques et médicinales (PAPAM), et particulièrement dans la lavande et le lavandin. Cette spécialisation s'est accrue entre 2000 et 2010 : 37 % de la SAU des exploitants de Redortiers était dédiée aux PAPAM en 2000 et 62 % en 2010. En superficie brute cependant, cela s'est seulement traduit par une augmentation de 68,3 ha.

La SAU dédiée à la culture de céréales et oléoprotagineux a également progressé de 100 % et représente en 2010, 20 % de la SAU exploitée par les agriculteurs ayant leur siège à Manteyer. En superficie brute, cela représente une augmentation de 95,5 ha.

Malgré le secret statistique, on suppose également une baisse importante des prairies et surfaces toujours en herbe exploitées par les agriculteurs ayant leur siège à Redortiers.

Au contraire, on peut constater une forte diminution de l'arboriculture (comprenant également l'oléiculture), avec -81 % entre 2000 et 2010.

Face à ce bilan, on peut constater une dynamique de spécialisation dans les PAPAM entre 2000 et 2010, et notamment dans la production de lavande et lavandin et une augmentation des cultures céréalières, ainsi qu'une baisse drastique de l'arboriculture, cependant à relativiser, car peu présente en 2000, et des prairies et surfaces toujours en herbe.



Cheptel

En 2000 comme en 2010, aucune exploitation agricole de Redortiers ne possède de cheptel bovin, ovin ou caprin. Ainsi, les activités pastorales ayant traditionnellement été pratiquées à Redortiers (la commune compte plusieurs bergeries en pierre sèche et était un lieu de rassemblement pour le comptage des moutons avant la transhumance) ne le sont plus par les exploitants agricoles possédant leur siège à Redortiers (la commune compte encore des surfaces dédiées à l'activité pastorale, mais ce sont sans doute des exploitants agricoles des communes voisines qui les utilisent).

1.1.3. L'agriculture à Redortiers de nos jours

Le registre parcellaire graphique de 2016 permet d'identifier plusieurs types de cultures dominantes :

- de la lavande, du lavandin et d'autres plantes à parfum aromatiques et médicinales annuelles;
- des surfaces pastorales (herbe prédominante ou ressources fourragères ligneuses);
- des cultures céréalières (notamment du blé tendre et de l'épeautre);
- des surfaces agricoles temporairement non exploitées.

La lavande/le lavandin est la principale culture développée sur la commune. Les champs de lavande offrent des paysages attractifs, caractéristiques de la Provence.

Aujourd'hui, deux exploitations agricoles sont clairement identifiées sur la commune :

- le Janorat

- o <u>Produits de la ferme</u>: Miel (de lavande, toutes fleurs, de montagne, d'acacia, de romarin, de châtaignier), lentilles, pois chiches, épeautre, châtaignes, huile essentielle et hydrolat de lavande et lavandin, confitures, châtaignes en pot, pois chiches en pot, truffes, bières (à la châtaigne, au miel de lavande, à l'épeautre).
- Vente : l'exploitation réalise de la vente à la ferme toute l'année, sur les marchés ou en magasins spécialisés.

- les Chênes Blancs, ferme de la Boutonnelle

- O <u>Produits de la ferme</u>: miel (de lavande, thym, châtaigner, romarin, montagne, toutes fleurs), produits de la ruche (pollen, gelée royale, bonbons au miel, cire d'abeille...), savons, sucettes, biscuits, petit épeautre, farine de petit épeautre, pois chiches, lentilles vertes, crème de marrons, essence de lavande fine AOC, essence de lavandin et fleurs de lavande.
- o <u>Vente</u>: <u>l</u>'exploitation réalise de la vente à la ferme toute l'année, sur les marchés des producteurs de pays ou dans des épiceries locales.

«Le registre parcellaire graphique est un système de déclaration graphique des surfaces agricoles [...]. Les exploitants dessinent sur des photos aériennes les contours de leurs "îlots de cultures". Ces îlots [...] sont donc des unités de terrain exploitées par un même agriculteur, mais pouvant contenir plusieurs cultures. Ces exploitants précisent les cultures qui sont pratiquées sur ces îlots, ainsi que les surfaces associées. Ces informations, collectées et mises à jour annuellement, sont utilisées notamment pour

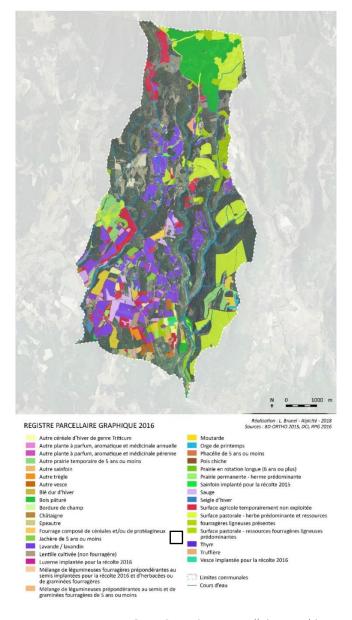


instruire et enregistrer les dossiers de déclaration pour les aides dans le cadre de la politique agricole commune (PAC) »¹.

Si le registre parcellaire graphique permet d'appréhender l'utilisation des terres agricoles de manière assez fine, il présente la limite de ne comporter uniquement des informations renseignées par les agriculteurs lors de demandes de subventions.

Environ 1985 ha de la commune ont été déclarés au registre parcellaire graphique, ce qui correspond à environ 43 % du territoire. Les cultures sont très diversifiées : lavandes ou lavandin, sauge, thym, fourrages diversifiés, prairies, céréales (blé, orge, épeautre, seigle...), légumineuse (pois chiches, lentilles, châtaignes).

Parmi ces cultures, ce sont celles de lavande/lavandin qui couvrent une plus grande superficie, avec 445 ha environ qui leur sont destinés.



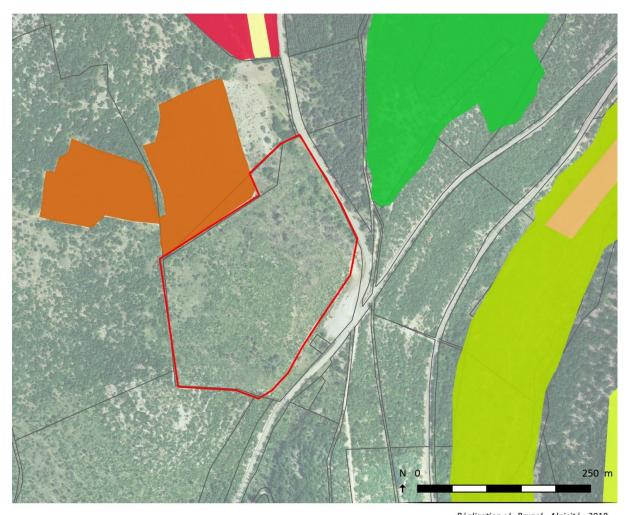
Carte 2 : registre parcellaire graphique

¹ Source : CANTELAUBE P., CARLES M., «Le registre parcellaire graphique : des données géographiques pour décrire la couverture du sol agricole », INRA, 2010.



1.2. L'agriculture dans les secteurs du projet de parc photovoltaïque

Le secteur projeté pour le parc photovoltaïque n'est pas identifié au registre parcellaire agricole de 2016 : aucune terre agricole n'est impactée par le projet. Aucun aménagement agricole spécifique (chemin agricole, clôture de parcelles agricoles, canaux d'irrigation, etc.) n'a été identifié sur les secteurs destinés à accueillir le parc photovoltaïque.



REGISTRE PARCELLAIRE GRAPHIQUE 2016

Autre céréale d'hiver de genre Triticum
Sainfoin implanté pour la récolte 2015

Autre sainfoin
Autre Vesce

Périmètre envisagé - parc photovoltaïque

Réalisation : L. Brunel - Alpicité - 2018 Sources : BD-ORTHO 2015, DCI, RPG 2016 Surface agricole temporairement non exploitée

Surface pastorale - herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes

Surface pastorale - ressources fourragères ligneuses prédominantes

2. LES ESPACES FORESTIERS

Sources : OFME, synthèse du diagnostic écologique du projet de parc photovoltaïque.

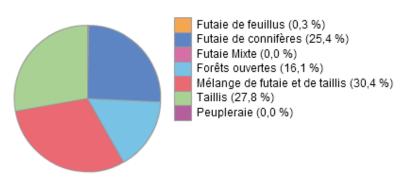
2.1. Les espaces forestiers à échelle communale

L'Observatoire régional de la forêt méditerranéenne (OFME) a pour principale mission de collecter, synthétiser et diffuser les informations pour une meilleure connaissance de la forêt, nécessaire à l'élaboration de la politique forestière de demain.

L'OFME estime le taux de boisement de la commune de 56 % (contre 50 % en moyenne en région PACA). Les futaies de feuillus dominent les peuplements forestiers (60,4 % de futaies de conifères contre 9,2 % de feuillus).

La part des forêts privées est prépondérante, avec 94,0 % des propriétés forestières. 5 % des forêts sont communales et seulement 1 % est de propriété domaniale.





source: IGN - BD Carto cycle 3 - total: 2 598

Graphique 1: type de peuplements forestiers

Propriété forestière



source: IGN - BD Carto cycle 3 - total: 100

Graphique 2 : propriété forestière



2.2. Les espaces forestiers dans les secteurs du projet de parc photovoltaïque

Le site n'est pas soumis au régime forestier ; il n'est donc pas géré par ONF en tant que forêt productive, et n'est pas exploité pour ses ressources forestières.

Un passage sur le terrain réalisé afin d'évaluer la nécessité d'une autorisation de défrichement pour le projet de parc photovoltaïque a permis de mieux appréhender le boisement présent sur le secteur. Le rapport rédigé par la DDT des Alpes de Haute-Provence (service environnement – risques) suite à cette visite de terrain indique :

«La végétation observée peut être qualifiée de lande très faiblement boisée en cours d'évolution vers une jeune forêt en mélange de feuillus et de résineux. La régénération et la recolonisation par des essences forestières (principalement chêne blanc et pin sylvestre) sont très actives. Sur le site examiné, un état boisé âgé d'au moins trente ans n'est pas établi pour le moment. Cette situation devra être reconsidérée dans une quinzaine d'années.

[...] L'acte de vente, en date du 10/10/2007, fait état de la cession par l'État à la commune de Redortiers des parcelles examinées. On peut estimer que durant la période sous propriété de l'État, les terrains n'avaient pas de destination forestière. Ils étaient destinés à la réalisation d'une installation de stockage d'armes balistiques, projet qui au final a été abandonné.

Les premiers retours des inventaires écologiques en cours montrent la présence d'une strate arbustive bien installée. La fermeture progressive par une chênaie blanche est également évoquée. [...] »

Ce rapport conclut par ailleurs à une non soumission à une autorisation de défrichement, au vu des caractéristiques de la végétation présente.

La synthèse du diagnostic écologique indique que les habitats présents sur le secteur sont fréquents et bien représentés localement. Ils ne présentent en tant que tels, pas d'enjeu écologique particulier.







Boisements présents sur le site (photo 2)

Le projet de parc photovoltaïque aura une incidence sur les boisements, puisqu'il implique le défrichement¹ de 6,62 ha (secteur d'implantation du parc photovoltaïque). Cependant, du fait du type de boisement présent sur la parcelle et d'une ancienneté de boisement inférieure à 30 ans, aucune autorisation de défrichement n'est nécessaire.

La destruction accidentelle ou volontaire du boisement ne fait pas disparaître la destination forestière du terrain, qui reste soumis aux dispositions du présent titre".



¹ L'article L341-1 du (nouveau) Code forestier définit le défrichement comme suit : "Est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.

Est également un défrichement toute opération volontaire entraînant indirectement et à terme les mêmes conséquences, sauf si elle est entreprise en application d'une servitude d'utilité publique.

Par ailleurs, un débroussaillement¹ et maintien en état débroussaillé sera imposé sur une distance de 50 m autour de la clôture afin de limiter le risque de propagation de feux de forêt (cf. 1.1.1. Risque feu de forêt). Cela recouvrira une superficie de 6,02 ha.

Des dérogations sont admises dans certains cas (cf. annexe 4 de l'arrêté préfectoral).



¹ L'annexe 4 de l'arrêté préfectoral relatif à la prévention des incendies de forêt et des espaces naturels dans le département des Alpes de Haute-Provence définit le débroussaillement de la manière suivante : «On entend par débroussaillement et maintien en état débroussaillé :

^{1.} La coupe et l'élimination de la végétation ligneuse basse;

^{2.} La coupe et l'élimination des arbres et arbustes, morts, dépérissants ou sans avenir;

^{3.} La coupe et l'élimination des arbres et arbustes en densité excessive de façon à ce que le houppier de chaque arbre ou arbuste conservé soit distant de son voisin immédiat d'au minimum 2,5 m;

^{4.} La coupe et l'élimination de tous les végétaux dans le périmètre d'une construction de telle sorte que celle-ci soit à une distance d'au minimum 3 m des végétaux conservés, houppiers compris;

^{5.} L'élagage des arbres de 3 m et plus conservés à un minimum de 2 m de hauteur;

^{6.} La coupe et l'élimination de tous les végétaux situés à l'aplomb de la chaussée des voies ouvertes à la circulation publique, ainsi que des voies privées donnant accès à des constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une hauteur de 4 m;

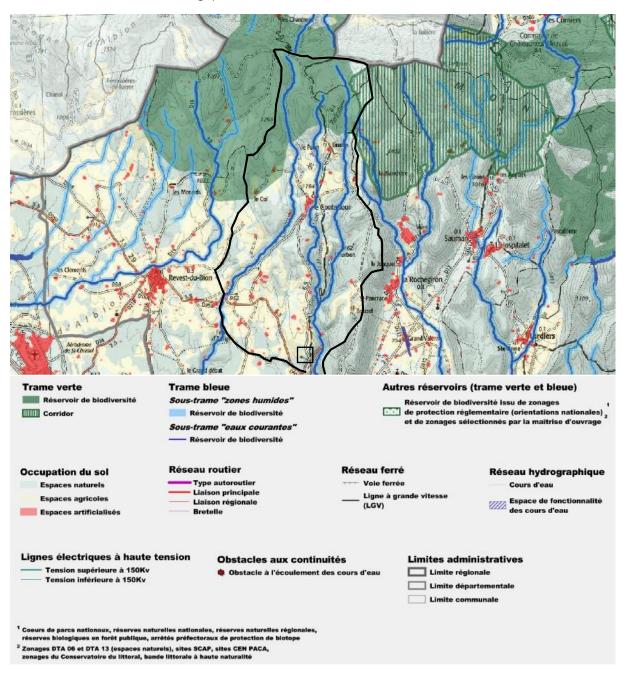
^{7.} L'élimination de tous les rémanents (résidus végétaux issus des opérations de débroussaillement) ».

3. APPROCHE ENVIRONNEMENTALE

3.1. Le site dans la trame verte et bleue (SRCE de la région PACA)

Le schéma régional de cohérence écologique est l'outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue régionale. Il s'agit d'un document qui identifie, à échelle régionale les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.

Ci-après est reporté un extrait du plan du schéma régional de cohérence écologique illustrant les enjeux en matière de continuités écologiques sur la commune de Redortiers.



Carte 3 : extrait du plan du schéma régional de cohérence écologique - Redortiers Sources : schéma régional de cohérence écologique de Provence-Alpes-Côtes d'Azur

Le SRCE n'identifie aucun réservoir de biodiversité dans la zone où est implanté le site de projet de parc photovoltaïque.

3.2. Le patrimoine environnemental reconnu

Aucun site Natura 2000 n'existe sur le territoire de Redortiers. Peu d'inventaires ont été réalisés sur la commune, mais le nord de celle-ci est en partie concerné par une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) portant sur le massif de la montagne de Lure.

