



Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe
n° 2021APACA14/2021-2804
du 07 mars 2021

**PROJET DE CENTRALE SOLAIRE
PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL
LIEU-DIT « HUCHANE »
83121 SALERNES**

Mai 2021

Table des matières

Contexte administratif.....	3
Réponse à l'avis de la MRAe.....	4-19
1-Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	4
1.1-Contexte, description, nature et périmètre du projet	4
1.5-Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées .	5
1.6-Effets cumulés	9
2-Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet..	10
2.1-Milieu naturel y compris Natura 2000	10
2.1.1-Habitats naturels, espèces, continuités écologiques	10
2.1.2-Evaluation des incidences Natura 2000.....	14
2.2-Paysage.....	16
2.3-Risques de ruissellement des eaux et de pollution des sols et des eaux souterraines	17
2.4-Risques d'incendie de forêt	18
3-Annexes	20

CONTEXTE ADMINISTRATIF

Conformément à l'article L.122-1 V du code de l'environnement, l'avis de l'autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui doit la mettre à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2.

Le présent document constitue le mémoire en réponse à l'avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) Provence-Alpes-Côte-d'Azur relatif au projet de « création d'un parc photovoltaïque au lieu-dit "Huchane" à Salernes (83) » présenté par la société NEOEN (Avis n°MRAe – 2021APACA14/2021-2804 du 07 mars 2021).

REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE

1-Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact

1.1-Contexte, description, nature et périmètre du projet

Cependant, il manque toujours des informations sur deux aspects :

- le nombre de véhicules/jour attendus pendant la phase chantier (semi-remorques et engins de chantier, tels que grue, trancheuse, foreuse, pelle mécanique, toupie béton) ;
- le retour à la topographie initiale, l'apport de terre végétale si cela est requis ou le réensemencement.

➔ Réponse de NEOEN sur l'avis 1.1:

Dans le chapitre 5.10.5.2 p.235-136 de l'étude d'impact, une estimation du nombre de véhicules sur toute la durée de construction du projet est présentée. Ainsi, on peut estimer qu'il faudra au maximum, et sur toute la période de construction du projet (environ 6 mois), environ 170 semi-remorques de matériel (environ 10 camions par MWc installé), soit environ 30 camions par mois pour l'acheminement des panneaux et de la base vie.

Ainsi, la réalisation et le démantèlement de la centrale vont nécessiter durant les quelques mois du chantier l'intervention des moyens de transport et engins de chantier suivants :

- Véhicules légers transportant le personnel ;
- Camions transportant le matériel (modules, structures,...) ;
- Engins de chantier nécessaires aux travaux;
- Camions poids-lourds pour les locaux techniques
- 4 grue pour les postes de livraison et des.

Comme précisé dans le chapitre 4.4.1.1.p.176 de l'étude d'impact, en phase de préparation de travaux un nivellement localisé sera réalisé pour permettre de traiter les affleurements qui empêcheraient l'implantation des pieux. Aucun terrassement d'ampleur ne sera effectué, la topographie actuelle sera conservée et les structures des panneaux seront adaptées en hauteur afin de suivre la topographie et de garantir une bonne orientation des modules par rapport au soleil. L'implantation des pieux ne nécessitant pas de préforage en phase de travaux, ni de rebouchage en phase de démantèlement, leur profilé représente moins de 5mm d'épaisseur, les premières pluies combleront les trous. L'apport de terre végétale n'est donc pas préconisé.

Les ouvrages hydrauliques, seront réalisés sans imperméabilisation et seront maintenus en l'état sur le site, afin de maintenir la biodiversité installée pendant la phase d'exploitation.

L'implantation des panneaux va nécessiter un dessouchage soigné pour éviter les repousses de rejets et un ensemencement d'herbacés pastorales pour permettre une bonne couverture du sol et un entretien par les ovins. Cet ensemencement est préconisé dans l'étude d'impact

pour favoriser la biodiversité. Le choix des espèces devra se faire en concertation avec le CERPAM, les écologues et l'éleveur ovin.

Le suivi de la végétation sera réalisé par le CERPAM sur les 2 premières années d'exploitation de la centrale, il sera ensuite poursuivi dans le cadre du suivi écologique du site. Neoen pourra ainsi être alerté si la ressource fourragère venait à diminuer et une nouvelle campagne d'ensemencement pourra être lancée selon les besoins identifiés sur le site. Un réensemencement aux frais de Neoen sera prévu en fonction des besoins identifiés sur site.

1.5-Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

La MRAe renouvelle sa recommandation de conduire, sur une zone élargie, une analyse identifiant des solutions de substitution raisonnables et de justifier le choix du site proposé au regard de critères environnementaux. La MRAe recommande de réexaminer au besoin le choix du site en fonction des résultats de cette analyse.

→ Réponse de NEOEN sur l'avis 1.5:

Comme exposé dans l'étude d'impact p.266 à 269, la recherche de sites propices à l'implantation d'une centrale solaire s'effectue au regard d'une approche multicritères afin de croiser les préoccupations environnementales, paysagères, techniques, réglementaires.

Neoen a ainsi mené une étude territoriale d'identification des projets solaires les plus propices à l'échelle intercommunale, basée sur le critère de priorisation des sites dits dégradés (zones ICPE dont l'exploitation a cessé, anciennes ISDND ou ISDI, friches industrielles...). Les caractéristiques suivantes doivent être respectées pour qu'un projet solaire au sol soit envisageable techniquement et économiquement :

- Site de plus de 5 ha, pour pouvoir présenter un projet compétitif économiquement afin d'être lauréat à l'Appel d'Offres de la CRE, pour lequel le tarif de l'électricité produite pèse pour 70% dans la notation du projet,
- Topographie relativement plane,
- Distance à un poste de raccordement inférieure à 10 km,
- Enjeux environnementaux limités (zones hors espaces Natura 2000 - ZPS et ZSC - , hors Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope, hors de zones humides remarquables ou encore en dehors du domaine vital de l'Aigle de Bonelli),

Une étude exhaustive des sites recensés dans la base de données ICPE sur les communes de la Communauté d'Agglomération Dracénoise a permis d'analyser un total de 35 sites, qui n'apparaissent pas comme envisageables pour le développement d'un projet solaire. Les résultats de cette analyse sont présentés ci-dessous.

Communes	Nom des établissements	Types d'activités	Raisons de l'abandon des sites
Sillans-la-Cascade	SMHV - Syndicat Mixte du Haut Var	Transfert d'ordures ménagères	Faible surface
Saint-Antonin-du-Var	RECUP AZUR AUTOS DI MATTEO	Friche	Faible surface
Flayosc	SARL SIMON ALAIN	Carrière	Faible surface
Lorgues	DRAGUI-TRANSPORTS	Habitations	Habitations
Vidauban	CAVE CASTEL FRERES CAVE DE VIDAUBAN/La Vidaubannaise CMRP	Cave à vin Cave à vin Terrain agricole	Cave à vin Cave à vin Terrain agricole
Taradeau	RECUP COURSOL C -DELTA AUTO	Stockage de pièces automobiles	Faible surface
Les Arcs	JOSARC LODRAC Monsieur GIRAUD Louis RECUP NEISS S A GILARDI Société LIDL	Entrepôts Entrepôts ISDI Terrain cultivé Vinification Bâtiment	Entrepôts Entrepôts Forêt, fortes pentes Terrain cultivé Entrepôt Bâtiment
Le Muy	Château de Thouar LADOWICHT Gino RICCOBONO OFFSET PRESSE VALEOR (Groupe PIZZORNO)	Habitations Casse automobile Imprimerie Recyclage de déchets	Habitations Faible surface Imprimerie Faible surface
Draguignan	CA DRACENOISE EURL VAR DEPANNAGE AUTOMOBILES SOMECA	Déchetterie Habitations Carrière (La Granegonne)	Faible surface Habitations Fin d'exploitation lointaine
Trans-en-Provence	RECUP MARSIGLIA	Stockage de matériaux	Faible surface
La Motte	Caves d'Esclans CAVES D'ESCLANS MILLO GARCIN SA LA MOTTE STOGAZ	Cave à vin Transport routier Terrain cultivé Stockage de gaz	Cave à vin Faible surface Vignes en AOC viticole Faible surface
Ampus	COLARD Gilles	Terrain agricole	Terrain agricole
Châteaudouble	ESTEREL ENROBES (CHATEAUDOUBLE)	Carrière (La Granegonne)	Fin d'exploitation lointaine
Callas	LAFARGE GRANULATS SUD SOMECA	Carrière Carrière	Fin d'exploitation lointaine Fin d'exploitation lointaine

