

Projet de parc photovoltaïque La Bâtie-Montsaléon (05), au lieu-dit « La Garenne »

**COMPLÉMENTS APPORTÉS SUITE A L'AVIS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE REGIONAL DU
PATRIMOINE NATUREL EN DATE DU 28-12-21**

Préambule

La société ENGIE GREEN, porte un projet de centrale photovoltaïque à La Bâtie-Montsaléon (05) au lieu-dit La Garenne.

Au vu de la persistance d'impacts résiduels après application de mesures d'évitement et de réduction, un dossier de demande de dérogation aux interdictions de destruction d'espèces protégées (DDEP) a été déposé, présentant la mise en œuvre de la séquence « ERC ».

Le CRSPN, en date du 28 décembre 2021, a formulé un avis « favorable sous conditions » avec recommandations au projet, dans l'attente de la fourniture d'éléments supplémentaires par le maître d'ouvrage.

Le présent document apporte des réponses et précisions aux différents points soulevés par le CRSPN dans son avis.

1) Précisions sur la flore et les habitats

Le CRSPN note dans son avis :

« · *Flore et végétation :*

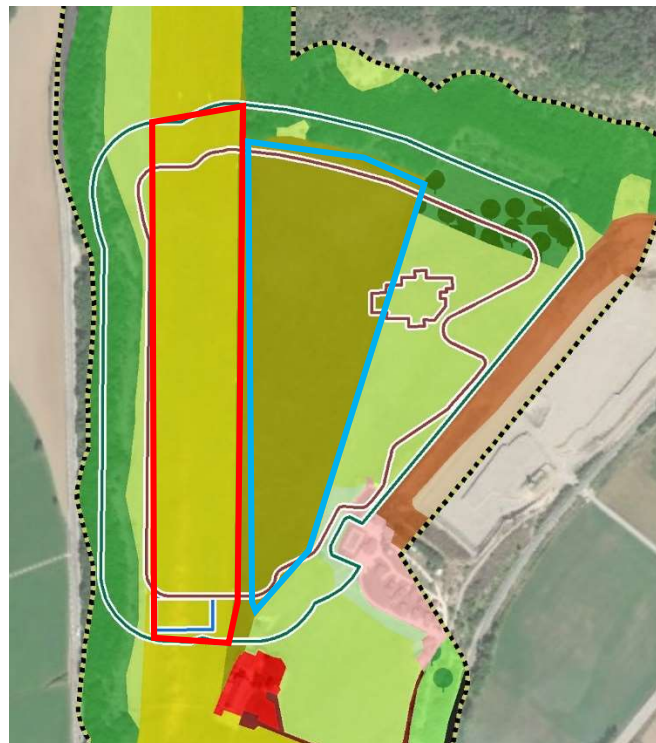
Le site fait partie des rares endroits où des pelouses sèches d'affinité steppique (nommées dans l'étude « Pelouse sèche à Brome dressé et Fétuque »), liées aux terrasses quaternaires du Buëch, occupent encore des surfaces conséquentes. Partout ailleurs, à l'exception de l'aérodrome de Vinon-sur-Verdon, elles ne persistent que sous forme de lambeaux coincés entre les cultures. Ces pelouses sèches sont devenues extrêmement relictuelles et constituent un enjeu (local, régional et national) fort et non modéré.

A côté de ces pelouses sèches, l'étude indique la présence de « friches rases et denses » mais la description des cortèges floristiques de ces milieux n'est pas suffisamment détaillée pour réellement en percevoir la nature exacte (p107 par ex).

L'interrogation sous-jacente est de savoir s'il s'agit réellement de friches, ce qui sous-entendrait un travail passé du sol ou de fortes perturbations des horizons supérieurs du sol ayant favorisé ensuite des espèces pionnières plus ou moins rudérales, ou s'il s'agit plutôt de pelouses sèches altérées par les tontes fréquentes et/ou le passage répété des avions, conservant des potentialités édaphiques susceptibles de permettre un retour vers de la pelouse sèche bien caractérisée en cas d'arrêt de la gestion intensive actuellement pratiquée. L'enjeu de ces friches serait dans ce cas à revoir à la hausse.