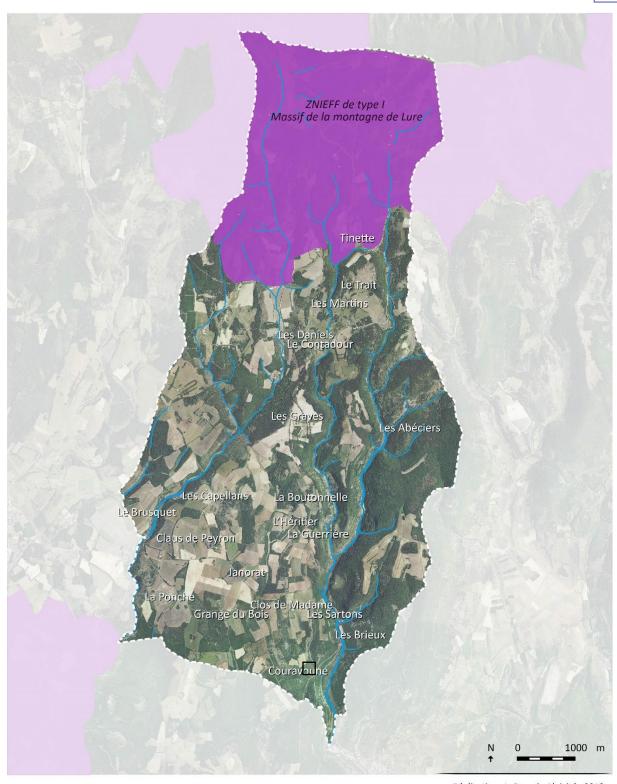
Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) sont des inventaires qui ont pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Il existe deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique;
- les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La ZNIEFF recouvrant le nord du territoire de Redortiers est de type I.

Le site de projet de parc photovoltaïque n'est concerné par aucune classification Natura 2000 et par aucune zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF).





ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE, FLORISTIQUE

Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Bâti

Limites communales

— Cours d'eau

Réalisation : L. Brunel - Alpicité - 2018 Sources : BD-ORTHO 2015, DCI, INPN.

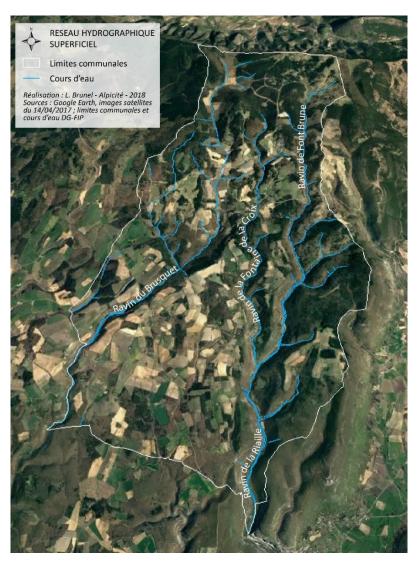
3.3. Réseau hydrographique

3.3.1. Le réseau hydrographique, à échelle de la commune

Le réseau hydrographique de Redortiers appartient au bassin versant du Cavalon, lui-même affluent de la Durance. Il est composé de plusieurs cours d'eau intermittents, s'écoulant depuis la montagne de Lure vers le sud de la commune, formant le plus souvent des ravins, dont les principaux sont :

- le ravin de Font Brune;
- le ravin de la Fontaine de la Croix
- la Riaille dans laquelle se jette la Font Brune et la Fontaine de la Croix, et qui rejoint, au niveau de la commune de Carniol, la rivière du Cavalon;
- le ravin du Brusquet, à l'ouest de la commune, qui se jette dans d'autres ravins avant de rejoindre également le Cavalon.

Le climat méditerranéen et les sols karstiques (de nature poreuse) expliquent que les cours d'eau aient un écoulement intermittent sur la commune. Il n'est pas rare, dans les karsts, que les eaux s'infiltrent et circulent en souterrain.



Carte 4 : réseau hydrographique de la commune de Redortiers

3.3.2. Les zones humides, à échelle de la commune

Source: CEN PACA

Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a mis en place un inventaire des zones humides dans les départements de la région. Cet inventaire informe sur la présence de zones humides, mais ne se substitue pas à une étude plus fine du territoire en cas de projet d'aménagement.

Sur le territoire communal de Redortiers, aucune zone humide n'a été identifiée. Les sols poreux de la commune, le caractère intermittent des cours d'eau présents, le climat méditerranéen sont des caractéristiques qui peuvent expliquer cette absence de zone humide dans l'inventaire du CEN PACA. Toutefois, cela n'exclut pas la possibilité de zones humides non identifiées lors de la réalisation de l'inventaire.

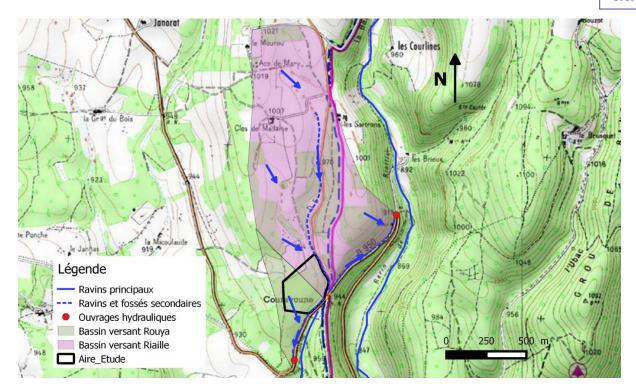
3.3.1. Le contexte hydrographique local

L'étude hydraulique et hydrogéologique réalisée par Géotec environnement et Solairedirect sur le secteur du projet de parc photovoltaïque n'identifie aucun cours d'eau pérenne sur le site, mais la présence d'un vallon en bordure est de l'aire d'étude.

Cette étude indique que «le site est localisé à l'intersection de deux bassins versants. Ces bassins sont drainés par des ravins ou des fossés aux écoulements non pérennes plus ou moins marqués, qui rejoignent soit la Riaille soit le vallon de la Rouya.

Ainsi on distingue:

- le BV de la Riaille: les eaux issues de ce bassin versant ruissellent en direction du sud-est et rejoignent un vallon situé en bordure est de l'aire d'étude. Les eaux rejoignent ensuite un fossé situé le long de la RD950 et dont l'écoulement est orienté vers le nord-est. Les eaux traversent ensuite un chemin par l'intermédiaire d'un ouvrage hydraulique avant de regagner la Riaille;
- le BV de la Rouya : les eaux issues de ce bassin versant ruissellent en direction du sud et rejoignent un fossé situé le long de la RD950. Les eaux traversent la RD950 par l'intermédiaire d'un ouvrage hydraulique avant de rejoindre le vallon de la Rouya ».



Carte du réseau hydrographique du secteur d'étude

Sources: Géotec, Solairedirect, étude hydraulique et hydrogéologique, diagnostic initial, p.22.

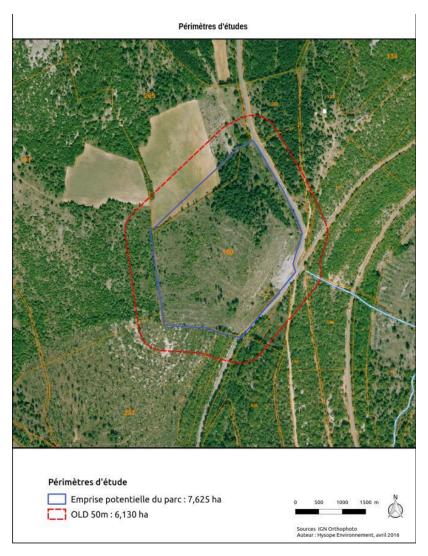
Les observations sur le terrain, réalisées dans le cadre de l'étude hydraulique et hydrogéologique, ont révélé :

- une absence d'ouvrage hydraulique sur le secteur étudié;
- une absence d'habitation à proximité ou en aval entre le secteur étudié et les exutoires (la Rialle et la Rouya);
- une direction des eaux de ruissellement vers le sud-est pour les eaux du bassin versant de la Riaille : ces eaux rejoignent un fossé situé le long de la RD950, puis traversent un chemin par l'intermédiaire d'un ouvrage hydraulique avant de regagner la Riaille
- une direction des eaux de ruissellement vers le sud pour le bassin versant de la Rouya. Ces eaux rejoignent un fossé situé le long de la RD950 puis traversent la RD950 par l'intermédiaire d'un ouvrage.



3.4. La sensibilité écologique du site

Le diagnostic écologique portant sur le projet de parc photovoltaïque a été réalisé sur la base d'un périmètre d'étude plus large que le périmètre retenu. Les enjeux écologiques rencontrés sur le terrain ont été décisifs dans la définition du périmètre retenu. Le périmètre d'étude du diagnostic écologique est le suivant :



Périmètre d'étude du diagnostic écologique Source : synthèse du diagnostic écologique

Les inventaires écologiques ont été réalisés entre mars 2016 et juillet 2017. Les résultats de cet inventaire sont reportés ci-après.

Le tableau ci-après est une synthèse des enjeux relevés sur le périmètre d'étude :

Groupe étudié	Description	Statuts	Niveau d'enjeu	Autres enjeux associés et/ou potentialités
Habitats	Chênaies blanches supra méditerranéennes, ourlets à Brome dressé et Brachypode de Phénicie, cultures annuelles et formations rudérales.	Habitats fréquents et bien représentés localement. Ils ne présentent, en tant que tels, pas d'enjeu écologique particulier.	Faible	Ces habitats jouent un rôle important dans la conservation et la dispersion d'espèces à fort enjeu patrimonial : flore messicole et Laineuse du prunellier.
Flore	Gagée des champs et Gagée des prés : présente au niveau des cultures annuelles et dans une pelouse sèche interstitielle.	Taxons protégés en France (art.1 de l'arrêté interministériel du 20 janvier 1982)	Fort	Le cortège d'espèces messicoles des cultures comprend également Androsace maxima et Polycnemum majus.
Insectes	Laineuse du prunellier : présente au niveau des aubépines et prunelliers dans les recrus de chênes.	Taxon protégé en France (art.2 de l'arrêté du 23 avril 200 et inscrit à l'annexe 2 de la directive « Habitats » 92/43/CEE).	Fort	Il s'agit d'une partie d'une métapopulation locale de Laineuse présente également dans un large périmètre autour du site projet. Les prospections complémentaires en 2017 ont permis de localiser une partie de la population source à 1,5 km au sud du site. Absence d'autres espèces protégées : l'Azuré du serpolet (Maculinea arion), la Zygène cendrée (Zygaena rhadamanthus) et la Zygène des cirses (Zygaena brizae). Le Grand Capricorne était présent avant l'incendie, mais ne semble plus y être.
Amphibiens	Aucune espèce : pas de milieux aquatiques	-	Nul	Les milieux aquatiques pouvant servir de site de reproduction sont très éloignés de l'emprise du projet.
Reptiles	Lézard vert occidental, Lézard des murailles, Seps strié. Couleuvre à échelons et Couleuvre de Montpellier potentielles.	Taxons protégés (art.2 de l'arrêté du 19 novembre 2007).	Faible	Le Lézard ocellé est absent du site projet. Il a été trouvé lors des prospections menées en avril 2017 à 1,8 km au nord-ouest du site vers le lieu-dit « Redortiers ».
Oiseaux	Présence d'oiseaux communs localement. Fauvette grisette, Fauvette orphée, Fauvette passerinette, Alouette lulu, Bruant fou, Huppe fasciée singularisent le peuplement d'oiseaux. Circaète Jean-le-Blanc nichant non loin, mais non localisé et chassant à proximité immédiate du site. Secteur inclus dans le domaine vital d'un Aigle royal (adulte survolant le site), Milan noir, Vautour fauve, Faucon hobereau (survols). Nourrissage de	Nombreux taxons protégés, mais les périmètres d'étude immédiats et rapprochés ne semblent pas constituer une zone de forts enjeux pour l'avifaune.	Faible à modéré	Les seules espèces à enjeux notables sont : • la Fauvette grisette pour sa présence dans la liste rouge régionale (NT); • la Fauvette orphée, identifiée comme nicheuse au printemps 2017. Cette espèce est en progression sur la frange méridionale française; • la Huppe fasciée, identifiée comme nicheuse au printemps 2017.



	la Bondrée apivore sur site.			
Chiroptères	7 espèces identifiées avec certitude.	Toutes les chauves- souris sont protégées.	Faible	L'absence d'arbres présentant des cavités et/ou écorces soulevés est défavorable à la présence de gîtes arboricoles. Les périmètres d'étude immédiats et rapprochés constituent essentiellement zone de transit et de chasse. Les falaises proches (moins de 1 km) sont favorables au Molosse et au Vespère de Savi.
Mammifères terrestres	Deux espèces protégées : Hérisson d'Europe et de la Genette	Taxons protégés (art.2 de l'arrêté du 23 avril 2007)	Faible	Pas de reproduction sur site pour la Genette.

Tableau de synthèse des enjeux écologiques

Source : synthèse du diagnostic écologique du projet de parc photovoltaïque

Deux enjeux forts ont ainsi été identifiés lors du diagnostic écologique :

- concernant la flore, la présence de la Gagée des champs et de la Gagée des prés, au niveau des cultures annuelles et dans une pelouse sèche interstitielle;
- concernant les insectes, la Laineuse du prunellier est présente au niveau des aubépines et prunelliers dans les recrus de chênes.

3.4.1. La Gagée des près et la Gagée des champs

La Gagée des champs a été identifiée sur la parcelle située au nord-est du périmètre d'étude (parcelle E 177 au cadastre) et à proximité (parcelles E 91 et E 265), et la Gagée des près a été identifiée sur la parcelle E 91. Ces plantes sont localisées dans des prairies temporaires, et composent donc un habitat différent de celui qui prédomine le secteur étudié (lande en cours d'évolution vers une jeune forêt en mélange de feuillus et de résineux).

<u>Description de la gagée des près</u> (Gagea pratensis)

Sources : Tela botanica

« Définition de Coste :

 Plante vivace de 8-20 cm, glabrescente, à 2-3 bulbes séparés et horizontaux, 1





ou 2 nus, le 3e tunique émettant une tige nue et une feuille radicale linéaire, atténuée au sommet, à carène aiguë ;

- feuilles involucrales 2, lancéolées, ciliées, l'inférieure plus grande en forme de spathe dépassant les fleurs ;
- fleurs 1-5 en ombelle, à pédicelles glabres parfois bractéolés ;
- périanthe d'environ 15 mm, glabre, à divisions lancéolées, obtuses ou subaiguës ».

Cette plante a pour habitat les pelouses calcaires et les champs, elle est en nette régression ces dernières années.

Cette plante est protégée par l'arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24) (Article 1)

Description de la gagée des champs (Gagea villosa)

Sources: Tela botanica

« Description de Coste :

- Plante vivace de 5-20 cm, pubescente ou velue, à 2 bulbes dressés, rugueux, renfermés dans une tunique commune, à fibres radicales grêles ;
- tige nue, un peu épaisse, flexueuse ;
- feuilles radicales 2, linéaires-canaliculées, étalées-décombantes, les involucrales 2, lancéolées, plus larges que les radicales et que les bractées, égalant ou dépassant les fleurs ;
- fleurs 3-12 en ombelle lâche et souvent rameuse, à pédicelles étalés, plus ou moins flexueux, poilus, bractéolés ;
- périanthe long de 16-20 mm, pubescent en dehors ;
- à divisions lancéolées-aiguës ».

On retrouve cette plante dans les champs sablonneux ou pierreux

Cette plante est protégée par l'arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24) (Article 1).

Suite à l'identification de la gagée des champs sur la prairie de la parcelle E 177, il a donc été décidé de ne pas inclure la prairie de la parcelle E 177 au projet.



3.4.2. La Laineuse du prunellier

Plusieurs nids de la laineuse du prunellier ont été retrouvés dans le périmètre d'étude et à proximité. Une chenille de la laineuse du prunellier a été retrouvée au cœur du périmètre.

<u>Description de la laineuse du</u> prunellier (*Eriogaster catax*)

Source : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd nom/54762, disponible en ligne le 27/09/2018.

«Envergure: Mâle 30 36 mm/Femelle 38 - 45 mm.

