



Mission régionale d'autorité environnementale  
Provence-Alpes-Côte d'Azur

**Avis de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale  
de Provence-Alpes-Côte d'Azur  
sur la centrale photovoltaïque au lieu-dit "La Colle du  
Plan Deffends"**

n° MRAe – 2018 [n°1892](#)

## Préambule

Conformément aux dispositions prévues par les articles L.122-1 et R.122-7 du code de l'environnement, l'Autorité environnementale » a été saisie par la préfecture du Var sur la base du dossier du projet de construction d'une centrale photovoltaïque au lieu-dit « La Colle du Plan Deffends », situé sur le territoire de la commune de Moissac-Bellevue (83). Les maîtres d'ouvrage du projet sont URBA 188 (secteur Ouest) et URBA 189 (secteur Est), sociétés détenues par URBASOLAR.

Le dossier comporte notamment une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000 et les dossiers de demande d'autorisation de défrichement et de permis de construire.

La DREAL PACA<sup>1</sup> a accusé réception du dossier de demande de défrichement le 09/05/2018, date de départ du délai de deux mois pour formuler l'avis de l'Autorité environnementale.

Suite à la décision du Conseil d'État n°400559 en date du 6 décembre 2017, la mission régionale d'autorité environnementale de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, a adopté le présent avis.

Pour établir son avis, la DREAL PACA a consulté, conformément aux dispositions prévues par l'article R.122-7 du code de l'environnement, l'Agence régionale de santé (ARS) et le préfet de département au titre de ses attributions en matière d'environnement.

L'avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

L'avis devra être porté à la connaissance du public par l'autorité en charge de le recueillir, dans les conditions fixées par l'article R.122-7 du code de l'environnement, à savoir le joindre au dossier d'enquête publique ou le mettre à disposition du public dans les conditions fixées par l'article R.122-7 du code de l'environnement.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7-II, l'avis est également publié sur le SIDE (système d'information développement durable environnement) :

<http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRPACA/avis-ae-projets-paca.aspx>

accessible via le site internet de l'autorité environnementale / DREAL :

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/autorite-environnementale-r1406.html>

L'avis de l'autorité environnementale est un avis simple qui ne préjuge en rien de la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution du projet prise par l'autorité compétente. En application des dispositions de l'article L.122-1-1, cette décision prendra en considération le présent avis.

---

<sup>1</sup> Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Provence-Alpes-Côte d'Azur

## Sommaire de l'avis

Préambule.....	2
Synthèse de l'avis.....	4
Avis.....	5
1. Contexte et objectifs du projet, enjeux environnementaux, qualité de l'étude d'impact.....	5
1.1. Présentation du projet, contexte et objectifs.....	5
1.2. Procédures.....	7
1.2.1. <i>Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale.....</i>	7
1.2.2. <i>Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public.....</i>	7
1.3. Enjeux identifiés par l'Autorité environnementale.....	7
1.4. Avis sur le contenu général du dossier, le caractère complet de l'étude d'impact et le résumé non technique.....	8
1.4.1. <i>Sur la qualité du dossier.....</i>	8
1.4.2. <i>Sur le périmètre et la présentation du projet.....</i>	8
1.4.3. <i>Sur la justification des choix, le scénario de référence et les solutions de substitution envisagées.....</i>	9
1.4.4. <i>Sur les méthodes et les auteurs.....</i>	10
1.4.5. <i>Sur le résumé non technique.....</i>	10
2. Avis sur le contenu de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet au regard des enjeux environnementaux en présence.....	10
2.1. Sur la biodiversité, y compris Natura 2000.....	10
2.1.1. <i>Continuités écologiques.....</i>	13
2.1.2. <i>Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000.....</i>	14
2.2. Sur le paysage.....	14
2.3. Sur la ressource en eau, les sols et le fonctionnement hydrologique.....	15

## Synthèse de l'avis

Le projet est situé au cœur du massif forestier, au lieu-dit « La Colle du Plan Deffends », sur la commune de Moissac-Bellevue au nord du département du Var. La demande consiste en la création d'installations de production d'énergie photovoltaïque au sol, composée de 82 352 modules photovoltaïques et de ses locaux techniques, sur deux secteurs, Est et Ouest indépendamment clôturés, sur une emprise de 43 ha à laquelle s'ajoute 21 ha de surfaces dédiées aux obligations légales de débroussaillage (OLD). Le défrichage porte sur 50 ha. Ces installations permettront de générer une production annuelle de près de 51 700 MWh/an. L'électricité produite sera distribuée au réseau, via une ligne reliée au poste-source de Salernes, situé à 16 kilomètres de la commune.

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, l'Autorité environnementale identifie les enjeux environnementaux suivants :

- la consommation d'espaces naturels et forestiers,
- les paysages naturels et forestiers,
- la biodiversité : l'installation de ce parc engendre une fragmentation des espaces naturels,
- le risque d'érosion des sols et de ruissellement des eaux pluviales.

L'étude d'impact présente des imprécisions et des insuffisances en particulier sur la justification du site retenu, aucune solution de substitution et de scénario alternatif n'est présentée mais également sur le volet biodiversité et les mesures de compensation.

### **Recommandations principales**

- **Compléter l'évaluation des impacts du projet en y intégrant le raccordement au poste-source.**
- **Justifier le choix du site forestier au regard des recommandations du SRCAE et examiner des solutions de substitution sur des secteurs anthropisés ou bâtis ou, en dernier recours, sur d'autres implantations en zone naturelle communale ou intercommunale de moindre enjeu écologique. Présenter l'analyse comparative des variantes au regard des enjeux environnementaux identifiés. Justifier le choix du projet au motif de son moindre impact environnemental.**
- **Préciser le contenu et les modalités des mesures compensatoires proposées à travers un plan d'actions et de gestion et son suivi écologique.**
- **Préciser l'articulation de l'emprise totale du projet (parc solaire et zones soumises aux OLD) avec les espaces boisés situés en limite de la zone d'étude immédiate et caractériser précisément les incidences du projet sur les fonctionnalités écologiques et présenter les mesures de préservation de ces fonctionnalités.**
- **Réévaluer les incidences du projet sur les perceptions visuelles en intégrant les espaces soumis aux OLD et définir des mesures de réduction voire de compensation.**

## Avis

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

#### 1.1. Présentation du projet, contexte et objectifs

Le projet est situé sur la commune de Moissac-Bellevue au nord du département du Var. Situé dans un secteur naturel et forestier, le projet porté par les sociétés URBA 188 et URBA 189, prévoit la création de deux unités de production d'énergie photovoltaïque au sol sur deux secteurs indépendamment clôturés, d'une puissance de 51 700 MWh/an sur une emprise comprenant 43 ha de surfaces clôturées pour les installations et 21 ha de surfaces dédiées aux obligations légales de débroussaillage (OLD). Le défrichement porte sur 50 ha comprenant un corridor écologique et une piste périphérique.