A noter pas mal d'erreurs de détermination dans la liste d'espèces végétales mise en annexe. Notamment sur la fétuque nommée pour caractériser la pelouse sèche : Festuca arvernensis est absente du sud-est de la France. La présence de Festuca rubra est aussi étonnante dans ce type de milieux alors que d'autres espèces de graminées typiques de ces milieux ne sont pas mentionnées (Festuca cinerea, Festuca marginata), ce qui renforce grandement les doutes sur la caractérisation des « friches ».

La carte ci-après localise les habitats de friche rase (en rouge) et de friche dense (en bleu) qui ont été identifiés au sein des emprises.



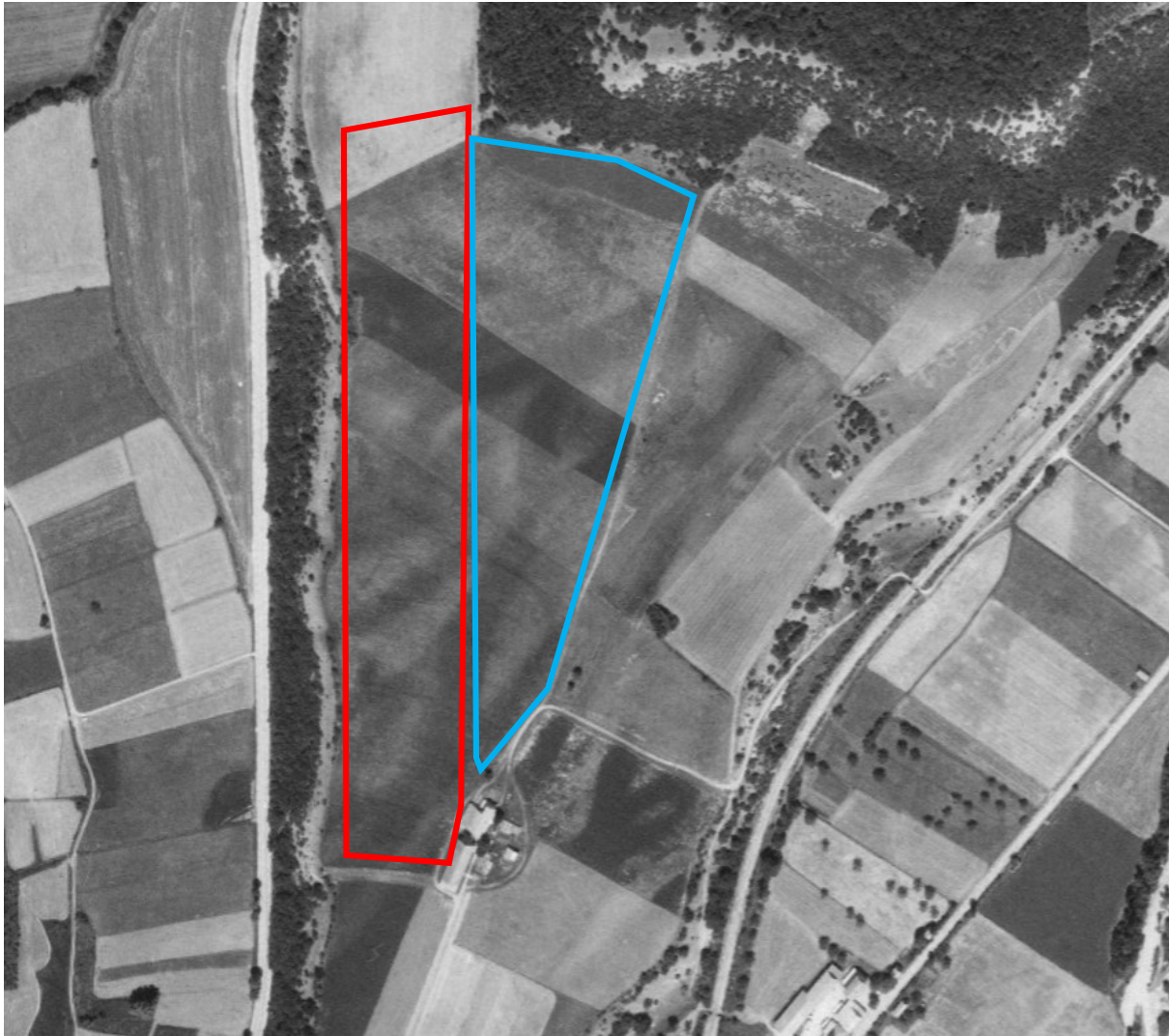
Carte des habitats

Code EUNIS - Intitulé	
	E1.272H - Pelouse sèche à Brome dressé et Fétuque
	E1.272H x G1.7111 - Chênaie clairière à Chêne pubescent
	E1.272H x G1.C4 - Plantation de Chêne