Communes	Nom des établissements	Types d'activités	Raisons de l'abandon des sites
Comps-sur-Artuby	CA DRACENOISE (EX SIVOM ARTUBY-VERDON)	Bâtiment	Bâtiment
Salernes	GIE FABRICANTS DE CARRELAGES DE SALERNES RECUP SANTIAGO Santiago Antoine TERRES CUITES DES LAUNES	Ancienne carrière Habitations Stockage de déchets Ancienne carrière	Faible surface Habitations Faible surface Faible surface
Figanières	/	/	/
Montferrat	/	/	/
Bargemon	/	/	/
Claviers	/	/	/
Bargème	/	/	/
La Bastide	/	/	/
La Roque-Escalpon	/	/	/

A ce jour ces sites ne sont pas envisageables pour l'implantation d'un projet photovoltaïque, en raison d'activités encore prévues pour plusieurs années, de l'usage agricole ou résidentiel, de la topographie et des surfaces disponibles.

Par ailleurs, Neoen a réalisé une étude exhaustive des sites recensés dans la base de données carrières du BRGM sur le département du Var, afin d'élargir le périmètre de recherche d'un site alternatif au-delà du territoire de la Communauté d'Agglomération Dracénoise. Parmi les 39 sites recensés et analysés, 35 sites se révèlent inenvisageables pour le développement d'un projet solaire. Ces sites sont présentés ci-dessous.

Communes	Nom des exploitations	Exploitants	Raisons de l'abandon des sites
Tavernes	Pourchier	SOCIETE TAVERNAISE DE TRAVAUX PUBLICS	Faible surface
Fréjus	Bozon	LAFARGE GRANULATS SUD	Fortes pentes
Le Castellet	Val d'Arenc	GRANULATS SUD DU MIDI	Fin d'exploitation lointaine
Bormes-les-Mimosas	La colle	DALMASSO BAPTISTIN	Forêt, fortes pentes
Tourtour	Camp Redon La Baume et le Ginestet	MAUREL JEAN GIRAUD ET FILS	Site introuvable Faible surface
Figanières	La Clue	SOCIETE D'EXPLOITATION DES ÉTABLISSEMENTS BERTRAND	Forêt, fortes pentes
Pourcieux	Lamoureux Garragai	GUINTOLI DURANCE GRANULATS	Faible surface Fortes pentes
Evenos	Hugueneuve L'Aire Profondée Le Rocher de l'Aigle Costebelle	GRANULAT DU MIDI BELIVISI FRERES SOMECA CARRIÈRES DU MONT-CAUME	Fortes pentes Fortes pentes Forts enjeux écologiques Fortes pentes
Carnoules	Le Defens	CARRIERES DE CUERS	Fortes pentes
Grimaud	Fangaroute	SNC PERRUCHINI FRERES	Faible surface
Vinon-sur-Verdon	Les Iscles de Notre Dame Notre Dame des Iscles Peyre verte	SNC PERASSO JEAN LEFEBVRE JEAN LEFEBVRE	Plan d'eau, faible surface Plan d'eau, faible surface Faible surface
Rians	Caugnon	CARRIERES ET BALLASTIERES DES ALPES	Raccordement éloigné
St-Maximin-la-Ste-Baume	Les Batailloles	MILESI JOSEPH	Faible surface
Mazaugues	L'Equireuil	CARRIERES DE MAZAUGUES	Projet solaire concurrent
Brignoles	Le Canadel Le Candelon	SOMECA SOCIETE PROVENÇALE S.A.	Projet solaire concurrent Faible surface
Le Thoronet	Les Codouls	SOMECA	Fortes pentes
Collobrières	Cros de Mouton	CARRIÈRES DE SAINT-JULIEN	Forêt, fortes pentes
Villecroze	Les Hubacs La Colle Les Hubacs	M. RAULET JEAN SEC TERRES CUITES DES LAUNES	Forêt, fortes pentes Faible surface Forêt, fortes pentes

Communes	Nom des exploitations	Exploitants	Raisons de l'abandon des sites
Saint-Zacharie	Cantissier Ouest	RAVEL-DELCROIX	Habitations
Fayence	La Péjade	CARRIERE DE LA SUQUE	Faible surface
Le-Revest-les-Eaux	Tourris	ITALMARBRE-POCAI	Fortes pentes
Gonfaron	Plan Cavalier	TUDELLA	Habitations
Flayosc	Les Tuilières des Imberts	M. ALAIN SIMON	Faible surface
Salernes	Les Hubacs Gaudran	LES TERRES CUITES DES LAUNES GIE DES FABRICANTS DE CARRELAGES DE SALERNES	Faible surface Faible surface

Ces 34 sites ne sont pas envisageables actuellement pour un projet photovoltaïque, du fait d'activités encore prévues pour plusieurs années, de l'usage résidentiel, de la topographie, des surfaces disponibles, de la distance au poste source, des enjeux environnementaux et de projets concurrents.

Dans le département du Var, 4 autres sites issus de la base de données carrières du BRGM sont en cours d'analyse plus poussée par Neoen en raison d'un intérêt potentiel. Ces sites concernent des carrières et ISDI toujours en exploitation, ou soumis à concurrence.

1.6-Effets cumulés

Le chapitre 3.16 de l'étude d'impact aborde les incidences cumulées du projet avec d'autres projets existants ou approuvés et définit une zone d'études des incidences cumulées.

Le porteur de projet a pris en compte la recommandation de la MRAe, dans son avis de 2019, en complétant et actualisant l'analyse des effets cumulés du projet sur la biodiversité et le paysage, en intégrant tous les projets du territoire des ScoT Var ouest, Provence Verte et Dracénie, notamment les autres projets de parcs solaires situés à cinq kilomètres pour celui de Sillans-la-cascade ou huit kilomètres pour Moissac-Bellevue, sur des espaces forestiers comparables, ainsi que celui de Pontevès.

Toutefois, sur les trois projets précités, seul le projet de Sillans-la-Cascade a été retenu limitant l'étude des effets cumulés aux projets situés à moins de 7 kilomètres.

➔ Réponse de NEOEN sur l'avis 1.6:

L'ensemble des projets cités (Sillans-la-Cascade, Moissac-Bellevue et Pontevès) ont bien été considérés dans l'étude des effets cumulés (chapitre 6). En effet, les projets retenus pour l'analyse des effets cumulés sont précisés au chapitre 6.3.2 p. 251 et il est clairement

mentionné la prise en compte de ces 3 projets ainsi que 10 autres projets. L'évaluation des incidences cumulées du projet de Salernes avec les 13 autres projets est présentée par thématique dans le chapitre 6.5 p.259 et suivantes.