La surface de chaque entité clôturée est de 36,36 ha (42,57 ha de défrichement) pour le secteur Est et de 6,86 ha (7,64 ha de défrichement) pour le secteur Ouest.

Le projet comprend ainsi :

- la réalisation d'un parc de 82 352 modules photovoltaïques, disposés sur des supports métalliques d'une hauteur comprise entre 1 m et 2,40 m maximum, ancrés au sol par des pieux battus,
- l'installation de 18 locaux techniques comprenant les onduleurs et les transformateurs, trois postes de maintenance et trois postes de livraison,
- la mise en place d'un grillage de clôture de 2 mètres de hauteur couplé à une vidéosurveillance et de portails permettant l'accès aux différentes zones des parcs,
- le raccordement au futur poste-source à Salernes, localisé à 16 km au sud du site,
- l'installation de 11 citernes rigides implantées à l'extérieur du site, pour la lutte contre les incendies.

Porté à la fois par Urbasolar et la commune de Moissac-Bellevue, le dossier présente le projet de centrale solaire comme un projet au financement participatif ouvert aux citoyens et aux collectivités et qui s'inscrit dans le cadre de la politique de lutte contre le réchauffement climatique, en participant à l'effort national de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

L'exploitation de cette installation est prévue pour une durée minimum de 30 ans.