Chez le mâle, la couleur de fond est ocre-orangée alors que chez la femelle elle est brun-rouge. Les motifs alaires sont semblables chez les deux sexes; dans l'aire discale est présente une tache ronde et blanche; l'aire postdiscale est traversée par une bande ocre plus claire qui contraste avec les aires

Chenille de Laineuse du prunellier

Nid de Laineuse du prunellier

Nid de Laineuse du prunellier

Traces GPS - Prospections "laineuse" 2016

Sources IGA Orthopholo Auteur Hyope Etwinstenement, Janvier 2018

postmarginale et marginale de couleur brun lie de vin. (...)

Paléarctique occidentale, son aire de répartition s'étire du nord de la péninsule ibérique au sud des montagnes de l'Oural et à l'Asie Mineure. Les milieux où l'on observe E. catax sont très diversifiés. On rencontre cette espèce dans les fourrés des pelouses et des prairies maigres, dans les haies qui bordent les prairies, mais aussi le long des ourlets forestiers et les lisières des clairières, et enfin, dans tous les milieux abandonnés ou dégradés par l'homme où l'on observe une dynamique d'embroussaillement comme les carrières, les pelouses, les prairies, les vieilles jachères et les coupes forestières. Elle est notée de l'étage collinéen à montagnard ».

<u>Statut</u>

La Laineuse du prunellier est sur la liste rouge mondiale de l'UICN (évaluation 1996) (listé *Eriogaster catax* (Linnaeus, 1758)). Elle bénéficie également d'une protection internationale (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe [Convention de Berne] : Annexe II), de deux protections à échelle communautaire directive Habitats-Faune-Flore (Annexe 2) et Directive Habitats-Faune-Flore (Annexe 4) et figure également, à échelle nationale, sur la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (Article 2).



Prise en compte de la présence de la Laineuse du prunellier sur le site

La Laineuse du prunellier doit sa présence au sein de l'emprise potentielle du parc à la reprise de la succession végétale après un incendie. La fermeture progressive des milieux par la chênaie repoussera progressivement la laineuse sur la périphérie des boisements, au niveau des lisières à aubépine et prunellier. La faisabilité actuelle du projet de parc ne peut être subordonnée qu'à la réalisation d'un dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement accompagné de mesures de compensation d'impacts visant à garantir la conservation locale de la population de Laineuse du prunellier.

D'autres espèces doivent être intégrées à la démarche de compensation, notamment la Fauvette grisette, la Fauvette Orphée, la Huppe fasciée... le Hérisson d'Europe et les espèces de reptiles.

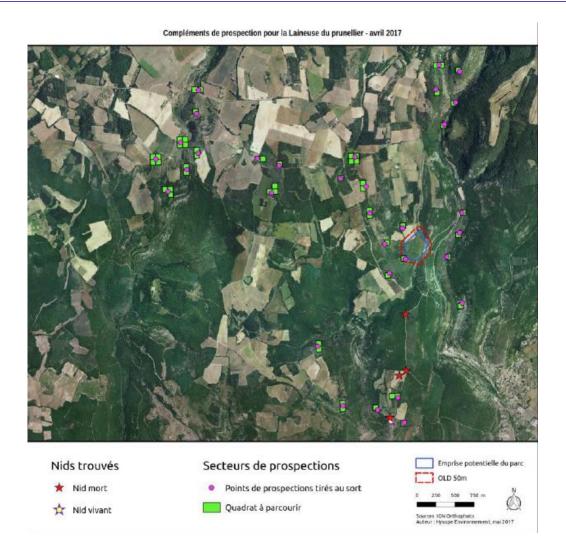
En suivant la logique de la doctrine « Éviter-réduire-compenser », il advient :

- que l'évitement des secteurs de présence de la Laineuse du prunellier réduit l'emprise potentielle d'un parc photovoltaïque en le décalant sur l'est, et en ne lui laissant qu'à peine 2,5 ha d'emprise;
- que la mise en œuvre d'éventuelles mesures de réduction d'impact aboutissant à un impact résiduel peu significatif sur la conservation de la Laineuse du prunellier n'est pas possible compte tenu de la biologie et de l'écologie de l'espèce. Une partie des habitats d'autres espèces seront également affectés, notamment pour la Fauvette grisette Fauvette Orphée, la Huppe fasciée, le Hérisson d'Europe, le Seps strié...

Un complément de prospection a été effectué concernant la Laineuse du prunellier en avril 2017.

La carte ci-après localise les zones prospectées en avril 2017 afin d'étudier la répartition spatiale et l'abondance relative de la métapopulation de Laineuse du Prunellier. Malheureusement, les conditions météorologiques de l'hiver 2016/2017 ont considérablement affecté les populations. À tel point que seulement 5 nids avec des chenilles ont pu être trouvés dont 4 avec des individus morts. Si l'abondance relative et la répartition de la Laineuse n'ont pas pu être étudiées comme initialement prévu, les expertises ont pu mettre en évidence qu'une partie de la population source se trouve au sud de l'emprise du projet.





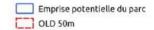
Localisation du projet de compensation

Lors de la prospection portant sur de potentiels sites de développement de parc photovoltaïque, un autre secteur, situé au lieu-dit des Bassets avait été étudié: tout comme le secteur d'implantation retenu, le secteur des Bassets est un ancien terrain militaire ayant été déclarés inutile aux besoins du Ministère de la Défense. Ce terrain est de propriété communale et possède une superficie de 7,5 ha. Ce site est donc situé sur la commune de Redortiers, à 2,9 km du secteur de projet de parc photovoltaïque.

Localisation de la zone de compensation possible



Zone potentielle de compensation



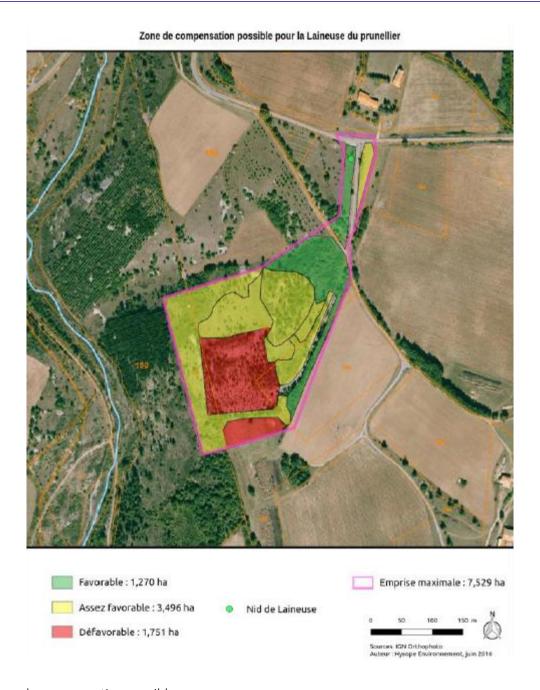


Un nid vide de Laineuse trouvé « à l'entrée » du site en mai 2016. La Fauvette orphée, la Huppe fasciée et le Seps strié sont présents. Le Bruant ortolan, la Pipit rousseline et la Pie-grièche méridionale sont proches du site. D'une manière générale, les cortèges faunistiques sont similaires à la zone projet.

Le site présente un contexte :

- favorable sur une superficie de 1,3 ha : cette surface est occupée par des pelouses sèches à faciès d'embroussaillement et fourrés mésophiles ;
- assez favorable sur une superficie de 3,5 ha : cette surface est occupée par des pelouses ouvertes, des landes semi-ouvertes et des boisements ténus ;
- défavorable sur une superficie de 1,8 ha : cette surface est occupée par des boisements de pins noirs et des prairies de pâture. Une gestion appropriée de ces milieux peut cependant favoriser les autres espèces entrant dans le cadre d'une demande de dérogation.





Mesures de compensation possibles

En réalisant une ouverture manuelle des fourrés visant à conserver et favoriser la présence de prunelliers et d'aubépines en pas japonais favorables aux espèces animales à enjeux (Laineuse, reptiles, oiseaux) et en maîtrisant la fermeture progressive des pelouses ouvertes de façon à favoriser les plantes-hôtes de la Laineuse, il serait possible de réaliser de la compensation sur une superficie totale de 4,7 ha.

Par ailleurs, la mise en andins des résidus de coupes sur la zone des pierriers colonisés par les pins noirs engendrerait la création de micro-habitats pour reptiles, oiseaux et mammifères terrestres, sur une superficie de 1,4 ha.

Enfin, la création d'une haie en limite de la zone de compensation (prairie de pâture) grâce aux résidus de coupe permettrait une évolution maîtrisée d'une mosaïque « fourrés/prairie » sur un secteur de 0,3 ha.



Mesures de réduction possibles

Afin de réduire l'impact du projet de parc photovoltaïque sur le secteur de projet, il est possible de mettre en œuvre les mesures suivantes :

- gestion des obligations légales de débroussaillement (OLD) favorisant le maintien de l'habitat de la Laineuse et autres espèces à enjeux (mise en conformité avec l'arrêté préfectoral n° 2013-1473 à préciser);
- translocation de pontes présentes sur l'emprise potentielle du parc vers le site de compensation ou dans les OLD;
- mise en place de pierriers favorables aux reptiles sur la bande des OLD, à partir des matériaux présents sur place;
- conservation du corridor écologique au sud du parc : zone de pente entre le «plateau» et la route.

Des enjeux écologiques forts ont été soulevés lors des inventaires écologiques, concernant la Gagée des près, la Gagée des champs et la Laineuse du Prunellier.

La stratégie envisagée face à ces enjeux est :

- l'évitement des secteurs où ont été identifiées les Gagées et de leur habitat
- la compensation des impacts sur la Laineuse du prunellier et sur d'autres faunes présentes sur le secteur, sur un site localisé à proximité (moins de 3 km), présentant un contexte favorable et assez favorable pour la Laineuse du prunellier sur 4,7 ha, et pour d'autres reptiles, oiseaux et mammifères terrestres;
- la réduction des impacts par des mesures à réaliser sur le site de projet d'implantation du parc photovoltaïque.

Un dossier CNPN est en cours de réalisation (septembre 2018).



4. ANALYSE DU PATRIMOINE CULTUREL

4.1. Le patrimoine culturel à échelle communale

Source : base Mérimée, 1943, opérations contre le maquis.

Trois monuments historiques sont localisés sur la commune : le Jas des Terres de Roux, la ferme des Graves (Contadour), le Moulin de Giono (Contadour). Outre ces éléments, la commune accueille le village abandonné de Redortiers, dont la commune tire son nom, de nombreux aménagements en pierre sèche, éléments de petit patrimoine, une église et un cimetière.

4.1.1. Le Jas des Terres de Roux

Le Jas des Terres de Roux est un monument historique inscrit par arrêté le 28/05/1993. Il est constitué d'une bergerie, d'une cabane de berger, d'une citerne et d'un enclos. Il s'agit de constructions en pierre sèche caractéristiques de la tradition pastorale locale et représentatives du petit patrimoine hérité du XVIIIe et XIXe siècle.

4.1.2. Le moulin de Giono

Le moulin de Giono est un monument historique inscrit par arrêté le 17/06/1996. Il comprend une ferme, un moulin en ruine, les murs formant un enclos et un mur à arcades. L'ensemble daterait de la fin du XIX^e siècle ou du début du XX^e siècle.

Il s'agit d'un lieu de mémoire dans l'œuvre littéraire de Jean Giono. La ferme a été construite à la fin du 19^e siècle, puis agrandie en 1935-1936 lors de l'achat par Giono et ses amis. À l'intérieur, des peintures ont été réalisées par Lucien Jacques : elles représentent un arbre de vie et un blason aux quatre mains. Des murs en pierre sèche forment des enclos devant la ferme. Le moulin à vent est à demi ruiné.

4.1.3. La ferme des Graves

La ferme des Grave est un monument historique inscrit par arrêté le 17/06/1996. Celle-ci daterait de la période 1925-1950. Il s'agit d'un lieu de mémoire dans l'œuvre littéraire de Jean Giono, la ferme ayant par ailleurs été achetée en 1935 par Giono et ses amis.



Photo 1 : Jas des Terres de Roux – Source : Base Mérimée



Photo 2 : Moulin de Giono Source : Base Mérimée



Photo 3 : ferme des Graves Source : Base Mérimée



4.1.4. Le village en ruines de Redortiers

Si les lieux de centralité de la commune sont aujourd'hui plutôt concentrés au Contadour, celle-ci tient son nom de l'ancien village de Redortiers, aujourd'hui en ruines.

Le village a été abandonné après la Première Guerre Mondiale. Il était constitué de hautes maisons donnant sur des ruelles étroites. Le site comprend notamment une tour romaine (d'époque romane, XII^e siècle) avec un porche cintré ouvrant sur une belle salle voûtée soulignée d'une corniche moulurée.

Le site nécessite des travaux de stabilisation et de mise en valeur. Pour des raisons de sécurité, le maire de la commune a pris un arrêté en date du 6 janvier 2014 interdisant strictement le site du vieux village à toute personne et autorisant la randonnée pédestre uniquement sur l'emprise du chemin pédestre de randonnée.

À proximité du vieux Redortiers se trouve l'ancien cimetière dont le mur en pierre sèche semble avoir été restauré.



Photo 4 : le vieux village de Redortiers



Photo 5 : le vieux cimetière de Redortiers

4.1.5. Les paysages de pierre sèche

On retrouve de nombreuses traces sur le territoire communal d'aménagement en pierre sèche, souvent réalisés à des fins d'exploitation agricole, entre le XVII^e siècle et le début du XX^e siècle : bories (cabanes pastorales en pierre sèche), clôtures, clapas (tas de pierres)... Seul le Jas des Terres de Roux est aujourd'hui valorisé par une inscription aux monuments historiques, mais l'ensemble de ces aménagements sont visibles dans le paysage et participent à la définition du paysage provençal et local.



Photo 6 : clapas (tas d'épierrement)



Photo 7: borie



Photo 8 : clapas (tas d'épierrement)



4.1.6. L'église Saint-Jean Baptiste et son cimetière

Située au hameau du Contadour, l'église Saint-Jean Baptiste est de confession catholique et appartient à la paroisse de la Lure. Celle-ci daterait de 1726 et un cimetière lui est accolé.





Photo 9 : église Saint-Jean Baptiste

Photo 10 : cimetière

4.1.7. Le patrimoine relatif à la résistance

La RD5 est également nommée «route de la résistance», en hommage à celle-ci, présente durant la Seconde Guerre Mondiale dans la montagne de Lure et notamment à Redortiers et Banon. Une plaque commémorative et un monument aux morts se trouvent au hameau du Contadour et rendent également hommage aux résistants.

L'ouvrage « 1943, opérations contre les maquis » raconte l'intervention des militaires allemands contre les résistants :

«L'opération se poursuit tout d'abord à Redortiers, où le maire, Justin Hugou, 42 ans, cultivateur, père de deux enfants, est arrêté à son domicile; puis, à l'école communale où, à trois heures, c'est au tour de Maurice Meffre, 20 ans, célibataire, cultivateur à la ferme de l'œuf à Montsalier et de Louis Joseph, l'instituteur.

[...] Selon l'historien Jean Garcin, dans la montagne sur la commune de Redortiers, la troupe armée cerne les camps des groupes des Aupillières et de Cayandron et arrête une vingtaine de réfractaires. En revanche, prévenus à temps, les groupes des Granges-de-la-Roche et des Plaines, installés sur la commune du Contadour, réussissent à se disperser. Trois fermes abandonnées ayant servi à abriter les réfractaires sont incendiées ».

L'ancien maire de Redortiers, Justin Hugou, décèdera en déportation.



Photo 11 : plaque commémorative



Photo 12 : monument aux morts

4.2. Le patrimoine culturel à échelle du site

Le site du projet de parc photovoltaïque est éloigné des différents monuments historiques présentés cidessus et n'est donc concerné par aucune servitude de protection des monuments historiques classés ou inscrits.

Aucun élément pouvant être identifié comme patrimoine culturel n'a été identifié au sein du site de projet de parc photovoltaïque. Seuls des aménagements en pierre sèche de type clapas (pierriers) et mur de soutènement ont été identifiés en périphérie du site.

5. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

5.1. Les risques à échelle communale

Selon le site Georisques.gouv.fr, la commune est exposée aux risques suivants : feu de forêt, inondation, mouvements de terrain (notamment par affaissements et effondrements liés aux cavités souterraines, par éboulement, chutes de pierres et de blocs et par glissement de terrain) et aux séismes.