	E5.1 - Communautés rudérales
	E5.14 x - Carrière (pentes stabilisées)
	G1.7111 - Chênaie à Chêne pubescent
	G3.57 - Plantation de Pin noir
	G5.8 - Coupe forestière récente
	H5.61 - Pistes
	I1.53 - Friche dense
	I1.53 - Friche rase
	J2.31 - Surfaces artificialisées (camping)
	J2.31 - Surfaces artificialisées (habitations et hangars)
	J3.2 - Carrière
	J4.2 - Réseaux routiers
	J4.3 - Voie ferrée
	Zone d'emprise
	Emprise temporaire en phase chantier : base de vie
	OLD
	Zone d'étude

L'analyse des photos aériennes anciennes nous montre que ces zones deux zones de friches ont été remaniées par le passé, ayant été des parcelles agricoles exploitées de 1944 (a minima) au début des années 2000.

Sur les photos suivantes, les zones de friches rases (en rouge) et denses (en bleu) ont été reportées approximativement.

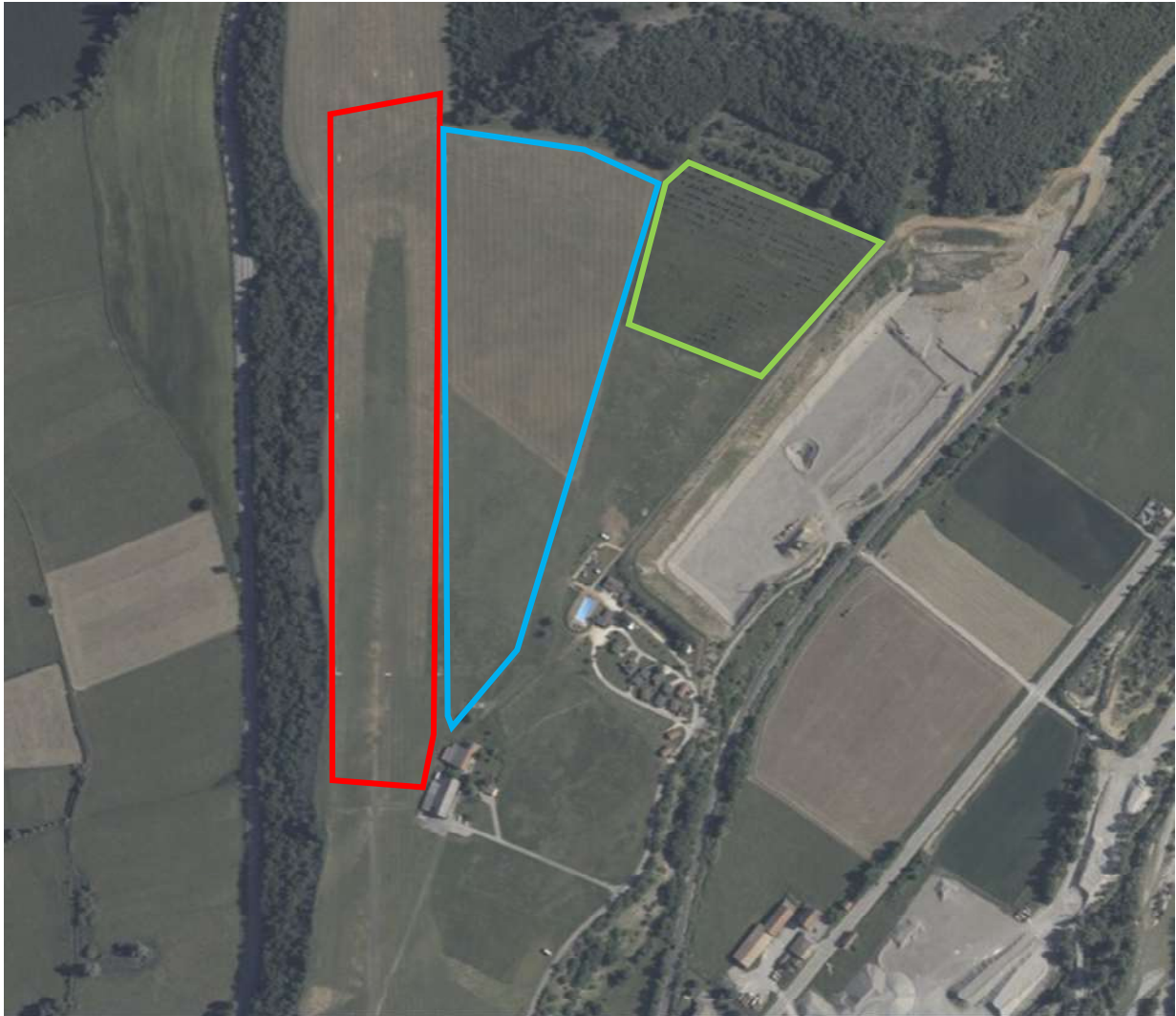
Photo aérienne de 1985 (IGN) :