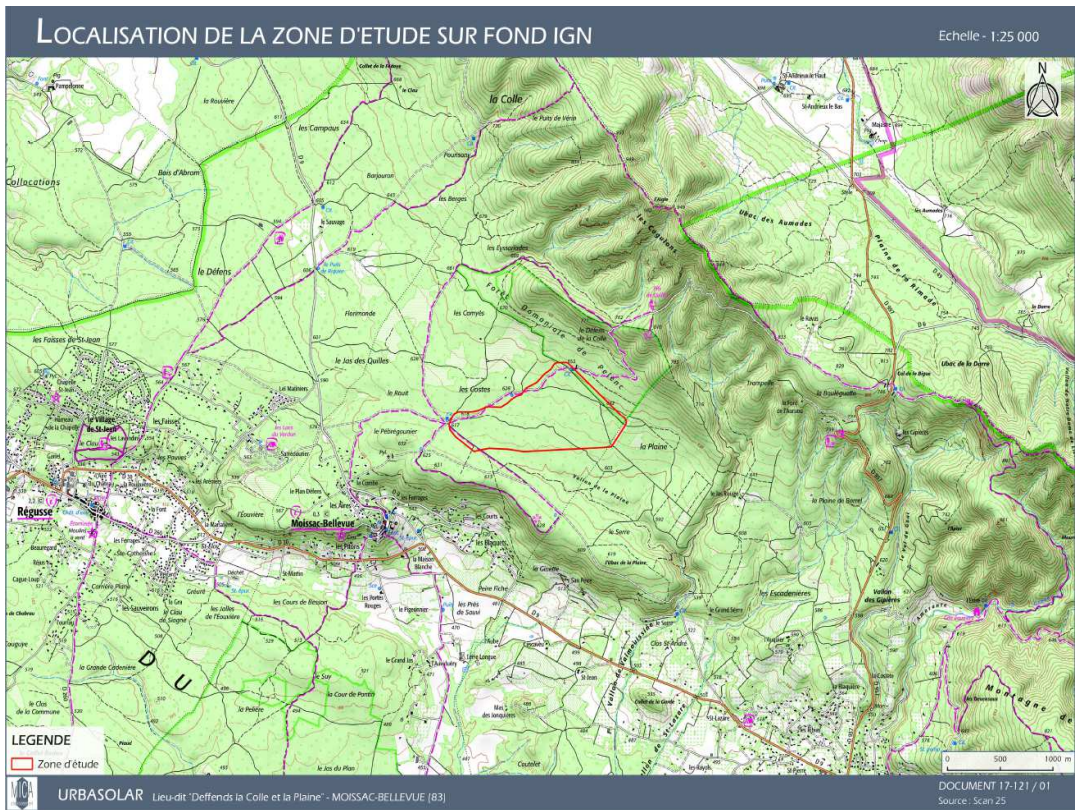


figure 1 : plan de localisation du projet

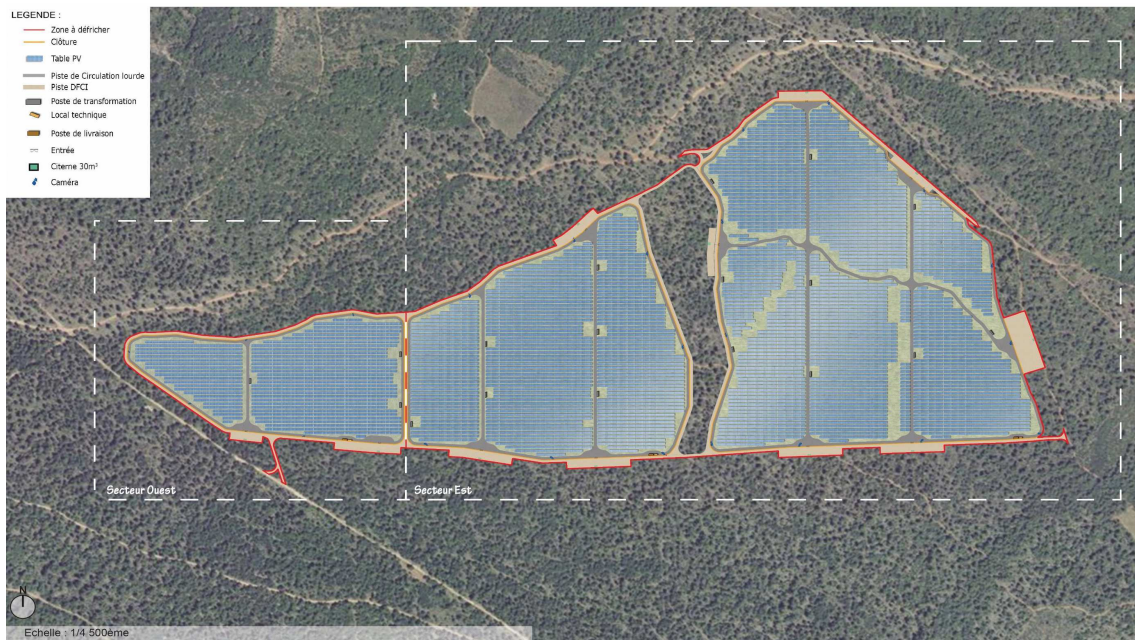


figure 2 : plan de masse du projet et zone à défricher

## 1.2. Procédures

### 1.2.1. Soumission à étude d'impact au titre de l'évaluation environnementale

Le projet de centrale photovoltaïque, compte-tenu de sa nature, de son importance, de sa localisation et/ou de ses incidences potentielles sur l'environnement, est soumis à étude d'impact conformément aux articles L.122-1 et R.122-2 du code de l'environnement. Soumis à une autorisation de défrichement, dont la demande a été déposée le 04/05/2018 et à un permis de construire, déposé le 12/06/2018, le projet entre dans le champ de l'étude d'impact au titre des rubriques suivantes du tableau annexe du R 122-2 du code de l'environnement en vigueur jusqu'au 16 mai 2017 :

- 30 : ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire : installation au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250kWc,
- 47 a) : défrichements soumis à une autorisation en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare.

Le contenu de l'étude d'impact est précisé à l'article R.122-5 du code de l'environnement.

### 1.2.2. Procédures d'autorisation identifiées, gouvernance et information du public

Le projet relève des procédures d'autorisation suivantes :

- autorisation de défrichement,
- permis de construire : n° PC 083 078 18 A0005 et PC 083 078 18 A0006,
- dérogation au titre de la loi Montagne,
- dérogation à la législation sur la protection des espèces protégées.

L'Autorité environnementale a été saisie dans le cadre de la demande d'autorisation de défrichement et de permis de construire. L'Autorité environnementale se prononce par un avis unique portant sur l'ensemble du projet (secteur Est et secteur Ouest), sur la base d'une étude d'impact commune et présentée dans ces deux demandes d'autorisations.

L'implantation du projet se situe actuellement en zone naturelle (N) dans le PLU(2) de la commune et n'est pas compatible avec le zonage et le règlement du PLU. Une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Moissac-Bellevue a été déposée le 9 février 2018. Il s'agit d'un déclassement de la zone naturelle en zone 1AUpv (« zone d'implantation d'installations photovoltaïques au sol »). Un premier avis de l'Autorité environnementale a été formulé le 16/05/2018 sur la base du dossier de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Moissac-Bellevue<sup>2</sup>.

D'après les éléments fournis dans le dossier, le développement et la conception du projet a fait l'objet d'un ensemble de concertations avec différents acteurs du territoire (élus communaux, DDTM<sup>3</sup> 83, SDIS<sup>4</sup> 83, DREAL PACA) entre 2016 et 2018.

## 1.3. Enjeux identifiés par l'Autorité environnementale

Le projet est situé :

- dans le Parc naturel régional (PNR) du Verdon,
- au sein du domaine vital de l'Aigle de Bonelli,
- à proximité de zonages réglementaires suivants :
  - quatre Znieff(7) de type II : « Plaine de Moissac-Bellevue » à 150 mètres, « Forêt de Pelenc » à 2,2 km, « Forêt de Vérignon » à 2 km, « Lac de Ste-Croix et ses rives » à 6 km,

<sup>2</sup> site internet DREAL PACA sous la référence GARANCE n°2018-1875 : [http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRPACA/search.aspx?SC=TOUS\\_SAUF\\_PERI\\_PACA&QUERY=Fonds\\_idx%3A%22Avis+Plan+Programme%22#](http://www.side.developpement-durable.gouv.fr/EXPLOITATION/DRPACA/search.aspx?SC=TOUS_SAUF_PERI_PACA&QUERY=Fonds_idx%3A%22Avis+Plan+Programme%22#)

<sup>3</sup> Direction départementale des territoires et de la mer

<sup>4</sup> Service départemental d'incendie et de secours

- une Znieff de type I : « Plans de Canjuers » à 5,6 km,
- dans un espace d'intérêt écologique fort identifié par le Schéma départemental des espaces naturels à enjeux (SDENE).

Le projet se situe à plusieurs kilomètres de sites du réseau Natura 2000(1): ZSC<sup>5</sup> « Sources et tufs du Haut-Var » à 6,5 km, ZSC « Valensole » et ZPS<sup>6</sup> « Plateau de Valensole » à 9,4 km.

Au regard des spécificités du territoire et des effets potentiels du projet, l'Autorité environnementale identifie les enjeux environnementaux suivants :

- la consommation d'espaces naturels et forestiers,
- les paysages naturels et forestiers,
- la préservation de la valeur écologique des milieux naturels constitués essentiellement de conifères (pins maritimes, sylvestres, d'Alep) avec des taillis de feuillus, non anthropisés. L'installation de ce parc engendre une fragmentation des espaces naturels, limite le déplacement de certaines espèces, et potentiellement provoque leur destruction. Les fonctionnalités écologiques assurées par les lisières forestières doivent être analysées,
- le risque incendie de forêt sur le site du projet qui se situe dans un secteur fortement boisé vulnérable aux incendies de forêt, subis ou générés par le fonctionnement du parc solaire,
- le risque d'érosion des sols sur la zone défrichée,
- le risque de ruissellement des eaux pluviales en lien avec l'augmentation potentielle du ruissellement sur les panneaux photovoltaïques et la modification de l'écoulement des eaux de ruissellement,
- la santé publique en raison de la présence de deux canalisations de transport d'eau sur la zone d'étude du projet.

#### **1.4. Avis sur le contenu général du dossier, le caractère complet de l'étude d'impact et le résumé non technique**

##### **1.4.1. Sur la qualité du dossier**

L'étude d'impact comprend, sur la forme, les divers aspects de la démarche d'évaluation environnementale exigés par les articles L. 122-1 et R. 122-5 du code de l'environnement. Si l'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales requises, elle ne contient pas le II-7° de l'article R. 122-5 du code de l'environnement : « une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine » .

La partie relative à l'évaluation des impacts résiduels du milieu écologique n'est pas compréhensible, car la liste des mesures présentées (R1, R2, R3, R4) est celles du bureau d'études ECO-MED mais qui correspondent aux mesures MR12 à MR15 décrites dans les mesures d'évitement et de réduction.