La commune n'est couverte par aucun plan de prévention des risques.

1.1.1. Risque feu de forêt

La base de données Prométhée recense 10 incendies de feu de forêt sur la commune depuis 1979, qui ont brulé un total de 66,15 ha. L'incendie de 1979 a été le plus impactant, causant la destruction de 45,3 ha. La cause de cet incendie est inconnue.

Le dernier incendie en date a eu lieu en 2012, et a causé la destruction de 3,7 ha. Les travaux de particuliers sont à l'origine du feu.

Les incendies dont la cause est connue ont débuté par malveillance pour 2 d'entre eux, involontairement pour deux d'entre eux, par la foudre pour un incendie et par des travaux pour le dernier enregistré.

Alerte ASC	Surface (ha)	Nature de la cause
04/08/1979	45,3	-
05/09/1997	0,05	-
05/10/1997	0,5	-
31/07/1998	3	Malveillance
03/02/2000	0,5	Involontaire (particulier)
29/07/2000	0,5	-
18/08/2000	0,5	Malveillance
19/07/2003	12	Involontaire (travaux)
07/08/2009	0,1	Foudre
23/02/2012	3,7	Travaux (Particuliers)

Tableau 1 : Liste des incendies de feu de forêt recensés à Redortiers

Sources: http://www.promethee.com/default/incendies, consulté le 17/05/2018



La commune est identifiée comme soumise à un aléa moyen de feu de forêt par la coordination interservices regroupant l'ONF, le SDIS, la DDT, le SIDPC et certaines collectivités territoriales.

L'arrêté préfectoral n° 2013-1473 relatif à la prévention des incendies de forêt et des espaces naturels dans le département des Alpes-de-Haute-Provence et concernant le débroussaillement, règlemente les obligations de débroussaillement sur cette base. Ainsi, pour les communes classées en aléa moyen, une obligation de débroussaillement et de maintien en état débroussaillé s'applique aux alentours de constructions et aménagements.

1.1.2. Risque inondation

Aucune règlementation n'existe à échelle de la commune concernant le risque inondation (de type PPRi...). A priori, aucune étude approfondie n'a été menée à ce jour concernant le risque inondation sur la commune de Redortiers.

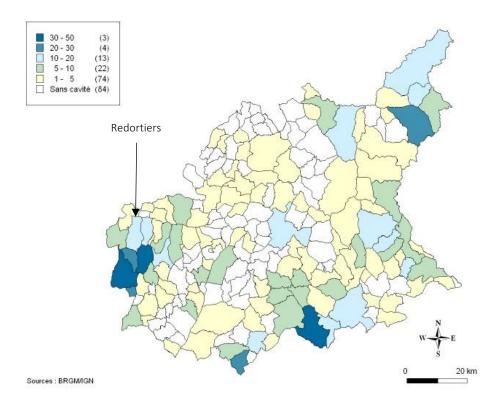
La commune n'est couverte par aucun programme de prévention (PAPI).

1.1.3. Risque mouvements de terrain

Affaissement et effondrements liés aux cavités souterraines

Le bureau de recherche géologique et minière (BRGM) a réalisé un inventaire des cavités souterraines (naturelles et anthropiques, hors mines) du département des Alpes-de-Haute-Provence en 2009.

12 cavités naturelles ont été recensées à Redortiers.



Carte 5 : cavités souterraines (hors mines) des Alpes de Haute-Provence

Sources : BRGM, 2009, Inventaire des cavités souterraines du département des Alpes-de-Haute-Provence.



Le rapport du BRGM affirme que : « Parmi les 116 communes concernées par une ou plusieurs cavités, de quelque nature que ce soit, celles situées entre Lure et Lubéron mériteraient une attention particulière. Dans ce secteur, bien que certaines communes ne présentent pas de densités de cavités particulièrement élevées (l'Hospitalet, Sainte-Croix-à-Lauze, les Omergues, Aubenas-les-Alpes, etc.), la nature du sous-sol [...] permet de supposer l'existence de cavités inconnues.

Certaines communes telles que Simiane-la-Rotonde, Montsalier, Banon, Saumane, Redortiers, Revestdu-Bion, etc., sont clairement exposées au vu de la carte de densité des cavités » (p. 53).

Les cavités naturelles recensées à Redortiers par l'étude du BRGM sont les suivantes :

- cavité du Pilon;
- cavité Claude Mathon de Redortiers;
- cavité des Tisserands, des Plantades,
- cavité des Brieux, des Brioux;
- cavité des Bassets n° 2
- cavité du Brusquet;

- cavité Viviane;
- cavité des Brieux;
- cavité du Moulin de Giono;
- cavité du Pas de Redortiers;
- cavité Mourou;
- cavité des Coustons.

Éboulements, chutes de pierres et de blocs

Aucune n'étude n'existe à priori sur la commune.

Glissement de terrain

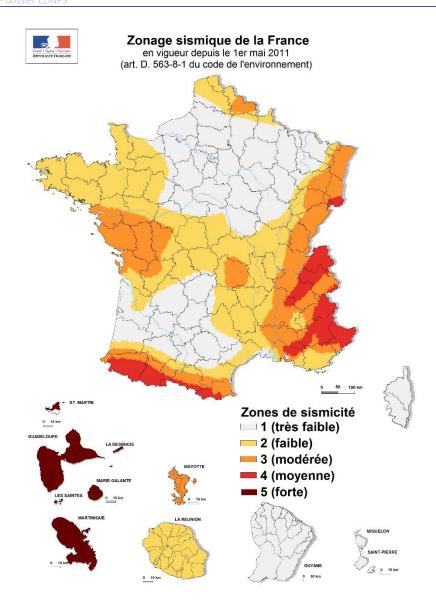
Aucune n'étude n'existe à priori sur la commune.

1.1.4. Risque sismique

Le séisme, ou tremblement de terre, se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur. Cette fracturation a lieu au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint ce qui libère de l'énergie et crée des failles.

La commune est classée en zone de sismicité 3 (risque modéré) d'après le zonage sismique en vigueur depuis le 1^{er} mai 2011. À ce titre, la règlementation parasismique PS-MI ou Eurocode 8 s'applique aux nouvelles constructions.





Carte 6 : zonage sismique de la France en vigueur depuis le 1^{er} mai 2011 Sources : <u>http://www.planseisme.fr/Zonage-sismique-de-la-France.html</u>, consulté le 07/05/2018

1.1.5. Risque d'émanation de radon

Le radon est un gaz radioactif produit par la désintégration naturelle de l'uranium présent dans les roches. Cancérigène pulmonaire, il peut présenter un risque pour la santé lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments. Afin de mieux connaître le risque d'exposition au radon, celui-ci a été étudié sur l'ensemble du territoire métropolitain et a permis de classer les communes en trois catégories :

- la catégorie 1 regroupe les communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles; **Redortiers appartient à cette catégorie.**
- la catégorie 2 regroupe les communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles, mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments;

- la catégorie 3 regroupe celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations.

La commune est concernée par un risque faible de radon.

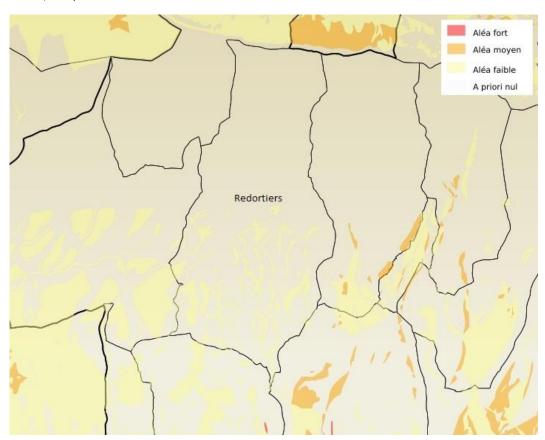
1.1.6. Risque retrait gonflement des argiles

Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a effectué une cartographie de l'aléa retraitgonflement des argiles en juin 2007 pour les 37 départements français les plus exposés au regard du contexte géologique et du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle.

La commune est faiblement concernée par l'aléa de retrait-gonflement des argiles. La partie nord n'est, *a priori* pas concerné par ce risque, tandis que plusieurs secteurs au sud de la commune sont concernés par un aléa faible (en jaune sur la carte ci-après).

Selon la classification, la survenance de sinistres est possible dans ces secteurs en cas de sécheresse importante, mais avec des désordres ne touchant qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, proximité d'arbres ou hétérogénéité du sous-sol par exemple).

Des mesures prises lors de la réalisation de nouvelles constructions permettent de limiter les conséquences du retrait-gonflement des argiles (adaptation des fondations, rigidification de la structure du bâtiment, etc.).



Carte 7 : risque de retrait-gonflement des argiles Sources : http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/argiles/carte#/com/04159, consulté le 17/05/2018



5.2. À échelle du site

Pour rappel, la commune n'est couverte par aucun document règlementaire concernant les risques sur le territoire. Plusieurs risques naturels sont présents sur la commune, mais aucune analyse n'a été réalisée sur la localisation des risques à échelle infracommunale, à l'exception de l'aléa de retraitgonflement des argiles.

Concernant le risque feu de forêt, le site est concerné par une obligation légale de débroussaillement et maintien en état débroussaille¹ autour du parc photovoltaïque, sur un périmètre d'une profondeur de 50 m, en application de l'arrêté préfectoral n° 2013-1473 relatif à la prévention des incendies de forêt et des espaces naturels dans le département des Alpes-de-Haute-Provence.

Cette mesure permettra de limiter le risque de propagation de feux de forêt, et engendrera le débroussaillement d'une superficie de 6,02 ha.

Concernant le risque inondation, le diagnostic hydraulique et hydro-géomorphologique de la zone d'étude réalisé par Solairedirect indique que «le projet est situé dans le bassin versant de la Riaille qui s'écoule à environ 250 mètres à l'est de la zone d'étude». Si le site est localisé à une altitude variant entre 950 et 970 m environ, le cours d'eau s'écoule en contrebas de celui-ci, à une altitude de 850 m environ.

Par ailleurs, le diagnostic hydraulique et hydro-géomorphologique indique :

«D'après le site www.inondationsnappe.fr, le site d'étude présente une sensibilité très faible vis-à-vis du risque de remontée de nappe au droit du projet».

Ainsi, au vu de la topographie, de l'éloignement du cours d'eau principal qui est intermittent et des données concernant le risque de remontée de nappe, nous pouvons supposer un risque d'inondation très faible à nul.

Concernant les risques de mouvement de terrain, le diagnostic hydraulique et hydro-géomorphologique de la zone d'étude réalisé par Solairedirect indique que :

- le site est localisé sur un plateau calcaire avec de faibles pentes. Un ravin peu encaissé est présent à l'est du site d'étude;
- les formations géologiques présentes à l'affleurement sont constituées sur le plateau par des calcaires (bien visibles sur les bordures du talus) et au droit du ravin à l'est par des colluvions.

^{14.} L'élimination de tous les rémanents (résidus végétaux issus des opérations de débroussaillement) ». Des dérogations sont admises dans certains cas (cf. annexe 4 de l'arrêté préfectoral).



¹ L'annexe 4 de l'arrêté préfectoral relatif à la prévention des incendies de forêt et des espaces naturels dans le département des Alpes de Haute-Provence définit le débroussaillement de la manière suivante : «On entend par débroussaillement et maintien en état débroussaillé :

^{8.} La coupe et l'élimination de la végétation ligneuse basse;

^{9.} La coupe et l'élimination des arbres et arbustes, morts, dépérissant ou sans avenir;

^{10.} La coupe et l'élimination des arbres et arbustes en densité excessive de façon à ce que le houppier de chaque arbre ou arbuste conservé soit distant de son voisin immédiat d'au minimum 2,5 m;

^{11.} La coupe et l'élimination de tous les végétaux dans le périmètre d'une construction de telle sorte que celleci soit à une distance d'au minimum 3 m des végétaux conservés, houppiers compris;

^{12.} L'élagage des arbres de 3 m et plus conservés à un minimum de 2 m de hauteur;

^{13.} La coupe et l'élimination de tous les végétaux situés à l'aplomb de la chaussée des voies ouvertes à la circulation publique, ainsi que des voies privées donnant accès à des constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une hauteur de 4 m;

- aucun indice de karstification profonde n'a été observé sur les surfaces affleurantes calcaires. Compte tenu de ces éléments, les aléas liés à la présence de cavités et de karsts actifs apparaissent faibles, mais devront être approfondis par une étude géotechnique.
- le talus apparait stable compte tenu de la végétation présente actuellement, mais peut s'avérer plus sujet aux glissements ponctuels en l'absence de végétation.

Concernant les risques sismiques et d'émanation de radon, il est rappelé que le projet de parc photovoltaïque n'induit pas la construction de nouveaux bâtiments ni la présence de personnes sur le site durant son exploitation : ainsi, la vulnérabilité «humaine» ne sera pas augmentée. L'aléa d'émanation de radon est par ailleurs sans danger pour les biens matériels.

Concernant le risque de retrait-gonflement des argiles, les franges sud-est du secteur sont concernées par un aléa faible. Si cet aléa peut engendrer des dommages sur des constructions de bâtiments, il n'a cependant pas de conséquences pour un aménagement de type parc photovoltaïque.



Aléa retrait gonflement des argiles

Sources: http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/argiles/carte#/com/04159, disponible en ligne le 05/09/2018.

6. L'ANALYSE PAYSAGÈRE

Une analyse paysagère a été réalisée dans le cadre d'une mission d'expertise et d'analyse paysagère pour l'installation du parc solaire sur la commune de Redortiers. Le commanditaire de ce document est Solairedirect, société portant le projet de parc. Cette analyse est reportée dans ce chapitre.

6.1. Présentation du territoire

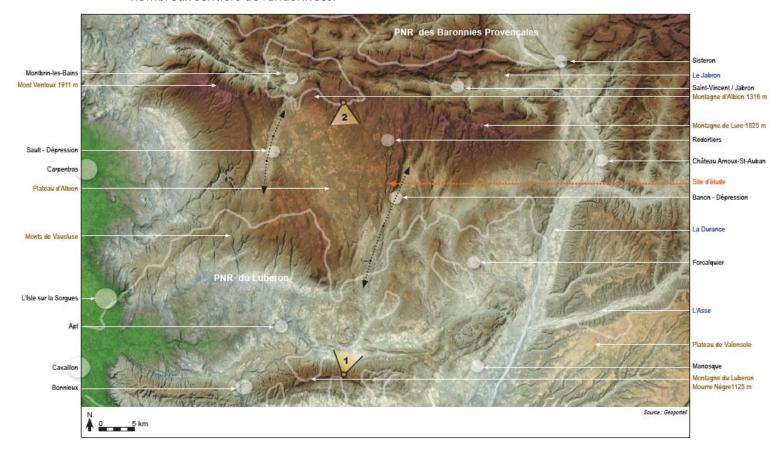
6.1.1. Localisation du site dans son contexte paysager régional

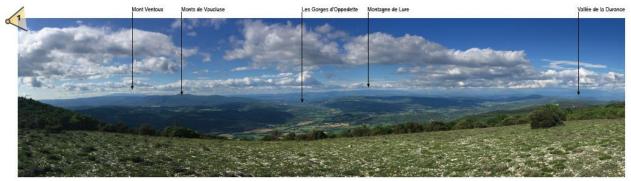
Le site d'étude est localisé à Redortiers, commune des Alpes de Haute-Provence en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Présente sur les contreforts sud-ouest de la montagne de Lure, porte d'entrée du massif alpin, elle s'inscrit à la rencontre de multiples composantes où le relief définit un territoire tout en contraste et rythme. Ainsi la montagne de Lure, le mont Ventoux, les monts de Vaucluse et le Plateau d'Albion proposent des ambiances singulières à la fois sauvages et anthropisées.