Orthophoto de 1985

Sur cette photo de 1985, on constate que les deux zones concernées sont composées de parcelles agricoles, comme cela est également bien visible sur d'autres photos antérieures de 1976 et 1980 (*non présentées ici*). En jouant sur les niveaux de zoom et sur le contraste de ces photos, on constate la présence de sillons de labours, au moins sur les parcelles situées le plus au nord.

Photo aérienne de 2013 (IGN) :



Orthophoto de 2013

Le caractère agricole de ces parcelles a été abandonné entre 1985 et 2001. La transition s'est faite progressivement, et au début des années 2000 commence à apparaître le sillon tassé correspondant à la piste d'envol et d'atterrissage des aéronefs. Ce sillon est visible dans la partie centrale de la parcelle rouge. Ce sillon est une zone qui a été tassée pour permettre aux aéronefs de se poser, et il est délimité sur le site par des plots.

Ces zones notées en friche ont une **composition floristique** différente des zones de pelouses sèches. Les espèces dominantes de ces habitats sont entre autres *Aegilops geniculata*, *Centaurea paniculata*, *Bromus sterilis*, *Sanguisorba minor*, avec également de nombreux taxons montrant le tassement du sol (suite à son remaniement) : *Plantago lanceolata*, etc...

Au regard de l'analyse des ortho photos historiques, il est clair que ce cortège est issu d'un usage agricole passé, sur des terrains remaniés, qui ont pu être possiblement des pelouses avant 1944, mais qui sont des parcelles régulièrement labourées et sarclées jusqu'au début des années 2000. Le caractère « ouvert » du milieu est plus lié aux usages liés à la pratique aéronautique du site (maintien d'une strate herbacée rase par coupes régulières) qu'à une évolution d'un milieu steppique ancien.

Les pelouses sèches sont quant à elle caractérisées par *Bromopsis erecta*, *Astragalus incanus*, *Echinops ritro*, *Eryngium campestre*, *Coronilla minima*, *Plantago media* et un cortège d'annuelles xérophiles.

Ainsi, au regard de cette analyse des usages passés et actuels, et au regard de la végétation qui a été constaté sur ces parcelles, ECO-MED maintient sa description de friche rase et de friche dense au niveau des deux parcelles identifiées sur les cartes et photos ci-avant.

Concernant la **flore**, une erreur s'est effectivement glissée dans la liste et reprise dans le tableau d'annexe concernant *Festuca arvernensis*, effectivement absente du Sud-est de la France. Le taxon correspondait à *Festuca cinerea*. L'erreur provient probablement d'une sélection malencontreuse de l'espèce dans la liste déroulante de notre application mobile de saisie sur le terrain.

A notre connaissance, la liste floristique n'abrite aucune autre erreur, hormis sans doute des changements de dénomination (espèces notées il y a 4 ans, et répercutées dans la liste globale, avec un nom maintenant non valide).

