



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur le Projet de parc photovoltaïque au
sol de la société URBA 255 sur la commune de Balan (01)**

Avis n° 2021-ARA-AP-1250

Avis délibéré le 21 décembre 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 21 décembre 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le Projet de parc photovoltaïque au sol de la société URBA 255 sur la commune de Balan (01).

Ont délibéré : Catherine Argile, Hugues Dollat, , Igor Kisseleff, Yves Majchrzak, Jean Paul Martin, Yves Sarand, Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 4 novembre 2021, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Ain, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet 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 n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra 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 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse de l'Avis

Le projet de parc photovoltaïque est implanté sur la commune de Balan dans le département de l'Ain (01), en rive droite du Rhône à environ 20 kilomètres à l'est de Lyon. Il comprend 1,70 ha de panneaux photovoltaïques, sur une surface clôturée de 3,31 ha, pour une puissance installée d'environ 3,93 Mwc. Le projet comporte en outre un poste de transformation, un poste de livraison, un local de maintenance et une citerne afin de lutter contre les incendies.

Le raccordement est envisagé au poste source de Pré-Seigneurs, à environ huit kilomètres du site.

Pour l'Autorité environnementale, outre la production d'énergie renouvelable, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité ;
- le risque d'inondation du fait de l'implantation du projet en rive droite du Rhône dans un secteur classé en zone d'aléa fort du plan de prévention des risques d'inondation avec de possibles effets cumulés avec d'autres parcs photovoltaïques existants ou en projet ;
- le paysage et donc l'insertion paysagère, notamment vis-à-vis des habitations les plus proches.

L'étude d'impact est structurée et illustrée de tableaux et de plans précisant les enjeux et les mesures, permettant une bonne compréhension du dossier par le public.

Le dossier recense les principaux enjeux du site ; toutefois, il n'étudie pas d'autres implantations, en toiture ou en milieux artificialisés comme préconisés par les cadres nationaux et régionaux, ce qui ne permet pas de se faire une idée suffisante de la pertinence de la localisation retenue au regard des impacts environnementaux.

L'ancrage des panneaux photovoltaïques est envisagé par la mise en œuvre de pieux battus, solution permettant d'avoir peu d'impact sur la biodiversité et répondant, en partie, à l'enjeu du risque inondation du site. Toutefois une étude géotechnique d'avant-projet met en doute la faisabilité technique de ce procédé du fait de la consistance des sols dans certaines parties du terrain d'implantation.

La séquence éviter, réduire, compenser (ERC) a été réalisée pour les enjeux identifiés sur le site d'implantation des panneaux mais ne l'a pas été pour le tracé de raccordement du parc photovoltaïque au poste source. Même en répondant à un autre calendrier et en étant réalisé sous une autre maîtrise d'ouvrage, ce raccordement fait partie intégrante du projet et ses incidences sont à évaluer, potentiellement dès ce stade.

Les enjeux sur la biodiversité et les milieux naturels sont bien identifiés; toutefois, ils s'avèrent peut-être incomplets, les inventaires de la faune se limitant à une période restreinte. Ce manque ne permet pas de conclure de façon certaine à une exhaustivité des potentielles incidences du projet et par suite sur la complétude des mesures ERC qu'elles pourraient appeler.

Concernant les effets cumulés du projet de centrale photovoltaïque, les projets à proximité sont listés. En revanche, les impacts cumulés sur les écoulements ne sont pas analysés. L'ensemble des parcs photovoltaïques, également implantés en zone inondable du Rhône et à proximité, devrait donc être pris en compte dans cette partie.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte du projet et présentation du territoire.....	5
1.2. Présentation du projet.....	6
1.3. Procédures relatives au projet.....	7
1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	7
2. Analyse de l'étude d'impact.....	8
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	8
2.1.1. Milieux naturels et biodiversité.....	8
2.2.2. Risques.....	10
2.2.4. Paysage.....	10
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	11
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	12
2.3.1. Milieux naturels et biodiversité.....	12
2.3.2. Risques.....	13
2.3.3. Paysages.....	14
2.3.4. Énergie et changement climatique.....	15
2.3.5. Effets cumulés.....	15
2.4. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité.....	16
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	16