Le périmètre d'étude est situé à l'extrémité est du plateau d'Albion qui s'étend des dépressions de Sault à Banon (rupture/limite du plateau). C'est dans un territoire remarquable, haut lieu de la culture provençale, aux limites des parcs naturels régionaux des Baronnies Provençales et du Luberon que celuici s'inscrit non loin du village de Banon :

- massifs montagneux d'exception et points de repère incontournables aux panoramas extraordinaires (Mont Ventoux et montagne de Lure);
- paysages escarpés et sinueux où le fil de l'eau dessine des séquences tout en contraste (Gorges d'Oppedette, de la Nesque et de la Riaille);
- villages perchés aux motifs singuliers (Simiane-la-Rotonde, Banon, Revest-les-Brousses, Sault...)
- paysages ouverts où se succèdent culture de lavandes et prairies/forêts domaniales aux nombreux sentiers de randonnées.





Vue depuis le massif du Luberon



Le plateau d'Albion culmine à 850 m d'altitude, fermé et protégé à ses limites par le mont Ventoux 1911 m à l'ouest, la montagne de Lure 1825 m et la montagne d'Albion 1316 m au nord ainsi que les monts de Vaucluse au sud, le Cluyer 1054 m et la Grand Montagne 1051 m. À l'est où se situe le périmètre d'étude, le plateau s'ouvre sur la dépression de Banon, le pays de Forcalquier et les contreforts de la montagne de Lure et ses nombreuses arêtes et collines. Cette configuration fait du plateau d'Albion un lieu unique, un lieu que l'on rejoint et que l'on découvre avec une ambiance atypique, une sensation de «haut-plateau» perché. Milieux ouverts et fermés se succèdent, cultures, pâtures et boisements forestiers forment un paysage façonné et dessiné.



6.1.2. Atlas des paysages des Alpes de Haute-Provence

Le site est localisé dans l'unité paysagère - Les Plateaux de Haute-Provence : le Plateau d'Albion.

Relief et géomorphologie: Ce pays se situe au sud de la montagne d'Albion et de l'extrémité ouest de Lure. Limité par la dépression de Banon à l'est, il s'étend à l'ouest au-delà des limites du département des Alpes de Haute-Provence sur le département de Vaucluse jusqu'à la dépression de Sault. Monts et plateaux calcaires forment un ensemble de hautes terres dont les vastes horizons tabulaires ou faiblement monoclinaux s'élèvent progressivement vers le nord jusqu'à Lure. Modelés par l'action des eaux, les sols sont entrecoupés de ravins, d'avens, de lapiés, de dolines... autant de traits morphologiques caractéristiques d'un relief karstique.

Ce plateau est constamment dominé par le mont Ventoux et son grand épaulement nord-sud ainsi que les monts de Vaucluse au sud qui forment une véritable barrière.

«Sur ce plateau ondulé comme la mer, tout disparaît dans des creux de vagues. On a à peine le temps de se retourner : la ferme, le village, l'arbre se sont enfoncés et d'autres choses émergent... »

Jean GIONO, Provence

<u>Hydrographie</u>: Le Plateau d'Albion constitue une grande aire endoréique, véritable causse karstique dépourvu de drainage superficiel. Sur ces sols, l'eau infiltre la roche calcaire poreuse jusqu'aux assises marneuses imperméables pour former des rivières souterraines qui ressurgissent à la Fontaine de Vaucluse. Sources et ruisseaux sont par conséquent très rares. Pour pallier au manque d'eau qui s'infiltre trop rapidement, on a dû creuser des citernes dans le roc, « les aiguiers », recueillant l'eau qui ruisselle sur les grandes dalles calcaires affleurant en surface.

<u>Agriculture et forêt</u>: L'équilibre économique de cette région reposait jusqu'à la fin du XIXe siècle sur la complémentarité des ressources agro-sylvo-pastorales: champs de seigle, exploitation du bois, élevage de troupeaux. Après les années 1850, une nouvelle forme d'utilisation de l'espace est apparue: la culture du blé a remplacé celle du seigle, l'élevage ovin s'est spécialisé dans la production d'agneaux de

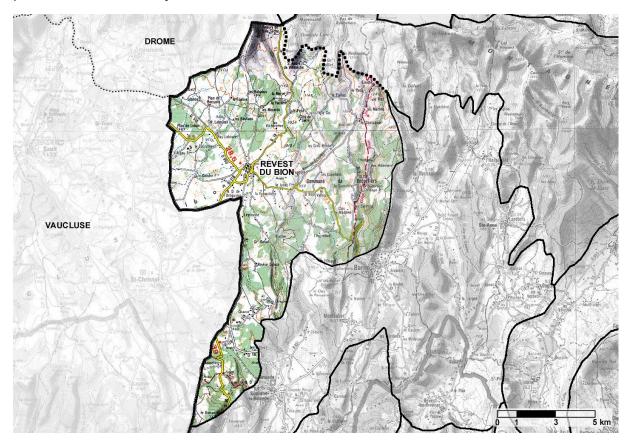
boucherie, les cultures fourragères se sont développées. Puis est apparue la culture de la lavande qui a profondément modifié le paysage rural. Le plateau d'Albion concentre 80 % de la production française d'essence de lavande. Les marchés des huiles essentielles et de l'herboristerie dépassent désormais largement les frontières. La culture de la lavande, spéculative, est entièrement soumise aux aléas d'un marché fluctuant et à la concurrence étrangère. La lavande qui constitue une grosse partie de l'économie de cette région peut disparaître du jour au lendemain et donc modifier la nature et le caractère des paysages.

Le territoire se caractérise par une relative équivalence de milieux boisés et de milieux ouverts. Les espaces agricoles, les landes, les pâtures, constituent en grande partie les paysages ouverts de ce territoire. Le paysage s'ouvre plus largement aux environs du Revest-du-Bion où s'étendent de grandes parcelles de blé, lavande, lavandin et autres plantes à parfum. La culture de la lavande, qui se trouve dans son milieu naturel, domine largement dans le paysage.

Vers le sud, les parcelles cultivées s'intercalent avec des formations boisées composées de bosquets, de boisements lâches et morcelés et de taillis de chênes blancs ainsi que de truffières. Il subsiste, ici et là, de remarquables reliques de forêts jalonnées d'arbres plusieurs fois centenaires ou de hautes futaies (la forêt du Débat, de Royère-Grosse).

Quelques châtaigneraies, que les anciens avaient plantées dans les dépressions pour diversifier les ressources alimentaires, sont aujourd'hui peu exploitées (crèmes de marrons, habillage des banons).

Sur les hautes terres, les boisements de chênes blancs laissent place aux boisements de conifères (sapins, mélèzes, épicéas) et parfois de hêtres. Les reboisements en pins noirs d'Autriche et l'essaimage de pins sylvestres sur les zones de parcours à moutons délaissés ont profondément modifié le paysage (forêt du col du Négron au Contadour, Valaury, Villesèche). Autour du Contadour, des plantations de pins noirs d'Autriche tronçonnent les horizons.

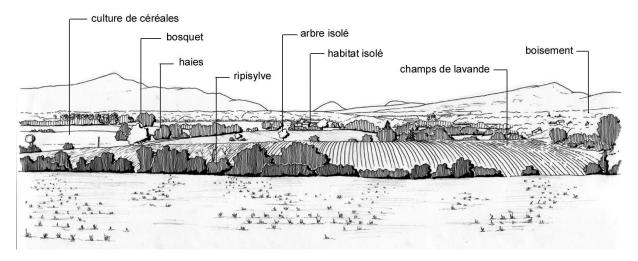




<u>Les formes urbaines</u>: Cette partie du Plateau d'Albion est faiblement peuplée (moins de 10 habitants au km² dans les zones rurales). L'habitat et très dispersé, composé de bâtisses isolées, petits hameaux et hangars, visibles de loin au milieu de leur terroir.

Le pays ne compte qu'un seul village : Revest-du-Bion que l'on aperçoit au dernier moment. Si le cœur ancien n'est pas dénué de charme, l'ensemble est déjà banalisé par les petits lotissements pavillonnaires qui le bordent. Certains implantés dans des boisements sont cependant peu perceptibles.

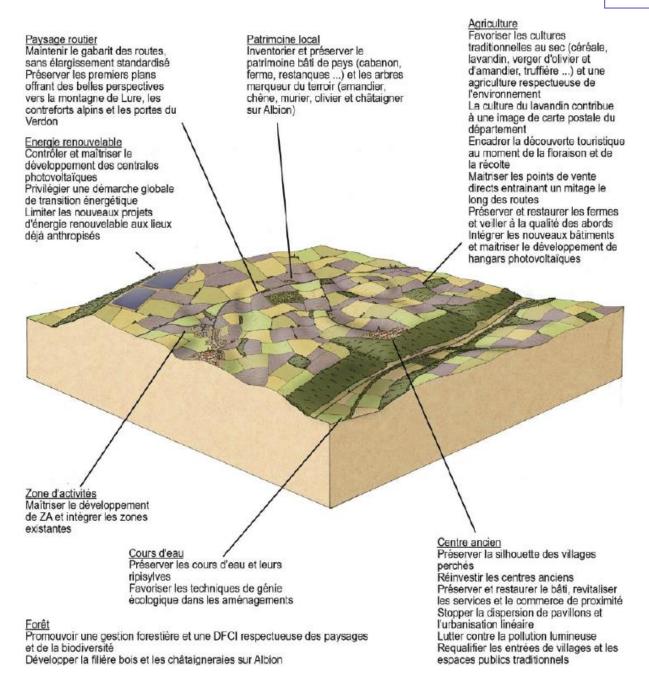
On retrouve aussi quelques cabanes en pierres sèches en limite de champs ou de pâturage.



Enjeux et objectifs de qualité paysagère : Plateau de Haute-Provence

- Maintenir l'identité paysagère rurale liée aux polycultures de lavandin, céréale, prairie, olivette, truffière et châtaigneraie
- Valoriser les centres anciens et le patrimoine bâti de pays
- Maîtriser l'implantation des centrales photovoltaïques en concurrence avec es espaces agricoles et naturels





Évolutions paysagères et enjeux prioritaires : Alpes-de-Haute-Provence

Le département des Alpes de Haute-Provence est au carrefour des Alpes et de la méditerranée. Il en résulte une grande diversité de motifs paysagers et d'ambiances avec le plus souvent en fond de scène les grands reliefs régionaux (Luberon, montagne de Lure, Préalpes). Villages perchés, centres anciens authentiques, patrimoine bâti civil, religieux et militaire, patrimoine de pierre sèche... témoignent d'un territoire habité et ancestral. L'identité des paysages ruraux repose sur les polycultures : prairies de fauche et de pâture et parcours coté alpin, lavandin, céréale, verger d'olivier, amandier et truffière sur les plateaux et collines provençales. Ces paysages agraires contrastent avec les paysages anthropisés et les cultures intensives du val de Durance (pommiers et poiriers, céréale, vigne) qui présentent la plus forte dynamique de développement du département.



La fermeture des paysages du fait de la régression de l'activité agricole sur les terres les moins rentables (piémont, petit parcellaire de fond de vallée ou de plateau) reste une préoccupation qui touche tout le département et qui a des incidences à la fois paysagères et en termes de biodiversité. Les paysages ruraux, caractéristiques des Alpes de haute Provence et à maintenir, restent liés aux polycultures sous l'influence de productions alpines au nord et à l'est du département (élevage, prairie, forêt) et plus méditerranéennes au sud et à l'ouest (verger, plante à parfum, céréale, élevage). Les principaux secteurs à enjeux sont les terroirs où l'agriculture entre en concurrence avec la pression de développement urbain ou d'équipements comme le val de Durance, les plateaux de Puimichel et de Valensole et le pays de Forcalquier. On note que la production intensive de lavandin modèle profondément l'image de carte postale du département.

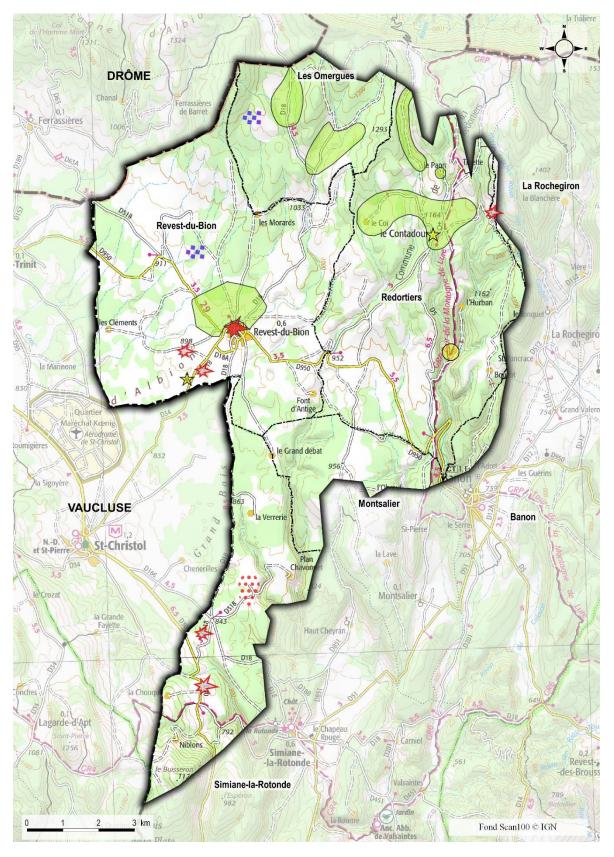
Le développement de centrales photovoltaïques est un des nouveaux facteurs d'évolution des paysages depuis 2003, en particulier sur les plateaux de Puimichel et Valensole, en piémont de Lure et en val de Durance. Ces équipements reflètent le plus souvent des projets techniques, liés à des opportunités foncières, au détriment d'espaces agricoles ou naturels. L'enjeu est désormais de raisonner le développement des énergies renouvelables sur la base de réflexion globale et intercommunale sur les questions de transition énergétique, et en privilégiant les sites déjà anthropisés.

Les ruines du village de Redortiers

C'est au bout d'un chemin secret et difficile que se dévoile subitement la silhouette de ce village ruiné. Sur le chemin du Contadour, un donjon d'époque romane domine les ruines de Redortiers, un village très peuplé au XIXe siècle dernier. Les seigneurs de Simiane-la-Rotonde l'ont sans doute édifié au XIIe siècle. Les murs épais du donjon ont été parementés avec soin. Ouvrage voûté en berceau brisé avec une très belle voûte en plein cintre. Si l'accès de ce village est interdit, car dangereux, il n'en reste pas moins très attractif d'autant plus qu'il est signalé dans de nombreux guides. L'aménagement et la sécurisation partielle de ce site paraissent inévitables.

Le village perché de Redortiers abandonné au début du siècle dernier, perdu au milieu de collines boisées, inspira Jean GIONO «Le cadavre poussiéreux d'un village. Un village sans habitants. Il y en a comme ça cinq, sous Lure.... » (Jean GIONO, Colline)

Enjeux prioritaires





ENJEUX ET ACTIONS

ELEMENTS PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

VALORISER LE PATRIMOINE BATI

Préserver et entretenir le bâti présentant un intérêt paysager ou patrimonial Sensibiliser les propriétaires

Encourager et faciliter des actions de consolidation ou de restauration partielle ou totale Gérer les flux touristiques et la signalétique

PRÉSERVER LA QUALITÉ ET LA PERCEPTION DES PAYSAGES REMARQUABLES

Préserver les villages ruinés présentant une qualité paysagère et patrimoniale notable

Faciliter la protection, la gestion et la mise en valeur de ces sites

Entreprendre ou encourager et faciliter des actions de consolidation ou de restauration partielle

Gérer les flux touristiques et mettre en place une signalétique et une information appropriée Etudier l'impact des aménagements existants ou à venir

PAYSAGES CONSTRUITS

GÉRER ET ASSURER LA PERTINENCE PAYSAGÈRE DES EXTENSIONS URBAINES LIMITER ET STRUCTURER LES EXTENSIONS URBAINES, RECONQUERIR ET VALORISER LES CENTRES ANCIENS, REHABILITER ET AMELIORER QUALITATIVEMENT LES PAYSAGES BATIS ET LES ENTREES DE VILLES

Stopper l'étalement urbain. Reconquérir et valoriser les centres anciens et densifier les enveloppes urbaines au lieu de favoriser un développement en nappe consommateur d'espace et vecteur de banalisation

Promouvoir la prise en compte de l'aspect paysage dans l'élaboration des SCoT, PLU / PLUi

Préserver et valoriser le patrimoine bâti. Lutter contre la pollution lumineuse

L'intérêt historique, architectural, urbain et paysager de Revest-de-Bion mérite une étude patrimoniale et un outil de gestion adapté



CONTRÔLER L'IMPLANTATION ET LA QUALITÉ DES BATIMENTS ET DES ZONES D'ACTIVITÉS

Contrôler l'implantation diffuse et améliorer la qualité des nouvelles constructions agricoles ou artisanales Améliorer l'intégration des bâtiments existants et de leurs abords dans le paysage

Maîtriser le développement de hangars photovoltaïques



CONTROLER ET PLANIFIER L'IMPLANTATION ET LA QUALITE PAYSAGERE DES CENTRALES PHOTOVOLTAIQUES

PAYSAGES RURAUX ET NATURELS

MAITRISER LA FERMETURE DES PAYSAGES, GERER L'AVANCEE DES FORÊTS ET LA QUALITE DES SECTEURS AGRICOLES OU NATURELS FRAGILES

Contrôler le développement des friches

Promouvoir le pastoralisme

Préserver l'ouverture des paysages Maintenir la diversité des cultures

Le site d'étude est directement concerné par les enjeux paysagers liés à l'implantation de centrales photovoltaïques : contrôler et planifier l'implantation et la qualité paysagère des centrales photovoltaïques.