2 - Analyse thématique des incidences et prise en compte de l'environnement par le projet

2.1-Milieu naturel y compris Natura 2000

2.1.1-Habitats naturels, espèces, continuités écologiques

Les inventaires

Dans son précédent avis, la MRAe avait recommandé de compléter les inventaires pour les chiroptères et les oiseaux. Le diagnostic a été complété par une journée d'inventaires complémentaires à l'automne 2019. Si cette période est favorable pour la recherche d'oiseaux migrateurs, elle ne l'est pas en revanche pour la recherche des chiroptères car c'est une période de plus faible activité pour cette espèce. Il est regrettable que le porteur de projet n'ait pas tenu compte de l'avis défavorable de la DDTM du Var suite au premier projet, motivé notamment par des inventaires limités aux seuls mois de mai et juin (deux passages seulement) pour les chiroptères.

Des inventaires effectués de juillet à septembre auraient permis de mieux couvrir la période d'activité de ce groupe faunistique. Les résultats qui en découlent semblent dès lors sous-estimés alors que 13 espèces de chiroptères ont déjà été identifiées de manière certaine à partir de la bibliographie, des écoutes actives et des stations d'enregistrement passif au cours des trois passages de terrain réalisés sur le site d'étude en mai et juin 2018 et en octobre 2019.

La MRAe recommande à nouveau de compléter les inventaires, notamment pour les chiroptères, afin de prendre en compte les périodes de migration et de nichage en les affinant sur le secteur de projet.

➔ Réponse de NEOEN sur l'avis 2.1.1:

En France, on compte trois espèces de chiroptères dites migratrices : la Noctule commune, la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius. Sur site, parmi ces trois espèces, seule la Noctule de Leisler a été contactée. Les passages de fin mai (fin de période de migration printanière) et de début octobre (migration automnale) sont ainsi appropriés pour la migration.

Par ailleurs, pour les espèces non migratrices, ces passages sont appropriés pour le transit printanier et automnale, c'est-à-dire le déplacement vers et depuis leurs gîtes d'estive et de mise bas. Fin mai correspond à une période de fin de transit printanier et de début d'installation dans les gîtes d'estive et de mise-bas, il s'agit donc d'une période charnière intéressante. Début octobre correspond à une période de fin de transit automnal, période particulièrement intéressante pour les espèces non hibernantes qui font d'importants déplacements saisonniers (Molosse de Cestoni par exemple).

Enfin, le passage de fin juin couvre la période d'élevage des jeunes des espèces dites précoces, telle que le Grand Murin, et la période de fin de gestion/ mise-bas des autres espèces, comme le Grand Rhinolophe. Encore une fois, il s'agit d'une période charnière intéressante.

Ainsi, au vu de la diversité des comportements et de l'écologie des Chiroptères, chaque passage entre fin avril et octobre présente un intérêt car représente un instant des cycles de vie variés de ce groupe.

Parallèlement, il est important de rappeler qu'au cours des 4 jours de prospections et 3 nuits d'écoutes, un total de 11 points d'écoutes a été réalisé ainsi que la pose de 12 enregistreurs.

Dans ce contexte, les enjeux relatifs au groupe des chiroptères ont bien été appréhendés et n'ont pas été sous-évalués.

La MRAe recommande :

- **de reprendre l'analyse des incidences du projet, afin de présenter une évaluation des incidences adaptée et proportionnée aux enjeux locaux du site et démontrer l'intégration environnementale du projet ;**
- **de requalifier les impacts et prendre des mesures adaptées notamment en ce qui concerne les chiroptères ;**
- **d'adapter les mesures ERC au regard des incidences relevées, , notamment dans les secteurs d'OLD**

Même si la zone à défricher a été modifiée par rapport à la première version, elle ne permet pas d'éviter toutes les zones d'enjeux écologiques forts pour la faune. Le constat est le même pour la bande des futures OLD.

Par ailleurs, alors que les zones d'étude et d'étude élargie ont été agrandies, à l'est en particulier, par rapport à la première version, ces extensions n'ont pas fait l'objet d'inventaires floristiques complémentaires en 2019.

➔ Réponse de NEOEN :

Les prospections de terrain menées par MICA Environnement ont été réalisées sur 6 passages s'échelonnant entre avril 2018 et octobre 2019. Pour chaque passage, le temps moyen passé sur le terrain est de 1,5 jours par expert. Le nombre d'experts présents sur site pour chaque passage était de 1 à 5 en fonction de la période. Ainsi, le nombre de jour.homme pour chaque groupe étudié est de :

- 6 pour la flore et les habitats
- 9 à 11 pour la faune (oiseaux, reptiles, amphibiens, insectes, mammifères)
- 7 (dont 3 nuits) pour les chiroptères

Dates	Nb. pers.	Nb. jours	Flore & habitats	Faune (hors Chiroptères)					Chiroptères
				Oiseaux	Reptiles	Amphibiens	Insectes	Mammifères	
09/04/2018 & 10/04/2018	4	1.5	++	+++	+	+++	+	+++	
15/05/2018 & 16/05/2018	2	1.5	++	+++	+++	++	++	+++	
22/05/2018 & 23/05/2018	2	1.5 (1)							+++
25/06/2018 & 26/06/2018	5	1.5 (1)	+++	++	+++	+	+++	+++	+++
23/07/2018 & 24/07/2018	1	1.5		+	++		+++	+++	
09/10/2019	2	1 (1)		+++	++		++	+++	+++
P obs. (jour-homme)			6	11	11	9	9	11	7 (3)

Nb pers. : nombre d'opérateurs (naturalistes confirmés) ; **Nb jours** : nombre de jours sur site ;
P obs. : pression d'observation diurne exprimée en jour-homme, unité correspondant au travail d'une personne pendant une journée.
 - : conditions défavorables / + : conditions peu favorables / ++ : conditions favorables / +++ : conditions très favorables
 (1) : nombre de soirées d'écoute nocturne (non comptabilisé dans le calcul de P obs.)

Rappel du tableau p.52 de l'étude d'impact (chapitre 3.9.3)

Cette forte pression d'observation a permis de cartographier et d'inventorier les enjeux écologiques dans une zone d'étude élargie voire au-delà dès 2018. Ainsi, les zones d'extension de l'emprise du projet notamment à l'Est ont bien fait l'objet d'inventaires, notamment floristiques, en 2018.

Les impacts bruts du projet sur les milieux naturels, en particulier sur la faune, correspondent en grande majorité à la destruction d'habitats d'espèces, dont plusieurs sont protégées. Cela concerne les groupes suivants :

- insectes : destruction de 0,3 ha dans la zone d'étude du projet et dégradation de 3,9 ha dans les OLD pour le Damier de la Succise et la Zygène cendrée, destruction de 1,7 ha dans la zone d'emprise et de 0,5 ha dans les OLD pour le Grand capricorne et le Lucane cerf-volant ;
- oiseaux : destruction de 1,41 ha dans la zone d'étude du projet et dégradation de 3,24 dans les OLD pour la fauvette pitchou, destruction de 9,6 ha de pinède mature de nidification et dégradation de 3,2 ha dans les OLD. Ce second projet est donc plus impactant que le premier compte tenu de l'élargissement du projet vers l'est ;
- chiroptères : l'étude d'impact demeure difficilement compréhensible pour ce groupe et aurait mérité davantage de précision. A titre d'exemple, la zone d'étude élargie pour les chiroptères indiquée dans le tableau en p.89 diffère de celle indiquée dans le tableau p.214. Le document semble sous-estimer les impacts bruts du projet sur les chiroptères en se concentrant seulement sur 3 espèces alors que 13 ont pourtant été identifiées de manière certaine.