Pour *Festuca rubra* il s'agit bien de cette espèce (gainés soudés jusqu'au sommet), dans les secteurs plus "frais" de la zone d'étude.

2) Précisions sur les oiseaux

Le CRSPN note dans son avis : « *Oiseaux : L'analyse semble sous-estimer l'utilisation du site par les oiseaux pour leur alimentation (guêpiers, milan, ...)* »

Concernant les oiseaux, **4 passages dédiés** ont été réalisés, en avril, mai, juillet et octobre, correspondant à la période de nidification (avril à juillet) et à la période de migration postnuptiale (octobre).

A ces prospections dédiées, il faut ajouter les **trois sessions supplémentaires** dédiées à la faune générale, mais durant lesquelles des observations d'oiseaux ont été réalisées (l'intervenant est l'ornithologue de la mission). Ainsi, ces trois passages ont été réalisés en période migration pré-nuptiale (mars) et de nidification (avril et juillet).

Ainsi, ce sont bien 7 journées d'inventaires qui ont été réalisées au sein de la zone d'étude, permettant de couvrir l'ensemble du cycle phénologique à enjeu.

Ainsi, au regard de cette pression de prospection, ECO-MED estime avoir récolté les données suffisantes pour analyser précisément l'usage fait par les espèces de la zone d'étude.

Point complémentaire concernant la **Pie-grièche écorcheur** :

Le pointage de l'espèce sur la carte (à l'Ouest de la zone d'étude) n'est pas un pointage de nidification mais un pointage de zone préférentielle d'activité des individus du couple local.

- En effet, le nid est situé dans la pente, et au regard de la végétation buissonnante empêchant la détection à distance, il n'a pas été possible d'en déterminer précisément la localisation. En effet, lorsque l'observateur s'approchait du point par l'Est (côté aérodrome), l'absence de végétation permettait une détection de l'observateur par les individus, qui adoptaient alors un comportement de fuite.
- Afin d'éviter tout dérangement intempestif pouvant possiblement entraîner un abandon de nichée, il a été décidé de ne pas chercher à localiser précisément le site de nidification, qui est probablement compris dans un rayon de moins de 50 m de ce pointage, dans le versant du plateau (côté route).

La mesure d'AMO d'encadrement du chantier permettra de gérer cet enjeu dans le cadre de l'ouverture de l'OLD dans ce secteur, avec le balisage des arbustes potentiellement favorable à la nidification de l'espèce, et leur maintien dans le cadre des opérations d'ouverture de l'OLD.

Cette mesure, couplée à celle du calendrier des travaux, permettra de réduire considérablement l'impact sur l'espèce, tant au niveau du dérangement des individus qu'au niveau de son habitat de nidification, qui sera conservé.

3) Précisions sur les insectes

Le CRSPN note dans son avis : « *Insectes : Il est étonnant de ne pas avoir d'espèces associées aux chênes, notamment le Lucane et Grand capricorne.* »

Tout comme pour les oiseaux, les pressions d'inventaires pour les prospections liées aux invertébrés sont jugées suffisantes pour détecter des populations d'espèces saproxylophages, comme le Lucane cerf-volant ou encore le Grand capricorne (une prospection en juin et un e en juillet).

En plus des observations directes d'individus, il a été procédé à une recherche de macro-restes dans les litières des souches et en pieds d'arbres les plus âgés.

Aucune donnée n'a été récoltée, et ces deux espèces ont été jugées absentes de la zone d'étude. Cela peut s'expliquer par le type de boisement présent dans la zone d'étude, correspondant plus à un taillis qu'à une futaie, comme cela est illustré sur la photo suivante.

Les arbres sont de faible diamètre (en moyenne une dizaine de centimètres), plutôt jeunes, non sénescents et peu favorables à la présence d'une population d'espèces saproxylophages.



Aperçu du taillis de chênes situé au nord de la zone d'étude

F. PAWLOWSKI, 09/04/2019, La Bâtie-Montsaléon (05)

De plus, il est à signaler que cet habitat ne sera pas impacté par le projet (ni au niveau des emprises, et très marginalement au niveau des OLD).

Ainsi, au regard de la pression de prospection dédiée et des habitats en présence, ECO-MED maintient que ces habitats boisés sont peu favorables à la présence d'espèces d'insectes saproxylophages, pour lesquels aucun contact (ni d'individu ni de macro-reste) n'a été réalisé dans le cadre de cette étude.