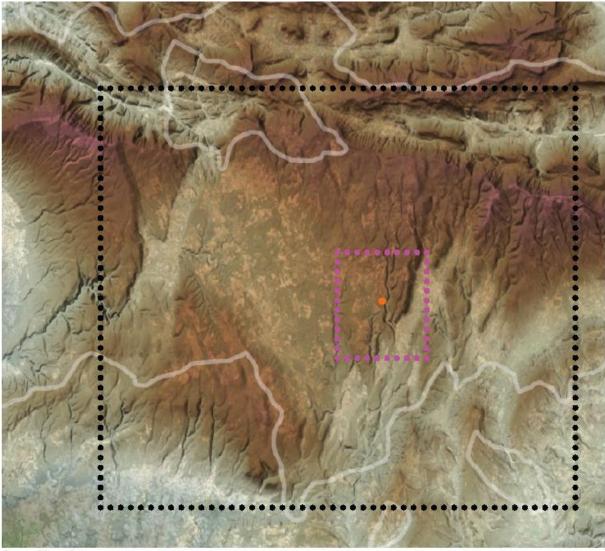
6.2. Une approche paysagère a trois échelles

6.2.1. Définition des aires d'étude

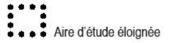
Trois aires d'études sont définies pour analyser les enjeux liés au paysage.

- une première aire, éloignée (~20/20km) étudie les composantes paysagères présentes à l'échelle du territoire. Elle se définit autour des éléments marquants du paysage (Mont Ventoux, montagne de Lure, bassin de Forcalquier)
- une seconde aire d'étude, rapprochée (~5/5km) se concentre sur les composantes paysagères à proximité du site. Elle identifie les covisibilités sensibles ainsi que les éléments identitaires du paysage.
- une troisième aire, immédiate, décrit les composantes paysagères présentes sur et aux abords du site.





Source : Géoportail





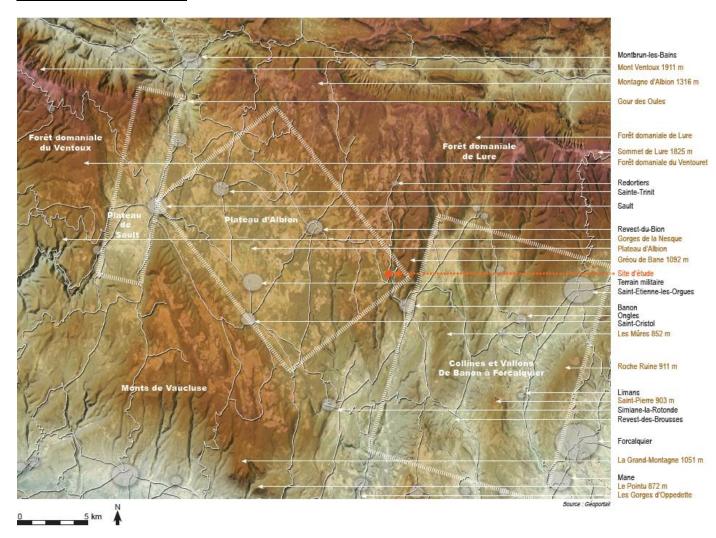






6.2.2. L'analyse paysagère à l'échelle éloignée

Les composantes paysagères



L'objectif de cette étude paysagère répond au souhait de développer un projet de parc photovoltaïque au sein d'un espace récemment colonisé par une végétation spontanée à proximité du village de Banon au sud de la commune de Redortiers. L'objectif est de déterminer la compatibilité du site avec le projet au regard des enjeux paysagers. Celui-ci aura-t-il une incidence sur les équilibres en place (notion de trame, milieu ouvert/fermé, cône de vue...) ? Va-t-il modifier la perception du paysage et nuire à la qualité des panoramas? Va-t-il redéfinir les usages et la manière pour les riverains et visiteurs de s'approprier le territoire?

Le site est à l'interface du plateau d'Albion et de la dépression de Banon avec en premier plan vers l'est le ravin de la Riaille et le Gréou de Bane 1092 m. Le site oscille entre 970 et 950 m d'altitude en pente en direction de l'est.







De Forcalquier à Banon :

- contreforts de la montagne de Lure et nombreuses collines, Roche Ruine 911 m, Saint-Pierre 903 m, les Mûres 852 m
- relief accidenté et chahuté / vallées et vallons encaissés, ravin de la Riaille, gorges d'Oppedette, lit de la Laye
- vallées plus vastes et plaines : Banon, Simiane-La-Rotonde, Saint-Etienne-Les-Orgues
- villages perchés : Limans, Banon, Simiane-La-Rotonde, architecture et motifs provençaux, structure médiévale, charme singulier
- cultures céréalières et pâturage / lavandes
- séquences courtes et perceptions visuelles contrastées, alternance de milieux ouverts et fermés, nécéssité de prendre de la hauteur pour s'ouvrir des panoramas exceptionnels.

Plateau d'Albion:

- faible empreinte urbaine, Revest-Du-Bion, Saint-Cristol, Sainte-Trinité
- terrain militaire
- cultures céréalières et lavandes
- faibles variations altimétriques
- absence de cour d'eau, infiltration et rivières souterraines.
- nombreux sentiers de randonnées
- découverte de la montagne de Lure, du mont Ventoux et des villages perchés = patrimoine architectural et naturel d'exception.



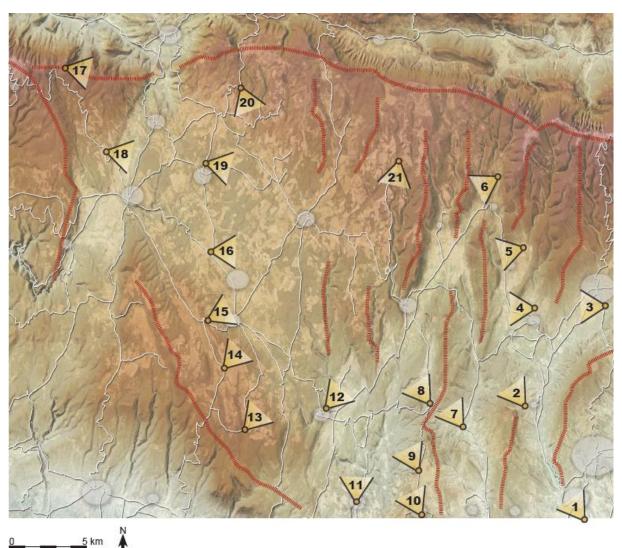


Vue depuis le sommet de la montagne de Lure / le village de Banon est identifiable / le site est dissimulé derrière le Gréou de Bane



Les perceptions visuelles à l'échelle éloignée

La structure topographique du territoire oblige l'observateur à prendre de la hauteur pour s'ouvrir de larges panoramas. Il est nécessaire de s'écarter des fonds de vallées cultivés et des villages pour apprécier des perceptions visuelles ouvertes sur l'horizon et le très lointain. Ainsi depuis Forcalquier, le massif de Roche Ruine intercepte les perceptions lointaines. Il en de même avec les collines de Saint-Pierre et de Murs depuis les villages de Limans et de Revest-des-Brousses. Depuis l'ouest et le plateau d'Albion, la situation est similaire. Au sein du plateau, les perceptions sont nuancées, à la fois courtes et lointaines. Il est nécessaire également de se rapprocher des pentes pour s'ouvrir de larges panoramas. Toutefois, la situation du site d'étude en pente en direction de l'est exclut toutes covisibilités depuis l'ouest et le plateau d'Albion.



Territoire chahuté et sinueux Nombreuses collines





Depuis la RD 4100 menant à Forcalquier, la structure topographique du territoire ne permet aucune covisibilité avec le site d'étude. = enjeux inexistants.



Depuis les hauteurs de Limans, non loin du piémont de la montagne de Lure, la situation est identique. = enjeux inexistants.



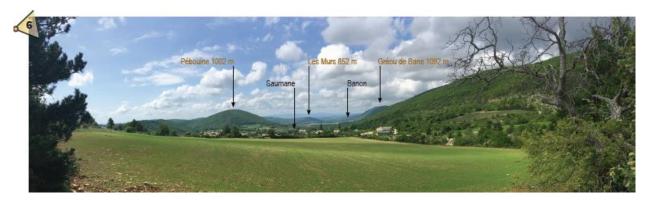
Depuis la plaine cultivée de Saint-Etienne-Les-Orgues, la situation est également similaire. Aucune covisibilité avec la plaine de Banon et le site d'étude n'existe. = enjeux inexistants.



Depuis les hauteurs du village d'Ongles, les collines présentes à l'ouest bloquent toutes covisibilités avec la plaine de Banon. = enjeux inexistants.



Depuis le village de Lardiers, la situation est identique. Les collines présentes au premier plan interceptent les perceptions visuelles. = enjeux inexistants.



Depuis les hauteurs de Saumane, la plaine de Banon se dévoile au regard de l'observateur. Toutefois, la présence du Gréou de Bane (1092 m) ne permet pas d'identifier le site dans le paysage. Ce massif directement adossé au site d'étude constitue un écran imperméable aux co-visibilités depuis le nord et l'est. Comme évoqué précédemment, les nombreuses collines définissent un territoire accidenté où les perceptions « grand-angles » se font rares. = enjeux inexistants.

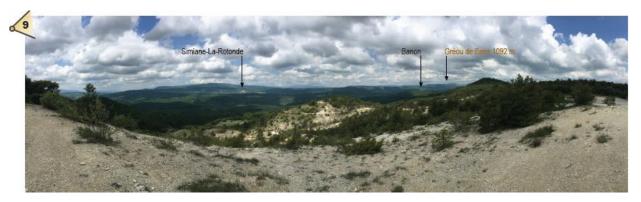


Depuis le village de Revest-des-Brousses, la situation est identique, les collines limitent les perceptions lointaines en direction de la plaine de Banon. = enjeux inexistants.





Au croisement des RD 5 et 14, la plaine de Banon se dévoile ainsi que la silhouette du village perché. Le Gréou de Bane ne permet pas toutefois d'identifier le site d'étude. = enjeux inexistants.



Depuis la RD 14 permettant de rejoindre le village de Vachères au sud, il est possible depuis certains belvédères d'apprécier des panoramas exceptionnels sur la plaine de Banon et le plateau d'Albion. La présence du Gréou de Bane ajoutée à la distance ne permet pas de lire le site dans le paysage. = enjeux inexistants.



Depuis le village de Vachères, la distance séparant le point de vue avec le village de Banon ne permet pas une bonne lecture paysagère. = enjeux inexistants.



Depuis les gorges d'Oppedette, la situation topographique ne permet pas d'apprécier la plaine de Banon dans le paysage. = enjeux inexistants.



Depuis le village de Simiane-La-Rotonde les collines de Montsalier présentes au premier plan au nord bloquent toutes les covisibilités avec le village de Banon. = enjeux inexistants.



Depuis Lagarde d'Apt et les hauteurs du château du Bois ouvert sur la partie orientale du plateau d'Albion, il est difficile de distinguer le Gréou de Bane dans le paysage. La distance ne permet pas une bonne lecture du territoire. De plus, la situation topographique du site comme énoncé précédemment ne permet pas sa lecture depuis des points de vue situés à l'ouest. = enjeux inexistants.





Depuis Notre-Dame de Lamaron, la situation est identique. = enjeux inexistants.



Depuis les hauteurs du village de Saint-Christol et la RD 34, la situation est semblable. Le site d'étude n'est pas identifiable. = enjeux inexistants.



Depuis la RD 30 et la base militaire du plateau d'Albion, les covisibilités avec la partie orientale du plateau d'Albion sont inexistantes. En cœur de plateau où les variations altimétriques sont faibles, chaque obstacle, boisements, cultures, constituent un obstacle aux perceptions lointaines. = enjeux inexistants.



Depuis les sentiers de randonnées du mont Ventoux, GR4, les rares ouvertures visuelles présentes au sein du couvert forestier ne permettent pas une bonne lecture du plateau d'Albion. = enjeux inexistants.



En redescendant vers le village de Sault la situation est identique. La partie est du plateau d'Albion est difficilement identifiable. = enjeux inexistants.



Depuis le village de Sainte-Trinit et sa Chapelle classée (XIIe) dédiée à la Sainte Trinité, les covisibilités sont inexistantes. = enjeux inexistants.



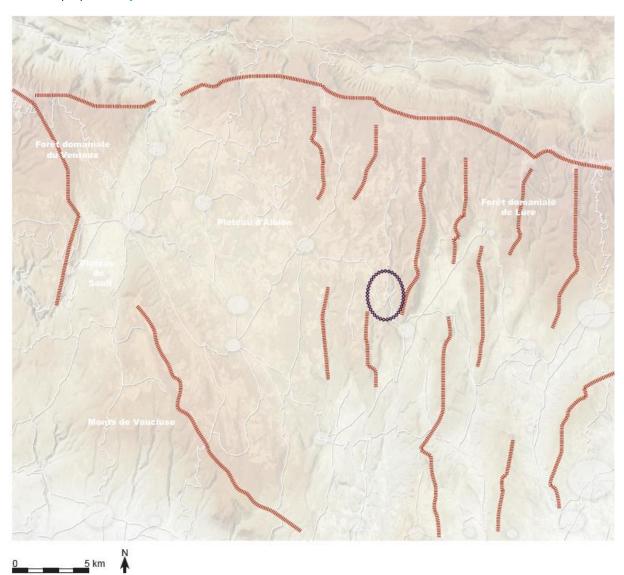
Depuis les hauteurs du village de Redortiers, le couvert forestier associé à une faible pente ne permet pas de lire le site d'étude dans le paysage. = enjeux inexistants.



Depuis les hauteurs du village de Ferrassières, au piémont de la montagne d'Albion, au niveau des belvédères de la RD 63, le site n'est également pas identifiable dans le paysage. = enjeux inexistants.

Synthèse à l'échelle éloignée

Depuis des points de vue éloignés, le site n'est jamais identifiable dans le paysage. La situation topographique du territoire avec ses multiples collines, massifs et arêtes bloquent le plus souvent les perceptions lointaines. De plus, la configuration du site en pente vers l'est et directement en contact avec un massif plus élevé que lui, le Gréou de Bane qui culmine à 1092 m, rend sa lecture dans le paysage très compliqué. = enjeux inexistants.



Les nombreux massifs et reliefs isolés présents inscrivent le site en discrétion dans le territoire.