→ Réponse de NEOEN sur l'avis 1.1:

Il est important de rappeler que les secteurs soumis aux OLD peuvent constituer des habitats favorables pour la biodiversité, notamment pour les espèces de milieux semi-ouverts, lorsque les travaux de débroussaillage sont bien menés (cf. mesures MR15 / MR17) et suivis par un écologue dans le cadre de la coordination environnementale du chantier (MS23).

Ainsi, les impacts bruts sur la faune à considérer sont les suivants :

- ✓ Insectes (cf. chapitre 5.7.6 p.201) :
 - destruction de 0,3 ha dans la zone d'étude du projet et dégradation de 3,9 ha dans les OLD pour le Damier de la Succise et la Zygène cendrée **et création de 11 ha d'habitat favorable au droit des OLD par la réouverture des milieux,**
 - destruction de 1,7 ha dans la zone d'emprise et de 0,5 ha dans les OLD pour le Grand capricorne et le Lucane cerf-volant. Rappelons que ces deux espèces sont des espèces potentielles et non pas été contactées lors des inventaires.
- ✓ Oiseaux (cf. chapitre 5.7.9 p. 209) :
 - destruction de 1,41 ha dans la zone d'étude du projet et dégradation de 3,24 dans les OLD pour la fauvette pitchou. **Toutefois, l'entretien de la bande OLD pourra favoriser le maintien de cette espèce en créant des secteurs de buissonnement bas compatibles avec la reproduction de cette espèce**

(création de 11 ha d'habitats favorables) et avec les obligations réglementaires en matière de débroussaillage.

- destruction et dégradation de pinède mature concerne majoritairement le Circaète Jean-le-Blanc. En effet, la nidification est possible dans les vastes boisements de pins matures et non exploités de la zone d'étude. Cependant la reproduction n'est pas avérée et le défrichage dans le cadre du projet aura un impact peu significatif sur la perte d'habitat favorable à la nidification du Circaète Jean-le-Blanc au vu du contexte forestier dans lequel le projet se situe.
- ✓ Chiroptères (cf. chapitre 5.7.11 p. 214) : certaines erreurs matérielles se sont glissées dans les paragraphes rédigés conduisant à une compréhension difficile voire erronée de ce chapitre. Une version corrigée du chapitre 5.7.11 (p.214-216) est présentée en annexe.

Plusieurs paramètres ont joué dans la définition de l'emprise finale du projet. En effet, dans le cadre de l'évaluation des enjeux environnementaux de la zone d'étude, ainsi que des retours de l'administration sur le premier projet établi en 2019, plusieurs enjeux ont été mis en évidence et notamment la présence de secteurs à enjeux écologiques, la présence de secteurs à enjeux forestiers et la présence de secteurs de pentes importantes.

Ces enjeux ont été intégrés dans le cadre de la conception du projet afin d'aboutir à un projet de moindre impact (cf chapitre 7.2.5). Ainsi, certains secteurs à éviter ont conditionné la délimitation de l'emprise finale du projet en fonction des principaux enjeux environnementaux dans la zone d'étude. Ces principaux enjeux ayant été évités pour la conception du projet, il en résulte une zone de moindre impact de 17,9 ha (contre 57,0 ha de la zone d'étude). Ces 17,9 ha correspondent à la totalité de la centrale, incluant la piste extérieure à la clôture. La centrale se présente sous la forme de trois îlots distincts : l'îlot nord (2,8 ha), l'îlot central (11,5 ha) et l'îlot sud (3,6 ha).

Ce secteur de moindre impact est retenu par la société NEOEN comme emprise finale à son projet de parc solaire. La puissance installée du projet sera d'environ 17,1 MWc. La production d'énergie électrique annuelle est estimée à environ 26 300 MWh.

Le tableau suivant résume les évolutions techniques par rapport au projet de 2019 :

	Périmètre clôturé (ha.)	Emprise bâtie créée (m ²)	Superficie panneaux (m ²)	Puissance (MWc)	Surface défrichée (ha)
Projet ancien (2019)	21,3	221,6	112 727	21,2	22,5
Projet actuel (2020)	16,2	204,7	78 073	17,1	17,7
Bilan des réductions	- 5,1	- 16,9	- 34 654	- 4,1	- 4,8

Ainsi, l'évitement de certains secteurs à fort enjeu (Fauvette pitchou) et l'extension vers l'Est dans un secteur d'enjeu plus limité conduit à l'élaboration d'un second projet moins impactant

Même si l'étude d'impact aborde de manière plus complète les fonctionnalités écologiques par rapport au dossier de 2019, elle minore en particulier l'incidence du projet sur la destruction des fonctionnalités écologiques. En particulier, la piste centrale traversant l'emprise du futur parc principal d'est en ouest sera détruite alors qu'il s'agit d'un habitat favorable à la chasse et au transit des chiroptères. Par ailleurs, l'étude d'impact n'analyse pas le rôle joué par le corridor écologique entre la forêt domaniale de Péleuc et la montagne des Espiguières ni l'impact du projet sur celui-ci alors qu'il se trouve pourtant situé sur son emprise.

→ Réponse de NEOEN:

La piste centrale traversant l'emprise du projet de parc solaire d'est en ouest constitue effectivement un axe de transit et un secteur de chasse pour les chiroptères. Cependant, cet axe ne présente qu'un enjeu très localisé en matière de fonctionnalité écologique. Il s'agit d'un corridor local sans valeur supra-locale. Ainsi, comme cela est mentionné en p.215 de l'étude d'impact, la suppression de cet axe peut potentiellement modifier le transit localement et engendrer une légère perte de fonctionnalité au niveau local. L'apparition d'une grande surface ouverte obligera en effet les chiroptères à emprunter d'autres supports de transit (bordure de la centrale, lisières et OLD créées par le projet). Les chiroptères exploiteront les lisières issues de la bande de débroussaillage pour contourner la centrale. Par ailleurs, si les travaux de débroussaillage sont bien menés avec le maintien d'une strate herbacée fonctionnelle, il est possible que ces habitats créés par le projet soient particulièrement favorables à la chasse et au déplacement des espèces. Ainsi, les incidences résiduelles demeureront négligeables à terme et le projet n'affectera pas la fonctionnalité écologique existante (corridor écologique) à l'échelle du massif ou entre la forêt domaniale de Péleuc et la montagne des Espiguières.

2.1.2-Evaluation des incidences Natura 2000

L'analyse des incidences Natura 2000 conclut à un risque écologique jugé globalement faible et non significatif sur les espèces et sites Natura 2000. Toutefois, compte tenu des éléments relevés ci-dessus, il apparaît :

- une faiblesse des inventaires sur les espèces d'intérêt communautaire à large rayon d'action (chiroptères) ;
- l'absence de caractérisation des fonctionnalités écologiques ;
- une absence de définition de la trame verte à une échelle plus large, englobant les sites Natura 2000 et les Znieff les plus proches.

En conséquence, comme dans son avis du 30 septembre 2019, la MRAe ne souscrit pas aux résultats de l'étude Natura 2000, qui conclut que le projet n'est pas de nature à porter atteinte à la conservation des espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.

→ Réponse de NEOEN sur l'avis 2.1.2:

L'évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 est présentée en annexe de l'étude d'impact (document 18.057/45). Il est important de rappeler que le projet n'est inclus dans aucun site Natura 2000, la ZSC « Sources et Tufts du Haut-Var » se situe à 0,7 km du projet, il s'agit du site le plus proche. L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 a porté sur l'ensemble des sites présents dans un rayon de 10 km soit les sites suivants :

Type de périmètre	Nom	Référence	Situation par rapport à la ZE
ZSC	SOURCES ET TUFS DU HAUT VAR	FR9301618	0.7 km
ZSC	VAL D'ARGENS	FR9301626	6.7 km
ZSC	PLAINE DE VERGELIN - FONTIGON - GORGES DE CHATEAUDOUBLE - BOIS DES CLAPPES	FR9301620	9.8 km

Cette étude démontre que l'intérêt du site d'implantation du projet au point de vue de la fonctionnalité est jugé globalement limité pour les espèces de chiroptères, mammifères, insectes, reptiles et poissons ayant justifiées la désignation des sites Natura 2000 concernés. La perte en termes d'habitat semble négligeable.