Les plans de masse du dossier de demande de permis de construire ne sont pas assez précis notamment celui du secteur Est qui n'indique pas l'échelle du plan, ni les flèches indiquant l'accès au site sur trois portails d'entrée. Aucune indication, ni localisation précise n'est fournie pour le défrichement et le débroussaillage des deux secteurs. Enfin, un petit polygone « vert » est dessiné au sud sur la partie cadastrale A18, mais dont la légende n'est pas précisée.

##### **1.4.2. Sur le périmètre et la présentation du projet**

La zone de projet s'implante intégralement sur des parcelles relevant du domaine privé de la commune. La commune a engagé une procédure réglementaire en vue de déclasser la zone de projet actuellement en zone N (naturelle) en zone 1AUpv (« zone d'implantation d'installations

<sup>5</sup> Zone spéciale de conservation

<sup>6</sup> Zone de protection spéciale



photovoltaïques au sol »). Or, cette zone située en discontinuité de l'urbanisation existante, de par son futur zonage, ne garantit pas un retour de la zone naturelle existante en son état initial en fin d'exploitation.

Plusieurs aires d'étude ont été définies allant de l'aire d'emprise du projet à l'aire d'étude étendue (un rayon de 5 à 15 km autour du projet).

Le dossier indique, qu'en 2016, une première implantation du projet avait été réalisée sur la zone envisagée par la commune, sur une surface clôturée de 53 ha. L'implantation a été revue suite à une première étude d'impact et les premiers relevés faune/flore, et est passée à une emprise de 43 ha.

Si le périmètre du projet étudié dans l'étude d'impact comprend les deux parcs secteurs Est et Ouest, les incidences du raccordement au poste-source ne sont pas traitées. Le dossier indique que le raccordement est envisagé au poste-source de Salernes localisé à environ 16 kilomètres au sud du site. Un tracé prévisionnel de la ligne est présenté. Le dossier indique qu'une demande d'autorisation de réalisation de l'ouvrage de raccordement sera faite par le gestionnaire du réseau de distribution qui réalisera une étude détaillée du raccordement du parc une fois le permis de construire obtenu. L'Autorité environnementale considère que le parc et sa ligne de raccordement constituent le même projet et qu'il convient, conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, d'analyser les impacts de ce projet dans leur globalité.

**Recommandation 1 : Compléter l'évaluation des impacts du projet en y intégrant le raccordement au poste-source.**

Le projet est présenté à travers les caractéristiques de la centrale, la construction, la maintenance, l'entretien en phase d'exploitation, le démantèlement, la remise en état du site. Cependant, le volet défrichage est insuffisant. Il est indiqué que la préparation du site se fera sur huit semaines entre début septembre et fin octobre. Or, la description du mode opératoire du défrichage et du terrassement est insuffisante. Aucune information n'est donnée notamment, sur l'arrachage des souches, la quantité de bois coupés, et les modalités de leur évacuation, le volume des déblais et gravats, sur la superficie des terrassements. Le dossier d'étude d'impact ne précise pas que les terrassements réalisés garantiront le retour à l'état naturel du terrain. Le dossier n'apporte pas d'éléments probants permettant de considérer que l'installation est réversible.

La durée prévisionnelle du chantier est de 12 mois pour le secteur Est et de 6 mois pour le secteur Ouest. Si l'organisation du chantier par « activité » est fournie, la date de démarrage prévisionnelle des travaux n'est pas indiquée. Le phasage dans le temps et l'articulation du défrichage et de la construction du parc ne sont pas assez détaillés.

**Recommandation 2 : Définir de façon précise les modes opératoires des travaux de préparation, d'installation du site, le calendrier des travaux et le phasage du chantier dans l'espace et dans le temps.**

#### **1.4.3. Sur la justification des choix, le scénario de référence et les solutions de substitution envisagées**

Le projet est situé dans un espace naturel boisé. Il est attendu une justification du choix d'implantation au regard de solutions de substitution sur d'autres sites et à différentes échelles territoriales.

La justification du projet est principalement basée sur son intérêt énergétique et économique qui est de « s'inscrire directement dans la politique nationale de développement des énergies renouvelables et plus particulièrement du solaire photovoltaïque » (étude d'impact p. 199).

Le dossier indique que des réflexions ont été menées par la commune et la Communauté de communes Lacs et Gorges du Verdon (CCLGV) sur différentes formes de production d'énergie

renouvelable et que le photovoltaïque est apparu comme « la seule solution crédible » pour produire rapidement une énergie renouvelable (étude d'impact p.200). Le dossier précise également que le territoire de la CCLGV ne dispose pas de friche industrielle ou de terrain artificialisé susceptible d'accueillir une centrale photovoltaïque au sol. De plus, en 2015, la commune et la CCLGV ont fait réaliser une pré-étude de terrain par le Parc naturel régional du Verdon portant exclusivement sur le secteur dit « La Colle du Plan-Deffends ». Cette justification reste incomplète, car le dossier ne présente pas de façon détaillée la méthodologie de choix du secteur tant à l'échelle communautaire que communale. L'étude d'impact ne présente pas de sites alternatifs anthropisés ou de moindre valeur écologique et paysagère. Elle n'apporte pas de solutions alternatives sur d'autres sites ou d'autres implantations possibles dans la partie nord de la commune. Elle ne présente pas d'analyse comparative de variantes et ne permet pas de comprendre ce qui a permis, sous l'angle de l'analyse du moindre impact du projet sur l'environnement, d'aboutir au choix du site « La Colle du Plan-Deffends ». Il ressort que l'implantation du parc solaire ne s'insère pas dans une approche globale territorialisée à l'échelle intercommunale.

Le SRCAE(4) donne des orientations relatives au choix de sites à privilégier afin de « conforter la dynamique de développement de l'énergie solaire en privilégiant ... les centrales solaires au sol en préservant les espaces naturels et agricoles » (ENR4). Il convient également de « tenir compte des possibilités de raccordement offertes par le réseau de transport existant, y compris la proximité des postes-sources ». Or, l'étude d'impact ne démontre pas la prise en compte de cette orientation car d'une part, le raccordement de l'installation photovoltaïque est éloigné du réseau électrique (à 16 kilomètres) et d'autre part, l'aire d'étude du projet ne considère pas les emprises nécessaires au raccordement de l'installation photovoltaïque au réseau électrique qui atteignent plusieurs kilomètres.