4) Précisions sur les chiroptères

Le CRSPN note dans son avis :

« Chiroptères : La méthodologie est insuffisante pour permettre une compréhension globale de l'utilisation du site par les chiroptères pendant la migration. Les prospections sont insuffisantes notamment en été et en automne. En conséquence, il est difficile d'avoir un avis suffisamment fondé sur les impacts sur les chauves-souris. »

Les quatre prospections nocturnes ont été réalisées en mai (période de transit printanier), juin et juillet (période de reproduction) et en septembre (période de transit automnal).

- Ainsi, l'ensemble du cycle phénologique des chiroptères a été échantillonné.
- Ces pressions de prospection (4 nuits) sont habituelles pour une surface de ce type dans le cadre d'une étude d'impacts, et ce d'autant plus que les habitats de la zone d'étude sont très homogènes.

Ces inventaires ont, d'une part, permis d'établir la liste des espèces fréquentant le site (14 espèces), mais également d'identifier les secteurs de plus forte concentration de contacts

- La lisière Nord, qui cumule environ 50% des contacts,
- La frange Est du plateau, qui cumule environ 25% des contacts,
- La frange Ouest du plateau, qui cumule environ 20% des contacts,
- L'extrémité Sud de la zone d'étude, qui cumule environ 5% des contacts,
- Le centre de la zone d'étude, composée des milieux herbacés de l'aérodrome, qui cumule moins de 1% des contacts totaux pour 3 espèces.

Tel que précisé dans le dossier, les marges de la zone d'étude sont exploitées majoritairement, pour les transits et pour l'alimentation des espèces.

- La zone herbacée centrale présente une très faible diversité (3 espèces seulement sur les 14 avérées) par rapport à la lisière Nord et aux versants Ouest et Est.
- Bien que les pourcentages des contacts soit de 5% moindre à l'Ouest qu'à l'Est, il apparaît globalement que les deux versants sont exploités de manière similaire par les individus en transit.
- Même si la carrière a créé une césure au niveau de la frange boisée et végétalisée du pied du versant Est, sur environ 200m linéaires, les individus semblent tout de même exploiter ce corridor, ce qui renforce notre hypothèse que les individus s'appuient tout autant sur la frange végétale que sur le relief lui-même du plateau.

L'expert chiroptérologue de la mission n'a jugé, au regard de la bibliographie disponible, que deux espèces comme potentielles : le Petit et le Grand Rhinolophe. Ces deux espèces sont discrètes et très difficiles à contacter en détection ultrasonore. En effet, elles émettent faiblement et leurs ultrasons ne peuvent être captés qu'à quelques mètres de distance, ce qui rend leur détection aléatoire.

- ✓ S'agissant des seules deux espèces à enjeu potentielles sur le secteur, il n'a pas été jugé pertinent de proposer des inventaires nocturnes complémentaires pour tenter de détecter ces espèces, aussi ont-elles été considérées comme fortement potentielles sur le site et traitées comme telles dans le chapitre traitant des impacts.
- ✓ A noter également que ces deux espèces, compte tenu des habitats naturels présents, ne sont susceptibles que de transiter sur les marges des emprises.

A noter également que la fonctionnalité du corridor situé au Nord des emprises sera conservée, celui-ci opérant un simple recul de quelques dizaines de mètres dans le cadre de la mise en place des OLD, et que les sujets les plus mûres seront conservés lors des opérations d'ouverture de l'OLD.

Ainsi, au regard de cette pression de prospection, ECO-MED estime avoir récolté les données suffisantes pour analyser précisément l'usage fait par les espèces de la zone d'étude.