Le Val d'Argens accueille des colonies importantes de chiroptères, cependant, les habitats de la ZEP ne semblent pas jouer un rôle déterminant dans le bon déroulement du cycle vital de ces espèces. Trois espèces dont deux en annexe 2 de la directive habitats sont susceptibles de gîter dans les 2 arbres à cavités de la ZEP (Barbastelle d'Europe et Murin à oreilles échancrées) potentiellement impactés par le projet. La mise en place de mesures de défavorabilisation des arbres à cavités de la ZEP permet un évitement total de la destruction d'individus. De plus, les habitats favorables à la chasse et/ou transit impactés sont de faibles surfaces et ne sont pas en mesure de causer une perte significative des habitats de chasse pour les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000. L'impact résiduel est jugé faible pour les chiroptères.

Les espèces d'insectes annexe II identifiées au sein des sites Natura 2000 sont principalement liées aux milieux aquatiques. Les habitats de la ZEP ne portent donc aucun intérêt à ces espèces. Seul le Damier de la Succise, le Lucane Cerf-volant et le Grand Capricorne sont avérés ou fortement potentiels dans la ZEE. Toutefois, les surfaces d'habitats concernés par le projet sont trop faibles pour impacter significativement les populations des sites Natura 2000.

Aucun corridor d'intérêt n'est susceptible d'être dégradé par la réalisation du projet. La connexion entre les différents sites Natura 2000 sera maintenue. La perte en matière d'habitat semble négligeable et les perturbations pour les espèces présentes aux alentours limitées

Dans ce contexte, le projet présente un risque écologique jugé globalement faible et non significatif sur les espèces et les sites Natura 2000 considérés. Il n'est pas de nature à remettre en cause le bon déroulement du cycle biologique des différentes espèces ou d'induire une dégradation de l'état de conservation des habitats et des populations considérées présentes au sein des sites Natura 2000 évalués. Dans ce contexte, le maintien de l'état de conservation et de la fonctionnalité des sites Natura 2000 et des espèces ayant justifié leur désignation est assurée.

2.2-Paysage

On note enfin au titre des effets cumulés des incidences significatives liées à l'inter-visibilité depuis le Gros Bessillon. Ce projet vient s'ajouter aux centrales existantes ou en projet de Sillans-la-Cascade, Tavernes, Pontevès, Fox-Amphoux, Châteauvert. Les arguments apportés dans l'étude d'impact pour minorer ces effets cumulés ne sont pas démontrés.

La MRAe maintient la recommandation formulée dans son avis de 2019 et recommande de démontrer, au regard des enjeux, la pleine prise en compte des enjeux paysagers dans le choix du site et la déclinaison des mesures ERC.

→ Réponse de NEOEN sur l'avis 2.2:

L'ensemble des centrales existantes ont bien été pris en compte dans l'analyse des effets cumulés, notamment sur le paysage, comme en témoigne la photographie depuis le Gros Bessillon (cf. p.261 de l'étude d'impact) présentant toutes les centrales localisées, excepté celle de Moissac-Bellevue car trop lointaine (15 km).

L'étude d'impact ne cherche pas à minorer les incidences. En effet, certaines centrales sont visibles, mais peu et de loin, comme le montre en toute transparence la photographie page 261. La visibilité se traduit surtout par un effet de reflet qui varie beaucoup. L'étude a donc jugé que les incidences cumulées étaient significatives et de niveau modéré, car plusieurs centrales sont visibles, mais restent cependant relativement discrètes dans la perception du grand paysage depuis le sommet de Gros Bessillon (à 12 km du projet).

Ainsi, l'impact s'évalue au regard de l'enjeu, or, dans ce contexte forestier, deux types d'enjeux sont à retenir :

- Visibilité directe, en perception immédiate, par les sentiers autour du projet. Ici, ces sentiers forestiers ne sont pas balisés, ne sont pas répertoriés sur l'IGN. Ils ne présentent pas d'enjeux touristiques, et sont principalement fréquentés par les chasseurs et les riverains. Enfin, au vu du contexte forestier, le projet ne sera visible que sur une faible portion de ces sentiers.
- Visibilité surplombante, permettant au regard de passer par-dessus l'obstacle visuel forestier. Ici, les points de vue surplombants sont éloignés du projet (entre 4 et 12 km), ce qui limite fortement la visibilité et implique que la centrale soit peu visible. En effet, à grande distance (supérieure à 3 km), les installations de la centrale ne sont plus perçues que comme un élément linéaire qui attire l'attention surtout par la différence de couleur existante entre la couleur des parcelles et la couleur des panneaux photovoltaïques. Ainsi, pour ce projet aucun point de vue suffisamment proche et surplombant pour distinguer nettement la centrale n'a été identifié.

2.3-Risques de ruissellement des eaux et de pollution des sols et des eaux souterraines

La MRAe recommande d'analyser les impacts des travaux (fixation des panneaux, tassements des sols, érosion des sols, pollutions accidentelles...) sur le réseau karstique et la source Saint Barthélémy.

→ Réponse de NEOEN sur l'avis 2.3:

L'analyse des impacts des travaux sur le réseau karstique et la source de Saint Barthélémy est présentée au chapitre 5.5.2 p.189. Les principaux éléments à retenir sont les suivants :

- La source AEP de Saint-Barthélémy est située à 1,8 km de la limite sud-est du projet et son PPE est à plus de 1 km de la limite sud du projet.
- La grande majorité des écoulements de surface du projet est drainée vers les vallons au sud alors que la source se situe à l'est du projet.
- Le niveau de la nappe est assez profond environ 40 m/sol à proximité de la zone de projet. Par ailleurs la zone de projet se trouve sur un secteur constitué de dolomies dont l'épikarst est localement moins développé que dans les faciès calcaires. Ainsi la vulnérabilité de l'aquifère karstique est moins importante au droit de la zone de projet.
- Le projet de gestion des eaux du site permet de diminuer les débits de pointe de crue et donc les eaux s'infiltrant vers le karst en période de crue. D'autre part les bassins de rétention/décantation prévus par le projet permettront de limiter les concentrations en MES des eaux s'infiltrant vers le karst.
- En phase travaux : risque d'augmentation des MES et pollution hydrocarbure mais des mesures d'évitement précisées dans l'EIE seront mises en œuvre. Ouvrages de gestion des eaux (notamment les bassins) permettront de limiter les MES et le départ de produit polluant en cas de pollution accidentelle.
- En phase exploitation pas de risque notable de pollution des eaux souterraines à l'exception d'un accident d'un VL sur site. Cf mesures évitement en cas de pollution des sols hydrocarbures...

Remarque : Il n'a pas été possible d'avoir accès au rapport de l'hydrogéologue agréé ayant conduit à la définition des périmètres de protection du captage AEP de la source de Saint-Barthélémy. Néanmoins, l'allure du tracé des périmètres de protection rapprochée et éloignée, met en évidence une alimentation du captage en provenance du Nord et de l'Est de l'ouvrage. Or le projet de centrale photovoltaïque est situé à l'Ouest du captage. A partir de ces éléments, en cas de pollution superficielle sur la zone de projet (très peu probable dans le cas d'un projet photovoltaïque), il semble très peu probable que la pollution puisse affecter le captage AEP puisque le projet semble localisé en dehors de l'aire d'alimentation du captage AEP de la source de Saint-Barthélémy.