**Recommandation 3 : Justifier le choix du site forestier au regard des recommandations du SRCAE et examiner des solutions de substitution sur des secteurs anthropisés ou bâtis ou, en dernier recours, sur d'autres implantations en zone naturelle communale ou intercommunale de moindre enjeu écologique. Présenter l'analyse comparative des variantes au regard des enjeux environnementaux identifiés. Justifier le choix du projet au motif de son moindre impact environnemental.**

#### **1.4.4. Sur les méthodes et les auteurs**

L'évaluation environnementale est basée sur des méthodes qui sont exposées dans l'étude d'impact. Les noms des auteurs sont mentionnés et leurs compétences précisées.

#### **1.4.5. Sur le résumé non technique**

Le résumé non technique est facilement accessible au public. Il est clair et aborde toutes les parties de l'étude d'impact. Il permet d'avoir une bonne compréhension du projet et de ses enjeux environnementaux mais le plan de masse page 18, ne permet pas d'identifier l'intégration du projet avec les OLD, les zones d'accès du parc, les dessertes (routes, pistes DFCI), les chemins de randonnée.

## **2. Avis sur le contenu de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet au regard des enjeux environnementaux en présence**

### **2.1. Sur la biodiversité, y compris Natura 2000**

La zone de projet est localisée au sein du Parc naturel régional (PNR) du Verdon et du domaine vital de l'Aigle de Bonelli, dans un espace d'intérêt écologique fort identifié par le Schéma départemental des espaces naturels à enjeux (SDENE) et jouxte la Znieff de type II : « Plaine de Moissac-Bellevue » à 150 mètres. Dans un rayon entre 2 à 6 km, on peut également recenser : trois Znieff de type II et une Znieff de type I.

Par ailleurs, le projet est situé à plusieurs kilomètres de sites du réseau Natura 2000(1): ZSC<sup>7</sup> « Sources et tufs du Haut-Var » à 6,5 km, ZSC « Valensole » et ZPS<sup>8</sup> « Plateau de Valensole » à 9,4 km.

- L'état initial

L'état initial fourni au dossier, présente les éléments de connaissance nécessaires pour caractériser l'environnement du territoire concerné par le projet. En plus des recherches bibliographiques et de la consultation de services de l'État, des investigations de terrain ont été réalisées. Des inventaires naturalistes et une expertise écologique ont été menés entre mars et septembre 2017, totalisant 25 jours et 3 nuits de mission d'inventaire, couvrant une surface de 78 ha. Les prospections de terrain ont été réalisées sur une zone d'étude peu supérieure à celle du projet incluant les 50 ha de défrichement et les 21 ha d'OLD. Cette étude effectuée par le bureau d'études ECO-MED, a identifié le contexte environnemental lié aux périmètres à statut, les principaux enjeux écologiques avérés et pressentis, caractérisé les habitats naturels, identifié les espèces présentes et leurs enjeux locaux de conservation.

Les investigations de terrain ont été réalisées sur une période restreinte. Il aurait été utile que ces inventaires couvrent l'ensemble du cycle biologique des espèces avérées et fortement potentielles. Le dossier ne justifie pas la raison pour laquelle toutes les périodes du calendrier écologique n'ont pas été étudiées et la faible quantité de passages.

L'étude présente les enjeux de conservation par espèces et leur sensibilité au projet. Cette analyse révèle la présence de plusieurs espèces protégées et/ou à enjeu fort de conservation.

Les milieux forestiers, habitats naturels et la flore : les habitats naturels et semi-naturels recensés dans la zone d'étude (forêts de pins sur taillis de Chêne vert et de garrigues basses) présentent un enjeu local de conservation (ELC) faible à très faible. Pour la flore, l'étude mentionne qu'aucune espèce protégée et/ou à enjeu local de conservation n'est avérée, ni fortement potentielle dans la zone d'étude.

Les insectes : 76 espèces avérées dont la présence avérée du Fourmigril cévenol, espèce dont l'enjeu local de conservation (ELC) est fort, la Zygène cendrée (espèce protégée) et la Zygène de la lavande, (Zygène de la Badasse) espèces à ELC modéré.

Les amphibiens : l'étude mentionne qu'aucune espèce protégée et/ou à enjeu local de conservation (ELC) n'est avérée ni fortement potentielle dans la zone d'étude.

Les reptiles : Le site est favorable à la présence avérée de la Couleuvre d'Esculape (espèce protégée), du Psammodrome d'Edwards (espèce protégée), de la Coronelle girondine (espèce protégée), dont l'ELC est modéré.

Les oiseaux : 38 espèces d'oiseaux sont avérées. L'étude d'impact relève la présence avérée qui présentent un fort ELC pour le Circaète Jean-le-Blanc et le Vautour fauve. La Bondrée apivore et le Rougequeue à front blanc, présentent un ELC modéré. La courte période d'investigation ne permet pas de mettre en lumière les espèces de rapace en période de migration active.

Les chiroptères : le site est favorable à la présence avérée du Minioptère de Schreibers (ELC très fort), du Petit Rhinolophe (ELC fort), de la Noctule de Leisler et de la Pipistrelle de Kulh (ELC modéré), dans les zones les plus favorables pour le transit et la chasse. La présence potentielle d'autres chiroptères : le Murin de Bechstein (ELC très fort), le Murin à oreilles échanquées, le groupe Grand/Petit Murin, et le Grand Rhinolophe (ELC fort), la Pipistrelle de Nathusius (ELC modéré). Les relevés relatifs aux chiroptères ne sont pas suffisants et auraient dû avoir lieu également à l'automne. Il conviendra donc de compléter les inventaires.

L'étude d'impact ne présente pas de façon synthétique et facilement compréhensible, par compartiment biologique et par espèce, les statuts de rareté et de protection, la quantification des

---

<sup>7</sup> Zone spéciale de conservation

<sup>8</sup> Zone de protection spéciale

individus, l'écologie des espèces dans la zone d'étude et les interactions entre la faune et la flore afin de comprendre les enjeux locaux de conservation. Cette lacune de l'état initial est particulièrement sensible pour le Fourmigril cévenol, pour lequel trois individus ont été inventoriés mais dont l'enjeu local de conservation est fort en raison de son inscription sur liste rouge nationale des espèces rares et menacées. Ces petits orthoptères qui vivent parmi les fourmillières sous les pierres et les écorces sont très difficiles à détecter. Il s'agit d'insectes fragiles ayant de faibles capacités de déplacement et très sensibles à la fragmentation du territoire. Malgré la rareté des données, il serait utile d'approfondir la connaissance de la présence locale de l'espèce et de l'utilisation de son habitat en complétant l'analyse bibliographique et les inventaires.