5) Précisions sur la réduction des impacts

Le CRSPN note dans son avis :

« Réduction des impacts

- *La zone d'emprise devrait être légèrement revue pour limiter davantage l'impact sur la Gagée des champs : le déplacement vers le sud du parc aurait permis d'éviter davantage d'individus*
- *Le corridor boisé de la frange ouest du projet (entre la route et le projet de parc photovoltaïque) est impacté par l'OLD ce qui va affecter sa fonctionnalité. Une légère modification de l'emprise permettrait de conserver la totalité de cet habitat d'espèces et écotone cartographié comme corridor de déplacement (carte 12 p 190).*
- *La préservation des sols est un impératif pour assurer la réversibilité de l'impact. Dans cette perspective, des mesures de réduction de la pression au sol des engins pour la mise en œuvre du projet devraient être proposées. »*

5.1 Concernant le déplacement du parc vers le Sud

Il convient de rappeler en premier lieu que dans l'application de la séquence ERC le secteur Sud a été évité (et sorti de l'assiette foncière) par le maître d'ouvrage en réponse aux enjeux forts liés au paysage, ce secteur n'est donc plus maîtrisé.

L'évitement proposé sur la Gagée des champs a été travaillé en concertation avec le Maître d'Ouvrage, comme l'illustrent les cartes en page 168. Ce travail de définition des emprises a permis d'éviter la majorité des stations, et cet effort de réduction surfacique a semblé maximal au regard des enjeux liés à cette espèce.

- ✓ La station incluse dans la partie Nord-est du parc reste fonctionnelle, du fait de l'évitement réalisé et de la gestion de la végétation qui y sera effectuée.
- ✓ De plus, les différentes mesures qui seront mises en place seront bénéfiques au maintien local de cette espèce, voire à l'augmentation de ses populations.

A noter également, mais cela avait été précisé dans les mesures, que la gestion des OLD sera totalement compatible avec cette espèce, et aucun impact supplémentaire des stations situées dans les OLD n'est attendu, compte tenu que le propriétaire coupe déjà à ras la végétation de ce secteur, et cela plusieurs fois par an, pour des raisons liées à la sécurité aéronautique. C'est d'ailleurs pour cela que l'espèce se développe sur ce site, le couvert végétal étant maintenu bas artificiellement.

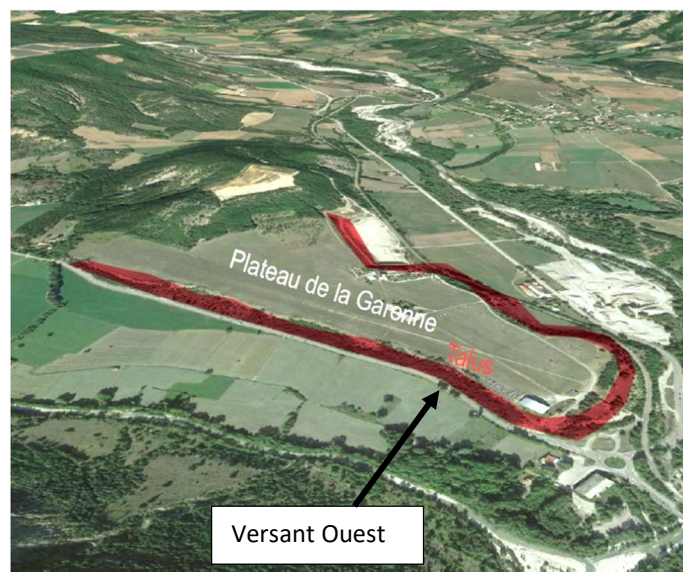
Le pâturage qui est proposé interviendra sur site en dehors des périodes de floraison de l'espèce, les ovins pâturant à leur montée en estive à partir de mai, et à leur descente d'estives, en septembre (la période de floraison est entre mars et avril pour cette espèce).

5.2 Concernant le corridor boisé de la frange Ouest du projet

A noter que le corridor identifié est principalement lié au relief du versant, comme expliqué en page 143 du DDEP, et au final probablement assez peu lié à la végétation.

Les photos pages suivantes illustrent ce versant Ouest, utilisé comme corridor de déplacement.

On y constate la présence du boisement le plus notable en partie basse du versant, contre la RD1075, qui va en s'éclaircissant plus on remonte le versant.



A contrario en partie centrale, on constate une végétation très rase et clairsemée ainsi qu'en haut de versant, où s'appliqueront les OLD du projet.