2.4-Risques d'incendie de forêt

La MRAe recommande de démontrer que le projet n'aggrave pas le risque d'incendie dans le secteur et de proposer des mesures ERC adaptées.

La mesure MR15 prévoit un ajustement de la technique de défrichage et de débroussaillage. Toutefois la technique décrite manque de précision quant au type de travaux réellement concernés, à savoir débroussaillage ou défrichage (le terme de « *fauchage* » utilisé dans l'étude d'impact se rapporte usuellement aux travaux agricoles). La localisation de cette mesure « *sur l'ensemble de la zone à débroussailler* » ne fait que renforcer cette ambiguïté. En outre, le type d'engins lourds utilisés pour le défrichage (tête abatteuse, chargeur, bulldozer) ne se prête pas à ce type de schéma.

La réelle valeur ajoutée de cette technique pose également question :

- sur le plan temporel, compte tenu de la période à laquelle elle sera mise en œuvre (du 1er septembre au 31 octobre),
- sur le plan spatial : les espèces fréquentant la strate arborée à défricher (pour rappel, peuplements forestiers constitués en majorité d'une futaie dense de pins) ne devraient que peu bénéficier de cette mesure de réduction.

Concernant la mesure MR16 relative aux modalités d'entretien de la végétation au sein de la centrale, et dans l'hypothèse où une végétation de type pelouse viendrait à se développer dans les trois différentes emprises du projet, la période de pâturage (mars, octobre ou hiver) est peu compatible avec l'arrêté préfectoral du 30 mars 2015 sur les OLD. Cet arrêté prescrit en effet la coupe de la végétation herbacée et ligneuse basse. Ce maintien de l'état débroussaillé doit être assuré de manière permanente. Or un débroussaillage par pâturage ovin sera trop précoce (en mars) ou trop tardif (en octobre) pour assurer une faible végétation herbacée dans la centrale en plein été, période particulièrement sensible aux incendies.

Cette mesure prévoit également de laisser disponible en permanence une strate de type arbustive dans la centrale (jeunes chênes verts ou cistes), ce qui ne semble pas non plus compatible avec l'arrêté susvisé.

→ [Réponse de NEOEN sur l'avis / MR16:](#)

Cette mesure vise avant tout à favoriser le développement d'une végétation de type pelouse sporadiquement peuplée d'éléments arbustifs bas (refus) et sera favorable aux espèces des milieux ouverts (Zygène cendrée, Damier de la succise, Couleuvre de Montpellier, Couleuvre à échelons et Psammodrome d'Edwards).

La gestion par pâturage ovin est d'ores et déjà employée dans plusieurs centrales solaires en mode extensif tout en étant compatible avec les obligations réglementaires relatives aux OLD.

L'étude de faisabilité de gestion pastorale réalisée par le Centre d'Étude et de Réalisations Pastorales Alpes-Méditerranée (CERPAM 83) en février 2021 préconise le pâturage à la fin du printemps (avant fin juin) puis en automne – hiver afin d'entretenir une strate herbacée basse sans accumulation de matière sèche. Un entretien complémentaire par fauche mécanique au sein des parcs photovoltaïques sera également préconisé en cas de repousse trop importante de la strate herbacée.

Quant à la mesure MR17 traitant des modalités de création et d'entretien de la végétation de la bande coupe-feu (OLD), les termes employés sont ambigus : le document parle parfois de débroussaillage, parfois de défrichage, dans la bande coupe-feu. La faisabilité de cette mesure doit être réévaluée compte tenu que les bouquets d'arbustes ne sont pas admis à moins de vingt mètres de toute construction, à savoir ici la clôture des futurs parcs solaires.

La compatibilité du débroussaillage alvéolaire avec l'arrêté préfectoral du 30 mars 2015 doit être vérifiée. En cas d'incompatibilité, la validité de cette mesure serait remise en cause.

→ Réponse de NEOEN sur l'avis / MR17:

La mesure MR17 porte bien sur les modalités de création et d'entretien de la végétation de la bande coupe-feu (OLD) et donc sur les opérations de débroussaillage.

Au sein de la bande de débroussaillage de 50 mètres, les prescriptions de l'arrêté préfectoral seront strictement respectées. Le débroussaillage sera réalisé afin de maintenir des bouquets d'arbres d'un diamètre inférieur à 15 mètres et des bouquets d'arbustes d'un diamètre inférieur à 3 mètres. La distance entre deux bouquets voisins sera d'au moins 3 mètres et ces bouquets seront maintenus à une distance minimale de 20 mètres de toute construction.

Le terme « défrichage » employé dans la MR17 est erroné et laisse présager une coupe rase de la strate arborée. En effet, la coupe de tous les arbres n'est pas préconisée puisque la « préservation de certains bosquets d'arbres et arbustes plus ou moins isolés » est recommandée. Il est ainsi proposé de remplacer :

- le terme « ~~défrichage~~ » par « *travaux de création de l'OLD* » ou « *débroussaillage* »,

- la phrase " ~~Dans la bande de 0 à 20 par rapport à la centrale, seuls des bosquets arbustifs seront conservés. La préservation de certains bosquets d'arbres et d'arbustes plus ou moins isolés n'est pas réhabilitaire avec la mise en place des OLD. Le débroussaillage devra être sélectif et alvéolaire~~ », par " *Dans la bande de 0 à 20 mètres, le débroussaillage de la strate arborée et arbustive se fera en plein mais pourra conserver des individus tant qu'ils seront espacés d'au moins 3 mètres les uns des autres.*"

L'enlèvement du broyat issu des opérations de débroussaillage est également conseillé lorsque celui-ci est trop abondant et empêche la strate herbacée de se développer. Ce point est important car il est générateur de biodiversité. En effet, si les travaux de débroussaillage sont bien menés avec le maintien/développement d'une strate herbacée fonctionnelle, il est possible que ces habitats créés par le projet soient particulièrement favorables au cycle de vie des espèces patrimoniales.

En outre, un tapis de broyat trop abondant peut également participer à la propagation du feu, ainsi son enlèvement n'est pas contradictoire avec l'objectif de réduction du risque d'incendie au sein de l'OLD.

Par ailleurs, le projet prévoit de respecter la vocation D.F.C.I de la piste P10 et de la bande boisée de 50 mètres destinée à être aménagée en zone d'appui principale à la lutte (Z.A.P.) de part et d'autre de celle-ci.

3 - Annexes

La version corrigée du chapitre (cf. chapitre 5.7.11 p. 214 à 216) est annexée ci-après.

5.7.10 - Incidences sur les Mammifères (hors Chiroptères)

Les différentes espèces de Mammifères citées à l'article 2 de l'arrêté du **23 avril 2007** bénéficient d'une protection à tous les stades de leur développement (jeune ou adulte, vivant ou mort). Aussi, les habitats nécessaires au bon déroulement de l'intégralité de leur cycle biologique (sites de reproduction et aires de repos des animaux) sont concernés par cet arrêté.

5.7.10.1. Évaluation de l'intérêt de la ZEP pour les Mammifères (hors Chiroptères)

La ZEP ne présente pas d'enjeu particulier pour les Mammifères (hors Chiroptères) sans statut de protection. La ZEP ne présente pas d'enjeu particulier pour les Mammifères (hors Chiroptères) protégés.

5.7.10.2. Évaluation des incidences prévisibles du projet sur les Mammifères

La zone d'emprise du projet ne présentant pas d'enjeu majeur pour les espèces contactées, les incidences prévisibles du projet sur les Mammifères (hors Chiroptères) sont considérées comme négligeables.