Si la synthèse des enjeux écologiques des groupes d'espèces sont cartographiés, ils ne sont pas hiérarchisés au vu de leur importance pour le territoire et de leur sensibilité vis-à-vis du projet. De plus, il aurait été utile, pour une meilleure compréhension des enjeux, que le dossier présente une superposition de la carte du projet et son emprise avec la synthèse des enjeux des habitats et des cortèges floristiques et faunistiques.

- Les incidences

En phase de chantier, la destruction d'individus et de leurs d'habitats occasionne des impacts bruts :

- jugés forts pour un insecte (Fourmigril cévenol) et modérés pour deux insectes (Zygène cendrée, Zygène de la Badasse),
- modérés pour trois reptiles (couleuvre d'Esculape, Psammodrome d'Edwards, Coronelle girondine),
- modérés pour deux chiroptères (Petit et Grand Rhinolophe),
- modérés pour les peuplements forestiers.

L'analyse des impacts sur le Fourmigril cévenol indique que cette espèce a « *des capacités de dispersion extrêmement limitées* », mais que les milieux favorables à celle-ci sont bien représentés sur toute la colline alentour. Le bilan cartographique des enjeux concernant cet insecte, limité à l'aire d'étude, ne permet pas de confirmer ses éventuelles possibilités de dispersion.

L'aire d'étude se situe au sein du domaine vital identifié dans le cadre du plan national d'actions (PNA) de l'Aigle de Bonelli, qui recommande la préservation de ce domaine qu'il convient de prendre en compte dans les projets d'aménagement liés aux énergies renouvelables. Le troisième PNA pour la période 2014-2023 réaffirme la nécessité de réduction des menaces directes pesant sur l'espèce, à savoir notamment la dégradation des habitats et « se positionne en défaveur d'installations photovoltaïques dans les domaines vitaux des aigles de Bonelli ». Le dossier relève que l'impact écologique est faible en raison d'un domaine vital « historique » éloigné des couples nicheurs les plus proches. Cette affirmation est insuffisante, car le PNA vise la conservation des domaines vitaux historiques dans l'objectif d'une reconquête. Il aurait été nécessaire de mesurer les impacts résiduels sur la destruction de zones d'alimentation, même si l'étude relève qu'aucune de ses proies traditionnelles n'a été observée au sein de la zone d'étude lors des différentes prospections. Les milieux fermés peuvent constituer des zones d'alimentation en hiver.

- Les mesures

L'étude d'impact ne présente pas de mesures de réduction pour les habitats, la faune et la flore, avant le lancement des travaux, tendant à éviter la destruction d'habitats et d'individus. Car même si la zone d'emprise du projet a été réadaptée suite aux inventaires faune/flore en évitant notamment la partie nord présentant des enjeux faunistiques (arbres à gîtes potentiels aux chiroptères), les plans de masse des deux secteurs n'identifient aucune zone d'évitement des stations d'espèces à enjeux (insectes, chiroptères) que ce soit au sein du parc ou dans les OLD.

Certaines mesures d'évitement et de réduction proposées sont classiques et adaptées : adaptation du calendrier des travaux hors période sensible sur le plan écologique, entretien écologique du parc, adaptation des clôtures au passage de la faune et des chiroptères ...

En revanche, d'autres mesures ne sont pas assez détaillées ou stabilisées :

- réensemencement de l'emprise du parc avec des espèces locales. Ce procédé est en phase expérimentale sur une étude de restauration écologique dans le cadre de PIESO (processus d'intégration écologique de l'énergie solaire). Or, il conviendrait d'avoir plus d'information sur cette pratique de revégétalisation et sa compatibilité avec un projet pastoral de pâturage d'ovins.
- la mesure d'accompagnement visant à réaliser un audit avant travaux d'un écologue avec le chef de chantier afin de repérer les secteurs à éviter, n'est pas assez détaillée.

Suite à la mise en place de mesures d'évitement et de réduction, des impacts résiduels persistent sur les insectes (Fourmigril cévenol) ainsi que sur les peuplements forestiers (habitats de pins). Les impacts résiduels sur les chiroptères, jugés faibles devront être réévalués ainsi que pour le Fourmigril cévenol, en fonction de la présence avérée ou non de l'espèce sur le site.

L'étude d'impact indique qu'un dispositif compensatoire sera mis en place et consisterait à « une ré-ouverture de milieu (d'une surface de 10 ha) couplée à la conservation d'îlots de vieillissement sur un foncier sécurisé de 36,31 ha situé immédiatement au sud de l'emprise » ainsi qu'un boisement compensatoire » (étude d'impact p. 236).

Les mesures présentées ne sont pas suffisamment précises et doivent être complétées. La superficie n'est pas justifiée. Aucun diagnostic écologique du secteur retenu, n'a été réalisé. Aucune information n'est fournie sur :

- les espèces et les habitats concernés,
- les objectifs à atteindre afin de compenser la perte des habitats et des espèces concernées,
- les actions à mettre en œuvre afin d'atteindre l'équivalence écologique,
- les modalités de gestion et de suivi écologique des espaces qui seront mis en place pour les espèces faunistiques, floristiques et les habitats qui composent ce secteur.

De même, la présence d'impacts résiduels, nécessite selon le dossier une demande de dérogation à la réglementation relative à la protection des espèces protégées. Les espèces concernées par cette dérogation ne sont pas citées (chiroptères ?).

**Recommandation 4 : Préciser le contenu et les modalités des mesures compensatoires proposées à travers un plan d'actions et de gestion et son suivi écologique.**

#### **2.1.1. Continuités écologiques**

La thématique des fonctionnalités écologiques n'est pas suffisamment analysée et le fonctionnement écologique du secteur de projet n'est pas décrit tant sur le plan global qu'à l'échelle de la zone d'étude. Si le projet ne semble pas apparaître dans un réservoir de biodiversité et dans un corridor écologique, tant pour les trames vertes que bleues(5) du SRCE(3), l'étude d'impact présente à l'échelle locale, une carte de la trame verte et bleue du territoire communal. Il apparaît ainsi que la zone de projet se situe dans un réservoir de biodiversité « secondaire » de la trame verte. L'étude d'impact ne démontre pas toutefois les fonctionnalités écologiques des différents cortèges écologiques à une échelle adaptée à leur capacité de déplacement.