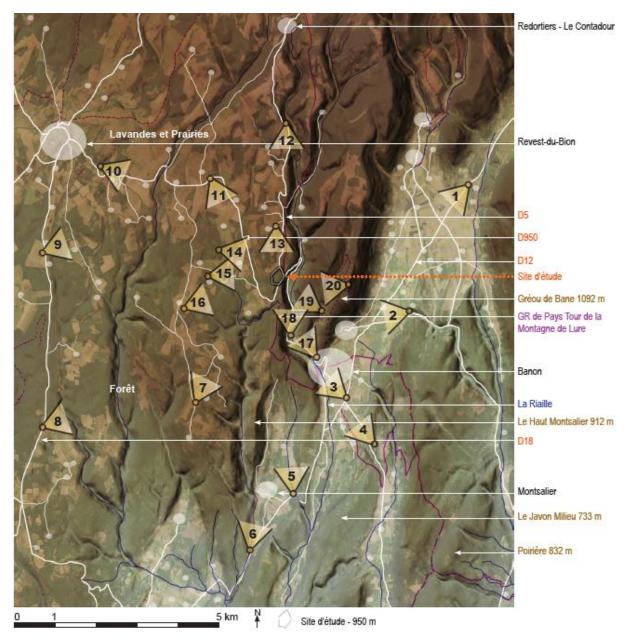






6.2.3. L'analyse paysagère à l'échelle rapprochée

Définition des éléments identitaires du paysage



En quittant Banon en direction des villages de Redortiers et de Revest-du-Bion via la RD 950, l'observateur abordera sa découverte du territoire par le ravin encaissé et abrupt de la Riaille, ascension obligée afin de quitter la plaine de Banon pour les hauteurs du plateau d'Albion. Le site s'inscrit donc à l'interface du plateau d'Albion et de la dépression de Banon, dans une pente boisée orientée ouest-est. Les premières cultures de lavandes et prairies sont rapidement perceptibles au milieu de boisements épars, de petits reliquats forestiers donnant l'impression de dégringoler les pentes depuis la montagne de Lure.

Comme évoqué précédemment, le plateau d'Albion alterne milieux ouverts et fermés avec des séquences de grande qualité. Un champ de lavande au premier plan soulignera la présence d'un bosquet, une ferme habillera un fond de vallon avec en toile de fond la présence majestueuse du mont Ventoux, des monts de Vaucluse ou de la montagne de Lure.



L'urbanisation au sein du plateau est faible. Comme évoqué au sein de l'atlas des paysages, la densité de population est inférieure à 10 habitants / km2. Si Revest-du Bion constitue l'unique village, on retrouve une grande quantité de hameaux et fermes isolés. A noter également la présence de sentiers de randonnées à proximité du site avec le GR de Pays, Tour de la montagne de Lure et d'une boucle découverte autour du Gréou de Bane.

Les perceptions visuelles rapprochées

Si depuis les hauteurs de Saumane, village situé plus au nord (cf. perceptions visuelles éloignées) la plaine de Banon est facilement identifiable, à contrario, au sein de celle-ci les perceptions visuelles sont plus contrastées.

Le village «perché» de Banon apparaît au gré des ouvertures visuelles, cadré ou non par des alignements ou bosquets, ne se dévoilant totalement au regard de l'observateur qu'à proximité directe (point de vue 3 ci-contre).

Depuis la plaine de Banon, le site n'est jamais identifiable dans le territoire :

- structure topographique du site = 950 / 970 mètres d'altitude
- Gréou de Bane au premier plan = 1092 mètres d'altitude

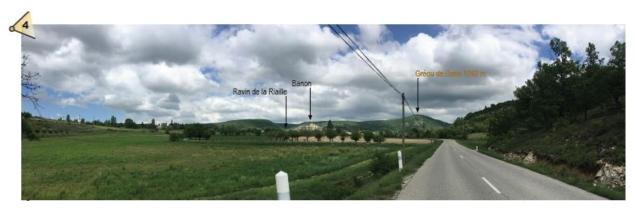
Plaine de Banon = espace cultivé, milieu ouvert de grande qualité / alternance de prairies et de lavandes / faible mitage / développement urbain limité au piémont du Gréou de Bane / peu d'incursions urbaines au sein du parcellaire agricole.















Depuis l'ensemble de ces points de vue, le site n'est jamais identifiable. Les collines de Montsalier limitent les perceptions visuelles. Seul le sommet du Gréou de Bane est identifiable. = enjeux inexistants.



Depuis ce point de vue localisé au sud-ouest du site d'étude au sein du plateau d'Albion et de ces vastes cultures de lavandes, le site n'est pas identifiable. - structure topographique du site en pente vers l'est - nombreux boisements au sein du plateau qui limitent les perceptions. = enjeux inexistants.



Depuis la RD 18 rejoignant Revest-du-Bion à Simiane-La-Rotonde, le site n'est pas non plus identifiable. = enjeux inexistants.





Depuis l'ensemble de ces points de vue localisés au nord, le site n'est jamais identifiable. Que l'on soit à la sortie du village de Revest-du-Bion le long de la RD950, point de vue 10, ou à proximité du site toujours depuis la RD950, point de vue 11, les covisibilités sont inexistantes. La situation est identique depuis le point de vue 12 et la route menant au hameau de Redortiers. = enjeux inexistants.







Depuis ces points de vue, la situation est identique. Le site n'est pas identifiable bien que présent à proximité. À mesure que l'on se rapproche du ravin de la Riaille et de l'interface entre le plateau d'Albion et la dépression de Banon, le couvert forestier se fait plus dense et compact. Cette situation, conjuguée aux caractéristiques topographiques du site, rend son inscription au sein du territoire extrêmement discrète. = enjeux inexistants.







Depuis ce point de vue, la situation est identique. = enjeux inexistants.





Depuis le ravin de la Riaille à la sortie du village de Banon et la RD 950 le site ne se dévoile toujours pas. Les méandres du cours d'eau avec ses changements de rythme ne permettent pas une lecture globale des pentes du ravin. = enjeux inexistants.

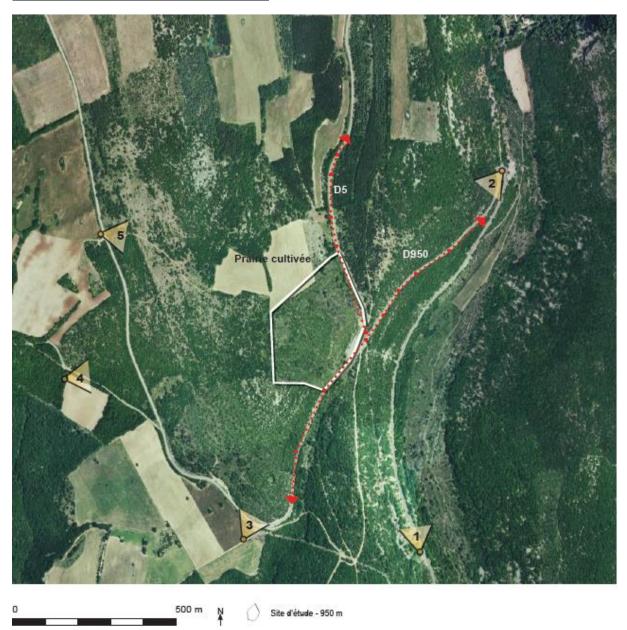




Depuis le sommet du Gréou de Bane, le site se dévoile depuis la cime du ravin de la Riaille, point de jonction entre le plateau d'Albion et les pentes boisées du vallon. Ce point de vue est le seul permettant d'apprécier le site d'étude dans sa globalité. Il permet de s'ouvrir un panorama exceptionnel sur le plateau d'Albion depuis l'est, en léger surplomb avec en toile de fond le mont Ventoux. Au regard du caractère très localisé de ce point de vue et du parcours difficile pour l'atteindre, il est important de noter que ces perceptions fabuleuses du territoire ne concernent qu'une poignée de privilégiés (le site est visible uniquement depuis le sommet, lors de l'ascension, il n'est pas identifiable, cf. point de vue cidessous). Banon = enjeux modérés



Les perceptions visuelles aux abords du site



Le site d'étude s'inscrit en limite de la RD 950 avec à ses limites Nord une prairie cultivée, l'ensemble s'inscrivant dans une poche forestière importante où les cultures sont en minorité. Le site s'inscrit plus



largement dans un espace de transition avec au nord l'extrémité du plateau d'Albion et ses rythmes culturaux et au sud le massif forestier amorçant son développement en direction des pentes du ravin et plus globalement sur l'ensemble de la dépression de Banon. Ces caractéristiques continuent d'inscrire le site en parfaite discrétion dans le territoire. Il est nécessaire de se rapprocher au plus près, jusqu'à ses limites, pour l'identifier.





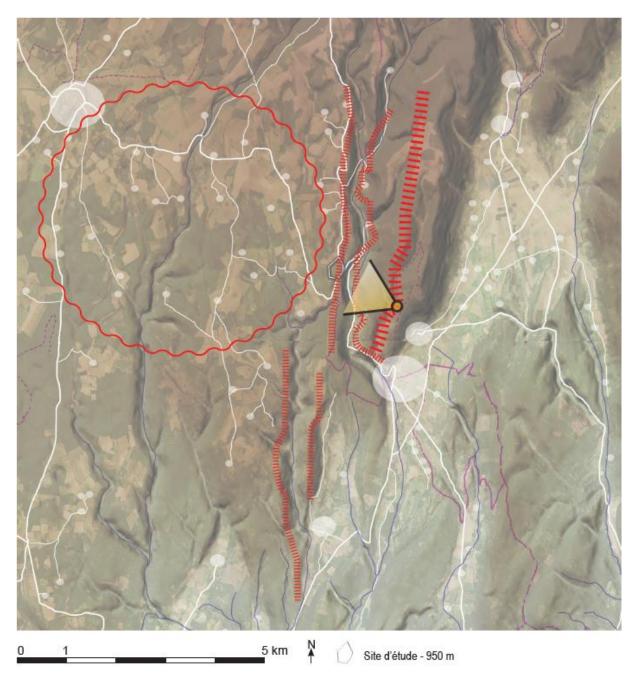




Depuis l'ensemble de ces points de vue, le site n'est pas identifiable. L'enveloppe forestière qui l'accompagne ne permet pas de covisibilité directe. Que l'on soit au sein du ravin ou sur le plateau le long de la RD 950, le site bénéficie systématiquement d'écrans végétaux. = enjeux inexistants.

Synthèse à l'échelle rapprochée

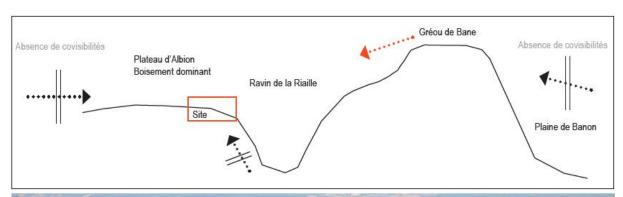
Depuis des points de vue rapprochés, le site n'est identifiable au sein du territoire que depuis un point de vue unique, le sommet du Gréou de Bane. Comme énoncé précédemment, l'écran naturel que constitue à l'est ce massif au-delà du ravin de la Riaille associé à la nature du site, un terrain en pente orienté lui aussi vers l'est cloisonne la quasi-totalité des perceptions visuelles depuis la vallée de Banon, au nord comme au sud. Cette situation conjuguée aux boisements et massifs forestiers présents en limite directe où les cultures ne sont pas encore majoritaires au sein du plateau d'Albion inscrit définitivement le site en toute discrétion dans le territoire.

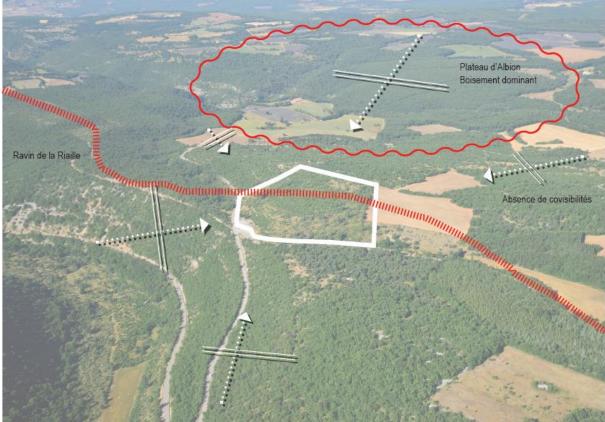






Perceptions depuis le sommet du Gréou de Bane





Le site d'étude dans son environnement immédiat

Les composantes paysagères



Le site est un ancien espace ouvert en cours de recolonisation spontanée. La végétation est jeune et composée majoritairement de chênes blancs. Si le développement est pour le moment surtout arbustif, on trouve quelques sujets de taille plus importante, 3/4 mètres. On trouve également d'autres essences, Crataegus, Pinus, Castanea... Les déplacements au sein du périmètre sont difficiles par endroit, les petits espaces ouverts, «microclairières» ayant tendance à se refermer. Le site n'est pas un lieu que les promeneurs, visiteurs ou autres usagers pourront s'approprier. Il n'y a pas de sentier de randonnée le traversant ou présent à ses limites directes. Ce n'est pas non plus un site propice aux explorations ou à la découverte, c'est un boisement en devenir qui s'ajoute plus largement à l'ensemble du massif forestier.

On notera la présence d'une aire de service entre la RD 950 et le site d'étude ainsi que celle du GR de Pays, Tour de la montagne de Lure, de l'autre côté de la RD 950 au sein du massif forestier.



Sujets jeunes / Recolonisation récente / microclairière









Aux limites du site d'étude, depuis les RD 950 et 5 ainsi que depuis le GR (depuis un point de vue précis), le site se dévoile. Ces covisibilités directes très localisées constituent les principaux enjeux du point de vue de l'insertion paysagère et des modifications de perceptions. Il est à noter que les structures végétales présentes en limite de site pourront être valorisées comme écrans naturels. =enjeux forts.









Depuis le GR le site n'est visible que depuis ce point de vue (8) présent en léger surplomb au sud. Dès que l'on s'écarte et que l'on s'enfonce dans le massif, les perceptions s'écourtent (9). =enjeux forts.

Définition du site au regard des énergies renouvelables : parcs éoliens et solaires

On peut noter la présence de nombreux parcs solaires au sein du Plateau d'Albion. Ils sont de taille moyenne et dispersés, sans transversalité et notion de projet commun. Certains sont visibles depuis des points de vue très éloignés, parc de la commune de Ferrassières, avec un impact important tandis que d'autres ne sont visibles uniquement que depuis la route les jouxtant, parc de Lagarde d'Apt. Le site d'étude ne sera jamais en covisibilités avec une autre structure. Il n'y aura pas d'impact cumulé direct. La nouvelle installation sera en bordure du plateau d'Albion avec des enjeux très localisés



6.3. Les sensibilités paysagères du site

6.3.1. Sensibilité et synthèse des enjeux paysagers

Le site fait partie intégrante de l'unité paysagère - Les Plateaux de Haute-Provence : Le Plateau d'Albion.

- C'est avant tout un territoire caractérisé par un relief prononcé où le vocabulaire oscille entre moyenne et haute montagne : gorges, montagnes, crêtes, collines, plateau...
- L'urbanisation est peu développée, peu de villages, mais de nombreuses fermes isolées.
- Haut lieu de la culture provençale, villages perchés d'exception et cultures de lavandes pour le plus grand plaisir des photographes / Mont Ventoux et montagne de Lure = symboles de ce territoire singulier.
- Inscription du site dans un espace de transition : interface entre le plateau d'Albion et la dépression de Banon, couvert forestier important, cultures en minorité, dominance des milieux fermés.
- Présence du Gréou de Bane à l'est, 1092m, écran naturel et rempart aux perceptions.
- De nombreux chemins de randonnée parcourent le territoire, ils offrent aux promeneurs des points de vue de grande qualité: panoramas ouverts sur l'horizon: Montagne de Lure, Montagne d'Albion, Mont Ventoux.

L'appréciation de la sensibilité paysagère du site tient compte également de facteurs complémentaires :

- le site est un échantillon représentatif de l'unité paysagère sans caractéristique remarquable, absence de steppes, lagunes, milieux humides ou essences remarquables sur le site. Espace de recolonisation spontanée / ancien milieu ouvert où une reconquête végétale s'opère.