5.7.11 - Incidences sur les Chiroptères

Les différentes espèces de Mammifères citées à l'article 2 de l'arrêté du **23 avril 2007** bénéficient d'une protection à tous les stades de leur développement (jeune ou adulte, vivant ou mort). Aussi, les habitats nécessaires au bon déroulement de l'intégralité de leur cycle biologique (sites de reproduction et aires de repos des animaux) sont concernés par cet arrêté.

5.7.11.1. Évaluation de l'intérêt de la ZEP pour les Chiroptères

Le tableau suivant présente une évaluation de l'enjeu de la ZEP pour les espèces de Chiroptères protégés observés pour lesquelles la ZEE présente un intérêt significatif :

Espèce	Intérêt de la ZEE	Observations et Intérêt de la ZEP pour l'espèce	Intérêt de la ZEP	Intérêt de la ZIP
Barbastelle d'Europe	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évitement des secteurs à enjeu (Boisements de feuillus favorables à la chasse) ; ▪ Réduction de la ZEE ; ▪ Suppression des sentiers utilisés en transit ; ▪ Suppression d'habitats bien représentés localement ; ▪ Gîte potentiel dans les arbres à cavités de la ZEP ; 	Modéré	Modéré
Grand Rhinolophe	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évitement des secteurs à enjeu (Boisements de feuillus et pelouses favorables à la chasse) ; ▪ Réduction de la ZEE ; ▪ Suppression d'habitats bien représentés localement ; ▪ Suppression des sentiers utilisés en transit ; 	Faible	Faible
Murin à oreilles échancrées	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évitement des secteurs à enjeu (Boisements de feuillus favorables à la chasse) ; ▪ Réduction de la ZEE ; ▪ Suppression d'habitats bien représentés localement ; ▪ Suppression des sentiers utilisés en transit ; ▪ Gîte potentiel dans les arbres à cavités de la ZEP ; 	Modéré	Modéré
Petit Rhinolophe	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évitement des secteurs à enjeu (Boisements de feuillus favorables à la chasse) ; ▪ Réduction de la ZEE ; ▪ Suppression des sentiers utilisés en transit ; ▪ Les habitats concernés portent peu d'intérêt à l'espèce 	Faible	Faible
Noctule de Leisler	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évitement des secteurs à enjeu (Boisements de feuillus favorables à la chasse) ; ▪ Réduction de la ZEE ; ▪ Suppression d'habitats bien représentés localement ; ▪ Gîte potentiel dans les arbres à cavités de la ZEP ; 	Modéré	Modéré
Oreillard sp.	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évitement des secteurs à enjeu (Boisements de feuillus favorables à la chasse) ; ▪ Réduction de la ZEE ; ▪ Suppression d'habitats bien représentés localement ; ▪ Suppression des sentiers utilisés en transit ; 	Faible	Faible
Sérotine commune	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évitement des secteurs à enjeu (Boisements de feuillus favorables à la chasse) ; ▪ Réduction de la ZEE ; ▪ Suppression d'habitats bien représentés localement ; ▪ Suppression des sentiers utilisés en transit ; 	Faible	Faible

Pour 3 autres espèces protégées de Chiroptères contactées la **Pipistrelle pygmée**, le **Molosse de Cestoni** et une espèce appartenant au groupe des « **Grands Myotis** », l'enjeu de la zone d'étude élargie est faible. L'enjeu de la ZEP est considéré comme faible parce que les habitats de la ZEP ne présentent pas d'enjeu particulier pour ces espèces (et un éventuel report sur des habitats similaires périphériques n'impacterait pas les populations).

Au total, 3 espèces de Chiroptères protégées sont susceptibles d'être impactées significativement par le projet.

5.7.11.2. Caractérisation des incidences prévisibles sur les Chiroptères

Le tableau ci-dessous synthétise les effets potentiels du projet sur les Chiroptères.

Dérangement par perturbations sonores et autres <i>Effet direct, temporaire</i>
<p>Effets lors des phases de défrichement/débroussaillage et exploitation</p> <p>Les émissions sonores générées par les travaux de défrichement et celles des engins sont susceptibles de perturber les Chiroptères dans leur gîte. En l'absence de référence mettant en évidence les effets de telles perturbations sur les gîtes, l'hypothèse de la désertion des gîtes arboricoles localisés à proximité immédiate de l'emprise de la centrale est proposée. Une perte d'habitat « arbres gîtes », non quantifiable autour de l'emprise de la centrale serait donc à prévoir. Cependant, la ressource en arbres à cavité localement semble relativement faible en raison des massifs de résineux, peu productifs en arbres à cavités.</p> <p>La future centrale n'engendrera pas d'émission lumineuse en phase nocturne. Dans ce contexte local, où aucune pollution lumineuse n'a été observée, il est nécessaire de préserver ces secteurs non soumis à la pollution lumineuse. Une partie du cortège des chiroptères est considérée comme lucifuge (Murins, Oreillards, et Rhinolophes principalement). Aucune nuisance lumineuse n'est donc attendue.</p> <p>Au vu de ces éléments, l'effet des perturbations sonores et lumineuses de la centrale sur les Chiroptères est jugé potentiellement faible.</p>
Destruction/dégradation des habitats d'espèces <i>Effet direct, permanent</i>
<p>Effets lors des phases de défrichement-débroussaillage</p> <p>ZEP (défrichement) : Le défrichement du périmètre de la centrale va entraîner la destruction d'habitats de vie des espèces de Chiroptères rencontrées. On distingue deux types d'habitats sur lesquels le projet est susceptible d'avoir une influence :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les gîtes arboricoles <p>Le défrichement de la zone d'emprise du projet entrainera la perte d'habitats fréquentés pour le gîte par les Chiroptères arboricoles. Il s'agit des arbres et de leurs microhabitats (cavités, fentes, écorces décollées etc.), relativement peu nombreux au sein de la ZEE. La ressource en arbres à cavités est localisée au sein des massifs de feuillus et en mélange où les arbres sont plus matures.</p> <p>La ZEP est principalement caractérisée par des Pinèdes sous taillis de chênes vert, et très peu d'arbres à cavités ont été observés. Au vu de l'importante surface d'habitat forestier similaire à proximité direct de la ZEP, et de la faible activité enregistré en début et fin de nuit, les boisements concernés par le projet ne revêtent pas d'importances particulières pour les chiroptères arboricoles localement.</p> <p>Au vu des données en notre possession, l'effet est jugé faible pour la perte en habitat « gîte arboricole ».</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les habitats de chasse et de transit <p>Des habitats fréquentés pour la chasse par les différents cortèges de Chiroptères identifiés sur le site, seront détruits à l'occasion des opérations de défrichement.</p> <p>Le contexte global du territoire est caractérisé par une grande surface d'habitats forestiers dominés par le résineux (Inventaire National Forestier). Les espèces forestières contactées au sein de la ZEP, recherchent en priorité les bois de feuillus d'âge moyen à mûrs avec fond de vallon humide ou présentant des trouées, clairières et allées forestières.</p> <p>Les boisements de la ZEP semblent très peu utilisés en chasse en raison de la faible ressource alimentaire disponible dans les boisements de résineux. Ils peuvent toutefois être traversés de manière anecdotique en transit par le biais des sentiers et couloirs de végétation. Les espèces forestières vont prioriser les secteurs de chênes pubescents et sous-bois de feuillus évités par le projet.</p>

OLD (débroussaillage) :

La bande de débroussaillage de 50 m autour de la centrale permettra d'apporter des surfaces d'habitats de milieux semi-ouverts. La présence de 10,8 ha de milieux semi-ouverts permettra de diversifier le contexte principalement forestier et dominé par les résineux. La morphologie des bandes OLD, avec des bosquets d'arbustes entretenus en « alvéoles » peut potentiellement favoriser l'activité de chasse localement et autour de la centrale.