Le dossier ne démontre pas que l'implantation de la zone de projet continuera de garantir la continuité « à protéger » entre le réservoir « principal » identifié au sud de la commune et le réservoir « secondaire » dans lequel le parc se situera. Il en est de même pour la coupure d'est en ouest qu'occasionnera le projet sur ce grand massif boisé. De plus, la zone de projet se situe entre un secteur d'intérêt écologique majeur identifié au PLU (zone Nco), dont le rôle de corridor biologique permet le maintien des continuités écologiques au nord. En se développant ainsi, la

zone de projet va fragmenter l'espace de biodiversité, altérer les possibilités d'échanges pour les espèces forestières et réduire les axes de déplacement identifiés dans le diagnostic des continuités écologiques de la commune.

Il conviendrait que l'étude d'impact développe le volet des fonctionnalités écologiques et qualifie l'utilisation de l'aire d'étude (couloirs de déplacement, zones de repos, de transit, de reproduction, d'alimentation...) par les espèces présentes a minima sur ce périmètre, à travers les inventaires réalisés et au-delà à partir des données bibliographiques et des experts consultés sur le périmètre de l'aire d'étude élargie. Enfin, le dossier ne fournit pas de carte de superposition du projet avec les fonctionnalités de la trame verte et bleue locale.

**Recommandation 5 : Préciser l'articulation de l'emprise totale du projet (parc solaire et zones soumises aux OLD) avec les espaces boisés situés en limite de la zone d'étude immédiate et caractériser précisément les incidences du projet sur les fonctionnalités écologiques et présenter les mesures de préservation de ces fonctionnalités.**

### **2.1.2. Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000**

Le site du projet n'intersecte aucun périmètre Natura 2000, les plus proches<sup>9</sup> étant situés entre 6,5 et 9,4 km de l'aire d'étude.

Le chapitre relatif à l'évaluation des incidences du projet sur les sites Nature 2000 est insuffisante. Le dossier se base sur les résultats de terrains et les analyses de données réalisés dans le volet naturel de l'étude d'impact, pour conclure que le projet ne portera pas atteinte sur l'état de conservation des habitats et des espèces Natura 2000 et aura une incidence « non notable dommageable » sur la ZSC « Sources et tufs du Haut-Var ». L'évaluation ne porte pas sur la ZPS « Plateau de Valensole » pour laquelle de possibles liens écologiques entre le site et la ZPS peuvent être identifiés, notamment en raison du rayon de déplacement des oiseaux et des chiroptères. Le dossier doit être complété et conclusif sur les raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir des incidences sur la ZPS.

**Recommandation 6 : Compléter le dossier d'évaluation Natura 2000 et exposer les raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir des incidences sur la ZPS.**

## **2.2. Sur le paysage**

Moissac-Bellevue se situe dans le périmètre du Parc naturel régional du Verdon et au sein de « la basse Provence ou collines provençales » (atlas des paysages PACA). De grands espaces préservés caractérisent cette unité paysagère peu urbanisée et offrant un portrait authentique de la Provence. De forme allongée, orientée selon un axe Nord-Est/Sud-Ouest, Moissac-Bellevue est composé d'un secteur de plaine au sud, majoritairement agricole, du village au centre implanté sur les contreforts d'un plateau qui s'élève ensuite au nord. Ce plateau couvert de boisement est surplombé par la crête des Cugulons. Le projet situé dans la forêt communale de Moissac-Bellevue, est en contrebas de cette crête et implanté sur le plateau qui surplombe le village. La topographie de l'emprise du projet suit une pente globalement d'axe nord/sud avec une altitude variant entre 650 m et 605 m NGF.

Le territoire communal bénéficie de la protection de la loi Montagne qui vise notamment au maintien des terres forestières et à la préservation des paysages. A ce titre, la création d'une zone de projet, se situant en discontinuité de l'urbanisation, en milieu naturel, est soumise à une procédure de dérogation devant recueillir l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS).

Plusieurs itinéraires balisés de randonnées parcourent le versant montagneux, dont certains longent ou surplombent le site de projet. Ainsi, des sentiers de randonnée et de VTT passent par le tracé de pistes DFCl, à l'ouest et au sud du projet. La zone d'étude est directement visible

<sup>9</sup> Zone spéciale de conservation (ZSC) : « Sources et tufs du Haut-Var », « Valensole » et zone de protection spéciale (ZPS) : « Plateau de Valensole »

depuis les pistes DFCI L2 et L4 et leurs abords qui la longe à l'ouest et au sud. Le projet est également perceptible du point de vue panoramique situé sur la colline le Défens de la Colle au nord. L'impact paysager est jugé de faible à modéré en inter-visibilité. Aucune mesure d'évitement n'est présentée. Des mesures de réduction sont préconisées dès la conception du projet à travers l'optimisation de l'intégration paysagère des équipements techniques. Le choix de la tonalité de couleur beige-ivoire (RAL 1015) pour les citernes, identique à celles des autres équipements du site, améliorerait l'intégration paysagère, au lieu du vert proposé.

Pour autant, la simulation d'insertion depuis le panorama répertorié du « Deffens de la Colle » montre le parc photovoltaïque au premier plan d'un panorama majestueux sur la plaine du Haut Var. Le projet engendre une transformation significative de ce paysage. Il conduit à la fragmentation du paysage et à sa banalisation, et brise l'harmonie des vues sur des paysages identitaires de la « Provence Verte ». Les simulations d'insertion du projet depuis les chemins de randonnée illustrent également la rupture d'ambiance paysagère que le projet introduit dans le parcours de découverte. Les randonneurs seront confrontés à une modification significative du cadre paysager aux abords du parc tant en raison de la présence des panneaux, des installations et de la clôture, Cette visibilité sera bien présente malgré un débroussaillage alvéolaire. Considérer que l'amputation de 0,2 % d'un massif forestier ne constitue pas un enjeu fort, c'est se limiter à un aspect quantitatif de la perception qui ne prend pas compte de l'idée même de la fragmentation du paysage

Le projet conduit bien à artificialiser plus de 40 ha d'espace naturel au cœur d'un vaste ensemble forestier unitaire, auquel il faut rajouter les surfaces soumises à l'obligation légale de débroussaillage (OLD) qui engendreront un nouveau paysage « jardiné » et industriel dans cet ensemble forestier naturel.

L'artificialisation d'un espace de grande superficie et l'installation d'un équipement industriel vont à l'encontre de la préservation des grands paysages naturels, encore conservés dans ce secteur.