Identification et synthèse des enjeux :

Sommet du Gréou de Bane 1092 m / Point de vue unique	= enjeux modérés
GR de Pays / Tour de la montagne de Lure / Point de vue unique	= enjeux forts
RD950 / Limite directe du site	= enjeux forts
RD5 / Limite directe du site	= enjeux forts

L'objectif de l'étude est de déterminer la compatibilité du site avec le projet au regard des enjeux paysagers :

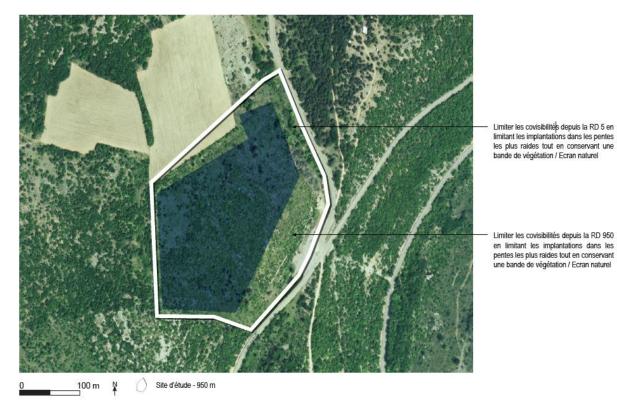
En fonction de l'implantation du parc solaire : éviter les zones de ravinement et les pentes trop raides; conserver la végétation aux abords du site / écran naturel / frange paysagère / mise en retrait; regroupement des unités solaires pour limiter l'effet dispersé davantage préjudiciable depuis des points de vue sensibles. Au regard de l'ensemble de ces éléments, le site n'apparait pas comme étant incompatible avec la mise en place d'un parc solaire. Cette installation ne modifiera pas la perception du territoire et son rythme. Il ne perturbera pas la lecture paysagère de ce territoire d'exception.







Pistes préalables d'implantation

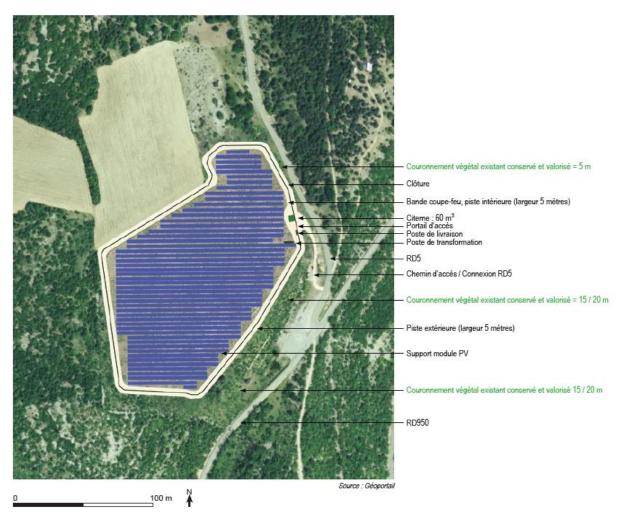


DESCRIPTION DU PROJET ET INSERTION DANS LE SITE

1. CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Un plan masse a été élaboré pour ce projet de parc photovoltaïque. Les incidences de ce projet sur les paysages ont été analysées dans le cadre d'une mission d'expertise et d'analyse paysagère. L'analyse des caractéristiques du projet est reportée et complétée ci-après.

Le projet prévoit des panneaux photovoltaïques orientés sud, montés sur châssis. L'ensemble du site sera clôturé par un grillage à larges mailles. Une zone coupe-feu d'une largeur de 5 mètres, sur laquelle peuvent circuler les services de secours, est présente à l'intérieur du parc. Elle sera doublée d'une piste de 5 mètres de large à l'extérieur, constituée de cheminements nouvellement créés. Le site sera doté d'une citerne de 60 m³, et le poste de livraison et de transformation sera situé à proximité de celle-ci (l'ensemble des postes est de couleur grise de sorte à s'inscrire en continuité des teintes environnantes proposées par la végétation périphérique). Ces infrastructures seront regroupées à proximité de l'accès, au nord-est du site.



Présentation du projet

2. LA PRISE EN COMPTE DES ESPACES ET MILIEUX CARACTÉRISTIQUES DU PATRIMOINE NATUREL MONTAGNARD

Des enjeux écologiques forts ont été soulevés lors des inventaires écologiques, concernant la Gagée des près, la Gagée des champs et la Laineuse du Prunellier. Afin de limiter l'impact environnemental du projet, la stratégie envisagée comprend :

- l'évitement des secteurs où ont été identifiées les Gagées et de leur habitat : ces secteurs ont été exclus du périmètre de projet;
- la compensation des impacts sur la Laineuse du prunellier et sur d'autres faunes présentes sur le secteur, sur un site localisé à proximité (moins de 3 km), présentant un contexte favorable et assez favorable pour la Laineuse du prunellier sur 4,7 ha, et pour d'autres reptiles, oiseaux et mammifères terrestres;
- la réduction des impacts par des mesures à réaliser sur le site de projet d'implantation du parc photovoltaïque. Ces dernières sont :
 - o la gestion des obligations légales de débroussaillement (OLD) favorisant le maintien de l'habitat de la Laineuse et autres espèces à enjeux;
 - o la translocation de pontes présentes sur l'emprise potentielle du parc vers le site de compensation ou dans les OLD;
 - o la mise en place de pierriers favorables aux reptiles sur la bande des OLD, à partir des matériaux présents sur place;
 - o la conservation du corridor écologique au sud du parc : zone de pente entre le « plateau » et la route.

Un dossier CNPN est en cours de réalisation (septembre 2018).

3. LA PRISE EN COMPTE DES ESPACES ET MILIEUX CARACTÉRISTIQUES DU PATRIMOINE CULTUREL MONTAGNARD

Le site du projet de parc photovoltaïque est éloigné des différents monuments historiques présentés cidessus et n'est donc concerné par aucune servitude de protection des monuments historiques classés ou inscrits.

Aucun élément pouvant être identifié comme patrimoine culturel n'a été identifié au sein du site de projet de parc photovoltaïque. Seuls des aménagements en pierre sèche de type clapas et mur de soutènement ont été identifiés en périphérie du site. Ceux-ci devront être préservés en l'état.

4. LA PRISE EN COMPTE DES TERRES NÉCESSAIRES AU MAINTIEN ET AU DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS AGRICOLES ET PASTORALES

Le projet n'a aucun impact sur les espaces agricoles et pastoraux. Pour rappel, le site est un ancien terrain de stockage militaire non aménagé, aujourd'hui en friche.



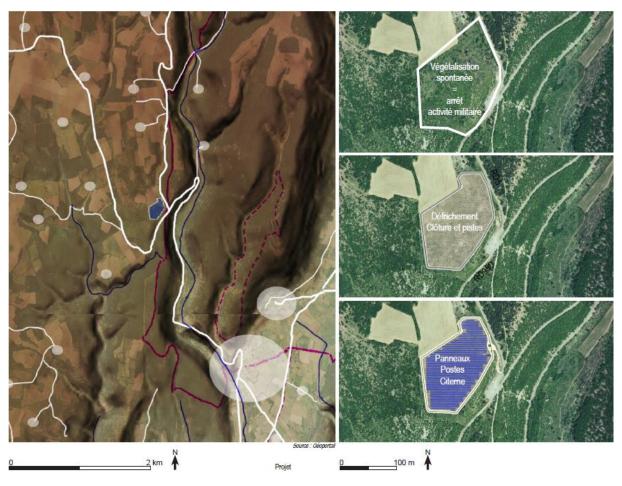
5. LA PRISE EN COMPTE DES TERRES NÉCESSAIRES AU MAINTIEN ET AU DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS FORESTIÈRES

Le site n'est pas exploité pour ses ressources forestières. Pour rappel, le site est un espace de recolonisation végétale spontanée suite à l'arrêt des activités militaires. Le terrain a été cédé à la commune qui n'a pas développé par la suite de projet ou entretien particulier.

Les opérations de défrichement consisteront en l'arrachage d'une strate arborée de faible développement, 2/3. 50 m de hauteur, couplée d'une strate arbustive éparse.

La bande végétale conservée à l'est enveloppe également l'aire de service / repos présente à l'intersection des RD 950 et 5.

Au vu de la végétation présente sur le site (ancienneté de boisement inférieure à 30 ans), la DDT n'a pas retenu nécessaire l'autorisation de défrichement pour ce projet (courrier du 14 juin 2018).



La stratégie d'implantation du parc consiste à valoriser sur l'ensemble du contour les structures végétales en présence.



6. LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Pour rappel, la commune n'est couverte par aucun document règlementaire concernant les risques sur le territoire.

Le principal risque identifié sur le site est le risque feu de forêt : le projet est concerné par une obligation légale de débroussaillement et maintien en état débroussaillé autour du parc photovoltaïque, sur un périmètre d'une profondeur de 50 m, en application de l'arrêté préfectoral n° 2013-1473 relatif à la prévention des incendies de forêt et des espaces naturels dans le département des Alpes-de-Haute-Provence.

Ce risque a été pris en compte et il est prévu, en plus du débroussaillement et maintien en état débroussaillé sur une profondeur de 50 m :

- une zone coupe-feu d'une largeur de 5 mètres, sur laquelle peuvent circuler les services de secours, à l'intérieur du parc;
- une piste de 5 mètres de large à l'extérieur du parc venant doubler la première zone coupefeu évoquée ci-dessus, constituée de cheminements nouvellement créés.
- une citerne de 60 m³ à l'intérieur du parc, à proximité direct de l'accès au parc.

7. L'INSERTION PAYSAGÈRE DU PROJET DANS LE SITE

7.1. Les impacts du projet : analyses à l'échelle des trois périmètres d'études

7.1.1. Le périmètre éloigné

Depuis des points de vue éloignés, le site n'est jamais identifiable dans le paysage. La situation topographique du territoire avec ses multiples collines, massifs et arêtes bloquent le plus souvent les perceptions lointaines. De plus, la configuration du site en pente vers l'est et directement en contact avec un massif plus élevé que lui, le Gréou de Bane qui culmine à 1092 m, rend sa lecture dans le paysage très compliqué. = impacts inexistants.

7.1.2. Le périmètre rapproché

Depuis des points de vue rapprochés, le parc est visible uniquement depuis le sommet du Gréou de Bane. Il s'agit d'un unique point de covisibilité. = impacts modérés.





Situation actuelle



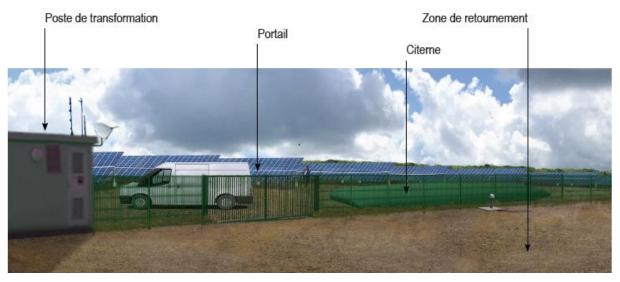
Mise en place des panneaux solaires

7.1.3. Le périmètre immédiat

Depuis les RD 950 et 5 ainsi que depuis le GR de Pays / Tour de la montagne de Lure (depuis un point de vue unique) les enjeux sont forts. Le parc est en covisibilité directe. = impacts forts.











Situation actuelle



Mise en place des panneaux solaires



Situation actuelle



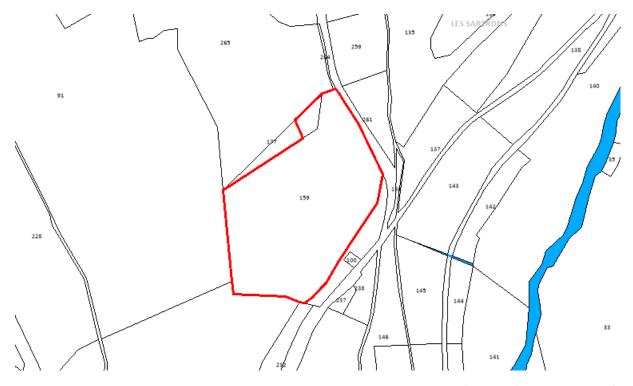
Mise en place des panneaux solaires

LE ZONAGE ENVISAGÉ DE LA CARTE COMMUNALE

Ci-après est reporté un extrait de plan sur lequel figure le secteur envisagé en constructible permettant la réalisation du parc photovoltaïque.

Pour rappel, les terrains classés en zone constructible sont de propriété communale, le foncier est donc maîtrisé sur le secteur.

La zone constructible envisagée est représentée par un contour rouge. Sa superficie est de 6,49 ha.



Extrait du projet de carte communale



JUSTIFICATION DE LA DISCONTINUITÉ

Pour rappel, «la carte communale peut délimiter des hameaux et des groupes d'habitations nouveaux intégrés à l'environnement ou, à titre exceptionnel après accord de la chambre d'agriculture et de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, des zones d'urbanisation future de taille et de capacité d'accueil limitées, si le respect des dispositions prévues aux articles L. 122-9 et L. 122-10 ou la protection contre les risques naturels imposent une urbanisation qui n'est pas située en continuité de l'urbanisation existante».

La réalisation d'un parc photovoltaïque en continuité de l'urbanisation existante n'est pas souhaitable, pour des raisons évidentes d'impact paysager, d'impact sur les paysages culturels et de préservation des terres agricoles et pastorales. En effet, la visibilité du parc photovoltaïque serait accrue en continuité de l'urbanisation existante. Par ailleurs, l'ensemble des groupes d'habitations identifiés sur la commune sont bordés de terres agricoles ou favorables au développement des terres agricoles.

Par ailleurs, dans une démarche de prospection de terrains favorables à l'implantation d'un parc photovoltaïque, les sites anthropisés ont été ciblés en priorité. À échelle du plateau d'Albion, aucun site ne correspondait à cette caractéristique. En revanche, deux anciens terrains militaires déclarés inutiles aux besoins du Ministère de la Défense et de propriété communale, non utilisés et en cours de reconquête végétale ont été identifiés. Parmi ces deux secteurs, celui retenu apparaît être le plus favorable à l'implantation d'un parc photovoltaïque, en prenant en compte la topographie, la proximité au réseau électrique, la continuité urbaine, le zonage règlementaire, les enjeux sylvicoles agricoles et écologiques, le patrimoine, la présence de riverains, les usages et les accès.

Au regard des éléments détaillés précédemment, le projet, implanté dans le secteur de Couravoune, est compatible avec la préservation des espaces et milieux caractéristiques du patrimoine naturel montagnard : si celui-ci prévoit un défrichement sur une superficie de 6,62 ha et un débroussaillement sur une superficie de 6,02 ha, les habitats impactés sont fréquents et bien représentés localement, et ne présentent en tant que tels, pas d'enjeu écologique particulier. Le projet prend également en compte les enjeux écologiques sur le site : des mesures d'évitement ont été prises et des mesures de compensation et réduction des impacts sont en cours d'étude (dossier CNPN en cours de réalisation).

Le projet est compatible avec la préservation des espaces et milieux caractéristiques du patrimoine culturel montagnard, étant éloigné des principaux éléments de patrimoine bâti présents sur la commune et ne présentant pas d'élément culturel dans le secteur de projet.

Le projet est également compatible avec la préservation des paysages caractéristiques du patrimoine naturel et culturel : le projet envisagé a été élaboré de manière à limiter la visibilité du site, qui n'est pas visible en périmètre éloigné, est seulement visible depuis le sommet du Gréou de Bane (dans un périmètre rapproché) et dans un périmètre immédiat.

Le projet est compatible avec la préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des terres agricoles puisqu'aucune terre agricole n'est impactée, directement ou indirectement, par le projet de parc photovoltaïque.

Enfin, le projet est également compatible avec la protection contre les risques naturels : le principal risque à prendre en compte est celui de feu de forêt, pour lequel un débroussaillement et maintien en



état débroussaillé devra être réalisé sur un périmètre de 50 m de profondeur autour du secteur de parc photovoltaïque. Le projet envisagé prévoit également la réalisation d'une zone de coupe-feu à l'intérieur du parc photovoltaïque, doublé d'une piste de 5 mètres de large à l'extérieur et une citerne de 60 m³ à l'intérieur du parc, à proximité direct de l'accès au parc.