Le projet est ainsi susceptible d'avoir une incidence jugée faible sur les habitats des différentes espèces de Chiroptères identifiées. En effet, si la ressource en milieux forestiers ne manque pas dans le contexte local, celle-ci est cependant dominée par les essences résineuses, au sous-bois pauvre délaissé par ces espèces par manque de proies. La bande OLD permettra de diversifier les habitats localement et peut potentiellement avoir une incidence positive sur l'activité des chiroptères.

Destruction d'individus <i>Effet direct, permanent</i>
<p>Effets lors des phases de défrichement</p> <p>La présence de gîtes arboricoles potentiels dans la ZEP engendre un risque de destruction d'individus d'espèces de Chiroptères à très fort enjeu de conservation au cours des opérations de défrichement. S'il n'a pas été possible de déterminer la présence de Chiroptères au cours des investigations de terrain dans la zone qui sera défrichée dans le cadre du projet, le comportement des Chiroptères ainsi que les indices recueillis suggèrent que cela est potentiel.</p> <p>Parmi les espèces contactées, 3 sont susceptibles de fréquenter les arbres à cavités de la ZEP. On note particulièrement la Barbastelle d'Europe, espèce à très fort enjeu en PACA, qui occupe des gîtes presque exclusivement affiliés au bois, construit par l'homme ou non. Elle peut être observée à des hauteurs variables sous des écorces décollées, blessures liées à des tempêtes ou vieillesse de l'arbre. Cette espèce possède un domaine vital relativement réduit autour de son gîte. En effet, une colonie chasse sur environ 100 à 200 ha autour de son gîte. De plus, la ressource en cavités arboricoles localement est nécessaire à l'espèce dans la mesure où elle change quasi-journalièrement de cavité. C'est principalement le cas chez les espèces arboricoles. En PACA, tous les gîtes de parturition ont été inventoriés à plus de 1000 m d'altitude. Il est peu probable que des colonies soient présentes dans ou à proximité de la ZEP. Néanmoins, les individus solitaires sont toutefois à même de fréquenter les cavités de la ZEP.</p> <p>La ressource en arbres à cavités est relativement faible au sein de la ZEP, dans la mesure où les résineux sont peu productifs en cavités. Toutefois, 2 arbres présentent des caractéristiques favorables aux gîtes d'espèces arboricoles sont concernés par les opérations de défrichement. De ce fait, le risque de destruction est potentiel pour les 3 espèces de chiroptères susceptibles de giter dans ces arbres.</p> <p>Ainsi, les opérations de défrichements auront une incidence jugée faible à modérée sur les chiroptères arboricoles.</p>
Fragmentation et altération des fonctionnalités écologiques <i>Effet indirect, permanent</i>
<p>Effets lors des phases de défrichement, débroussaillage et exploitation</p> <p>Le projet engendrera la disparition des couloirs de végétation créés par les sentiers traversant les boisements. Ces sentiers semblent être fortement utilisés par les chiroptères pour traverser ces massifs de résineux peu attractifs. La Barbastelle d'Europe a été seulement contactée le long du sentier principal au Nord-Est ainsi qu'au cœur du sentier coupant la ZEP en deux. De plus, le Grand Rhinolophe semble également utiliser ces sentiers afin de transiter au cours de la nuit. La disparition des sentiers de la ZEP peut potentiellement modifier le transit localement et engendrer une légère perte de fonctionnalité localement. L'apparition d'une grande surface ouverte obligera les chiroptères à emprunter d'autres supports de transit (bordure de la centrale, lisières, OLD). Il est possible que les chiroptères exploitent les lisières issues de la bande de débroussaillage pour contourner la centrale.</p> <p>Le projet est ainsi susceptible d'avoir une incidence jugée faible sur les corridors fonctionnels aux Chiroptères identifiée</p>

5.7.11.3. Évaluation des incidences prévisibles du projet sur les Chiroptères

Zone d'emprise du projet et enjeux - Chiroptères	Document n°18.057 / 51	Dans le texte
--	------------------------	---------------

Le tableau suivant présente l'évaluation des incidences prévisibles du projet sur les taxons pour lesquels la ZEP revêt un intérêt au moins modéré.

Réponse à l'avis de la MRAe – Projet de centrale solaire au sol « Huchane » à Salernes

Espèces	Enjeu de la ZEP	Enjeu de la ZIP	Nature	Phase	Surf./Eff. Concernée(s)	Type	Mode	Durée	Probabilité d'occurrence	Délai d'apparition	Intensité et portée			Incidence brut par typologie d'incidence - ZEP	Incidence brut par typologie d'incidence - OLD	Incidence négative brute
											Locale	Régionale	Nationale			
Barbastelle d'Europe	Modéré	Modéré	Destruction / Dégradation d'habitats d'espèces	Défrichement/Débroussaillage	1.25 ha d'habitats forestiers favorables à la chasse 500m linéaires de sentier supprimés 2 arbres à cavités impactés	Négatif	Direct	Permanent	Certaine	Court terme	+	-	-	Faible	Faible	Faible
			Destruction d'individus	Défrichement/Débroussaillage		Négatif	Direct	Permanent	Forte	Court terme	++	-	-	Faible	Faible	
			Altération des fonctionnalités écologiques	Défrichement/Débroussaillage		Négatif	Direct	Permanent	Forte	Court terme	++	-	-	Faible	Faible	
L'espèce a été contactée avec une activité jugée forte sur le couloir de végétation coupant la ZEP. Les arbres à cavités de la ZEP, bien que peu nombreux peuvent accueillir des individus isolés.																
Murin à oreilles échanquées	Modéré	Modéré	Destruction / Dégradation d'habitats d'espèces	Défrichement/Débroussaillage	1.25 ha d'habitats forestiers favorables à la chasse 500m linéaires de sentier supprimés 2 arbres à cavités impactés	Négatif	Direct	Permanent	Certaine	Court terme	+	-	-	Faible	Faible	Faible
			Destruction d'individus	Défrichement/Débroussaillage		Négatif	Direct	Permanent	Forte	Court terme	++	-	-	Faible	Faible	
			Altération des fonctionnalités écologiques	Défrichement/Débroussaillage		Négatif	Direct	Permanent	Forte	Court terme	++	-	-	Faible	Faible	
L'espèce a été contactée avec une activité jugée modérée dans la ZEP. En partie arboricole, des individus peuvent fréquenter les arbres à cavités de la ZEP et bande OLD.																
Noctule de Leisler	Modéré	Modéré	Destruction / Dégradation d'habitats d'espèces	Défrichement/Débroussaillage	1.25 ha d'habitats forestiers favorables à la chasse 2 arbres à cavités impactés	Négatif	Direct	Permanent	Certaine	Court terme	++	-	-	Faible	Faible	Faible
			Destruction d'individus	Défrichement/Débroussaillage		Négatif	Direct	Permanent	Forte	Court terme	++	-	-	Faible	Faible	
Activité jugée faible dans ce contexte méditerranéen. L'espèce est susceptible de fréquenter les milieux de feuillus en chasse et gîter dans les arbres à cavité de la ZEP et bande OLD.																
Autres espèces	Faible	Faible	Bien que le projet se situe dans un contexte forestier dominé par le résineux, plusieurs autres espèces ont été contactées dans la ZEP. Le projet n'impactera que très faiblement ces espèces (évitement des secteurs à enjeu, habitats bien représentés localement, pas d'incidences sur les gîtes).												Négligeable	

En gras : taxons protégés. **Négl.** : Négligeable (non significatif)