***Recommandation 7 : Réévaluer les incidences du projet sur les perceptions visuelles en intégrant les espaces soumis aux OLD et définir des mesures de réduction voire de compensation.***

### **2.3. Sur la ressource en eau, les sols et le fonctionnement hydrologique**

La commune dispose d'un Schéma directeur d'alimentation en eau potable (SDAEP) réalisé en 2009. Son réseau est dit « de transit », c'est-à-dire qu'il traverse la commune et est alimenté par le syndicat intercommunal du Haut Var. Une canalisation pour l'alimentation en eau potable (AEP) passe le long d'une piste DFCI située au sud-ouest de la zone d'étude et une autre qui alimente la fontaine du village et non potable, traverse au nord-est. Ces deux canalisations d'alimentation en eau traversent la zone d'étude et représentent un enjeu fort en termes de santé publique. Le dossier indique que la conduite d'AEP qui passe le long de la piste DFCI est évitée lors de la conception et qu'elle n'entre pas dans l'emprise du projet. La canalisation alimentant la fontaine du village ne pouvant être exclue de l'emprise du projet, est évitée par la non-implantation de tables sur son parcours. Le dossier précise que cette mesure d'évitement ayant été prise au niveau de la conception du projet, les impacts bruts n'ont pas été évalués sans cette mesure. « *L'hypothèse d'une altération de ces conduites d'eau n'a pas donné lieu à une évaluation des impacts bruts sur l'alimentation en eau de la commune* » (*Étude d'impact, p.215*). Cependant, cet argumentaire n'est pas satisfaisant, car le dossier ne précise pas comment sera contrôlée la protection de cette canalisation pendant la phase travaux (défrichage) alors que celle-ci longe par endroit une piste interne de circulation créée au cœur du secteur Est. Le plan de masse ne délimite pas un bornage afin de préserver tout risque perforation de la canalisation.

***Recommandation 8 : Préciser les modalités de protection de la canalisation d'alimentation en eau qui traverse le secteur Est, pendant la phase travaux afin de prévenir tout risque d'accident et l'identifier sur le plan de masse.***

Le défrichement du site va occasionner la mise à nu des sols et augmenter les risques de ruissellement et d'érosion. L'impact du projet est identifié comme modéré. Le dossier indique que la mise en place d'une gestion des eaux adaptée permettra de limiter le risque érosif et d'aboutir à un impact négligeable du projet sur l'érosion des sols. Aucune mesure de réduction n'est proposée pour limiter l'érosion des sols. Le dossier se contente de préciser qu'une étude spécifique consacrée à l'étude des incidences hydrologiques est réalisée dans le cadre du dossier Loi sur l'eau du projet, sans préciser l'utilisation qui en sera faite. Cet argumentaire ne peut être suffisant.

Cette insuffisance est également à noter dans le cadre de l'impact du projet sur l'écoulement des eaux. En effet, les travaux de terrassement et l'implantation du parc vont modifier le chemin de l'écoulement des eaux, de par la présence des modules et des pistes de circulation. L'impact du projet sur le milieu hydrologique (eaux de surface) notamment les débits de pointe de ruissellement est jugé modéré à fort sans aménagement de gestion des eaux. Le dossier indique également qu'un projet de gestion des eaux sera donc réalisé et préconisera des prescriptions que l'on trouvera dans le dossier Loi sur l'eau. L'étude d'impact doit justement expliciter comment les mesures qui résulteront de ce projet de gestion permettront de réduire l'impact du projet et en déduire son effet résiduel.

L'étude d'impact doit être plus précise sur le ruissellement créé par le projet et les mesures prises pour le réduire, voire l'annuler.

Le dossier expose qu'un thalweg(6) Nord-Sud, traverse le secteur Est du projet, au niveau d'un corridor écologique et, qu'en raison de son rôle important dans le fonctionnement hydrologique du site (écoulement des eaux), il est maintenu et évité dès la conception du projet. Ainsi, comme précédemment, le dossier précise que cette mesure d'évitement ayant été prise au niveau de la conception du projet, les impacts bruts n'ont pas été évalués sans cette mesure. « *L'hypothèse d'une altération de ces conduites d'eau n'a pas donnée lieu à une évaluation des impacts bruts sur le fonctionnement hydrologique sur la commune* » (*Étude d'impact, p.215*). Ce corridor est soumis à l'emprise des OLD. Cependant, le dossier ne fait pas la démonstration de la « non aggravation » de l'écoulement des eaux par la mise en place d'OLD. De plus, il n'est pas expliqué comment les pistes de circulation à l'intérieur des deux secteurs seront conçues afin de ne pas créer de barrage ni de concentration des écoulements.

***Recommandation 9 : Compléter l'étude d'impact sur les modalités et les mesures de réduction de l'érosion des sols et du ruissellement sur la zone d'emprise du projet et les zones de débroussaillage.***



## Glossaire

<i>Acronyme</i>	<i>Nom</i>	<i>Commentaire</i>
1.	Natura 2000	Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).
2. PLU	Plan local d'urbanisme	En France, le plan local d'urbanisme (PLU) est le principal document d'urbanisme de planification de l'urbanisme au niveau communal ou éventuellement intercommunal. Il remplace le plan d'occupation des sols (POS) depuis la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains du 13 décembre 2000. Le PLU est régi par les dispositions du code de l'urbanisme, essentiellement aux articles L. 123-1 et suivants et R. 123-1 et suivants.
3. SRCE	Schéma régional de cohérence écologique	Élaboré, mis à jour et suivi conjointement par la région et l'État. Il vise à la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Il a vocation à être intégré dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. (cf. L371-3 du code de l'environnement)
4. SRCAE	Schéma régional de l'air, du climat et de l'énergie	Elaboré conjointement par l'Etat et la Région, sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique.
5. TVB	Trame verte en bleue	La trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle de l'environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Elle vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. [site internet du Ministère de l'écologie]
6. Thalweg	Thalweg	Un thalweg correspond à la ligne qui rejoint les points les plus bas soit d'une vallée, soit du lit d'un cours d'eau. Le thalweg s'oppose à la ligne de crête, ligne de faite ou ligne de partage des eaux (Wikipédia)
7. Znieff	Zone naturelle d'intérêt floristique et faunistique	L'inventaire des Znieff est un programme d' <a href="#">inventaire naturaliste</a> et scientifique lancé en <b>1982</b> par le ministère chargé de l'environnement et confirmé par la loi du 12 juillet 1983 dite <a href="#">Loi Bouchardeau</a> . La désignation d'une Znieff repose surtout sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial. La présence d'au moins une population d'une <a href="#">espèce déterminante</a> permet de définir une Znieff.