**Aperçu du versant, dans sa partie Nord (extrémité Nord de la zone d'étude, hors OLD)
Vue en direction du Sud**

F. PAWLOWSKI, 09/04/2019, La Bâtie-Montsaléon (05)



**Aperçu du versant, dans sa partie Nord (au niveau approximativement du nord de la piste,
donc un peu au nord des emprises) Vue en direction du Sud**

F. PAWLOWSKI, 09/04/2019, La Bâtie-Montsaléon (05)



Aperçu du versant, dans sa partie centrale Vue en direction du Nord

F. PAWLOWSKI, 09/04/2019, La Bâtie-Montsaléon (05)



Aperçu du versant, dans la partie Sud des emprises Vue en direction du Sud

F. PAWLOWSKI, 09/04/2019, La Bâtie-Montsaléon (05)

L'OLD sera appliquée de manière sélective et alvéolaire sur ce secteur, et les arbres seront en grande partie conservés, étant essentiellement situés en pied de versant.

- Ainsi, il restera bien un cordon boisé dans la partie basse du versant, et des éléments buissonnants dans la partie haute, qui seront à la fois favorables pour le transit des chiroptères, mais également favorable à la nidification de la Pie-grièche écorcheur.
- Cette modification des habitats sera peu marquée sur la moitié Sud de l'OLD de ce secteur, le milieu étant déjà largement ouvert et peu végétalisé, comme cela est visible sur les photos présentées précédemment.
- Sur la partie Nord de cet OLD « Ouest », du taillis arboré va être coupé en partie, mais ces ouvertures vont créer de l'hétérogénéité, qui sera également favorable, tant en zone d'alimentation qu'en zone de transit, pour plusieurs espèces, et notamment pour les Murins et les Rhinolophes.

5.3 Concernant la préservation des sols

Il a été présenté au point 1 ci-avant que l'histoire récente des parcelles montrait un usage agricole des parcelles d'assiette du projet. Il y a donc un précédent lié à la « dégradation » des sols lié à cet usage agricole.

Toute la frange Ouest des emprises, actuellement situées sur la piste d'envol, concerne des secteurs qui sont déjà tassés à des fins aéronautiques.

Ainsi, au regard de ces éléments, ECO-MED n'estime pas nécessaire de mettre en œuvre des mesures spécifiques en phase de travaux.

- ✓ Les engins les plus lourds sont ceux qui vont amener les postes. Il s'agit d'une opération ponctuelle et ces engins circuleront sur la piste périmétrale qui aura été créée, il n'y aura donc pas de circulation d'engins lourds susceptibles de tasser les sols en dehors de la piste de circulation.
- ✓ Au niveau des emprises en elles-mêmes, seuls des engins légers circuleront, pour les différentes phases du chantier (foreuse pour les fondations, manitou, véhicules légers, etc.). Le tassement du sol sera donc réduit, et aucune mesure spécifique n'est proposée.

Il convient également de préciser que la base vie et les zones de stockage temporaire, lieu de circulation et de passage, sont situées sur des zones déjà compactées liées à l'usage de l'aérodrome, afin de ne pas altérer d'autres secteurs.

Aucun terrassement n'est prévu dans le cadre de la préparation des emprises, le sol étant déjà aplani, il est praticable en l'état pour l'installation et la pose des châssis.

6) Autres Précisions

Le CRSPN note dans son avis : « *Conclusions et remarques générales*

- *Les espèces plantées pour la constitution d'une haie paysagère entre le projet et les riverains directs devraient être indigènes et autant que possible d'origine locale. »*

Le Maître d'Ouvrage s'engage à employer des végétaux du label Certifié « **Végétal Local** », espèces indigènes adaptées aux caractéristiques climatiques du territoire



Haie : filtre végétal entre le camping et le parc solaire

ECO-MED propose ici une liste d'espèces (non exhaustive) qui pourraient être plantées au niveau de cette haie :

- *Acer monspessulanum*
- *Acer opalus*
- *Acer pseudoplatanus*
- *Amelanchier ovalis*
- *Ligustrum vulgare*
- *Quercus pubescens*
- *Alcea rosea*
- *Alnus incana*
- *Buxus sempervirens*
- *Cornus mas*
- *Crataegus monogyna*
- *Cornus sanguinea*
- *Fraxinus excelsior*
- *Hippophae rhamnoides*
- *Populus alba*
- *Populus nigra*
- *Populus tremula*
- *Prunus avium*
- *Prunus spinosa*