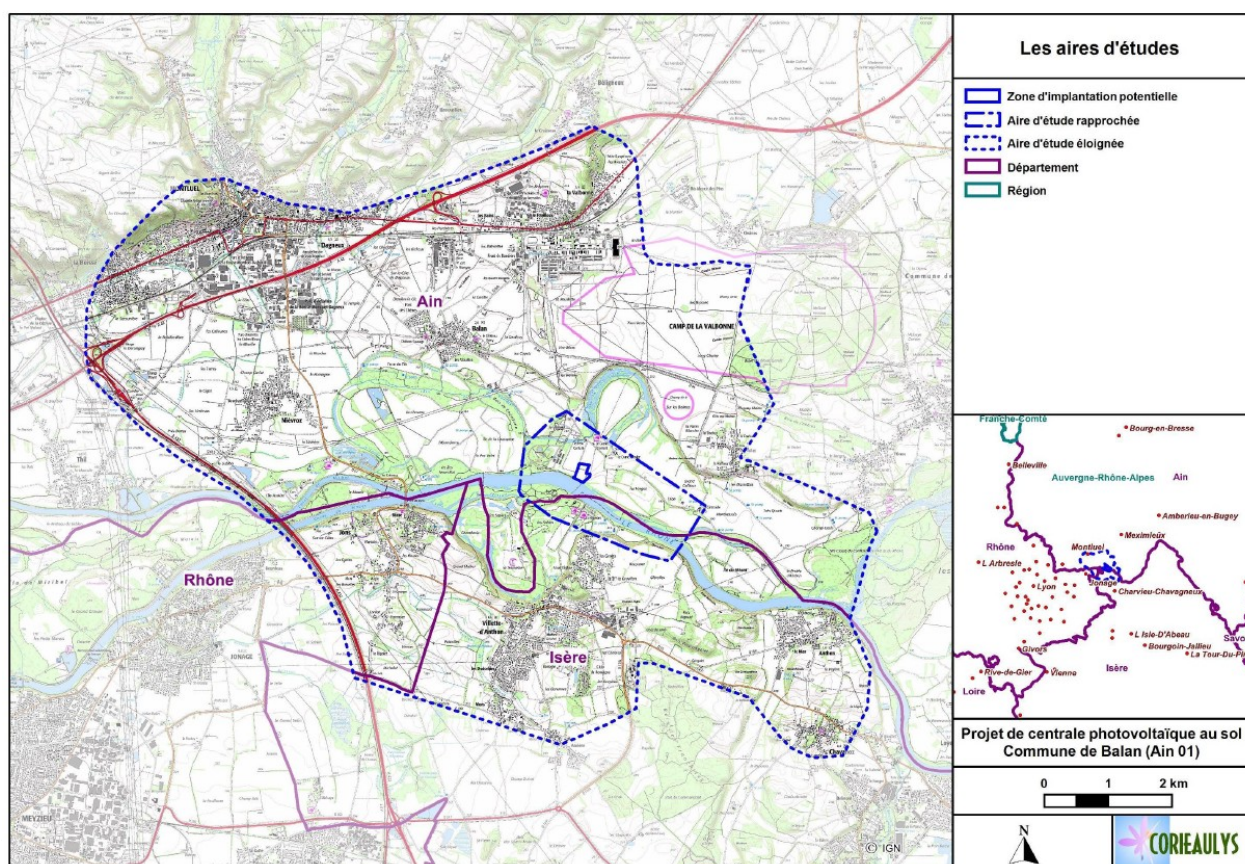
Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte du projet et présentation du territoire

Le projet de parc photovoltaïque est implanté sur la commune de Balan qui compte 2 513 habitants¹, dans le département de l'Ain (01), en rive droite du Rhône à environ 3 km au sud-est du bourg de Balan, à 20 kilomètres à l'est de Lyon.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) s'inscrit en bordure du Rhône au sud, de la lône du Grand Gravier située à environ 340 m au nord, sur un ancien terrain militaire, au sein d'un délaissé inutilisé depuis plusieurs années² et actuellement exploité à des fins agricoles. Les plus proches habitations de la ZIP se trouvent à 300 m au nord-est de cette dernière. Le site présente une topographie naturellement plane aux pentes peu prononcées, l'altitude du site variant de 185 à 188 m.



La commune dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 16 octobre 1992, révisé le 27 juin 2005 et dont la dernière modification date du 2 février 2021. Le règlement de la zone Nm inondable rend possible la réalisation du projet. Un plan de prévention des risques inondation (PPRI) est en vigueur depuis le 20 décembre 2018.

¹ Donnée INSEE 2018

² p. 467, la photo aérienne datant de 2018, présente dans l'étude géotechnique d'avant-projet, montre qu'une activité (stockage de matériaux, engins de chantier) a existé dans la partie sud-ouest de la parcelle, mais qui n'apparaît plus sur la photo aérienne datant de 2019.

1.2. Présentation du projet

Le projet de parc photovoltaïque est porté par la société URBA 255 en partenariat avec le ministère des armées, qui s'est engagé à mobiliser au moins 2 000 ha avant 2022 au profit de la filière solaire. Dans le cadre d'un bail emphytéotique, la durée minimale d'exploitation des installations est fixée à 30 ans.

L'installation s'étendra sur une surface clôturée d'environ 3,31 ha, pour une puissance installée d'environ 3,93 MWc. La surface projetée au sol des panneaux, tenant compte de leur inclinaison (15°) est d'environ 1,70 ha ce qui représente 51,3 % de la surface clôturée.

Les structures supportant les panneaux, d'une hauteur maximale de 2,89 m, seront ancrées au sol par pieux battus, au nombre de 2 262 enfoncés dans le sol jusqu'à une profondeur située dans une plage de 150 à 250 cm. Le dossier indique que cette possibilité est validée avant implantation par une étude géotechnique³. Seule une étude géotechnique en phase avant-projet a été réalisée. Lors d'un sondage réalisé à la pelle hydraulique⁴, la profondeur maximale atteinte a été de 0,90 m du fait de la présence d'un sol très dur (blocs bétons ou de graviers cimentés)⁵, ce qui pose question quant à la solution d'ancrage retenue⁶.

L'accès au site du projet se fait depuis la route départementale D84 jusqu'au lieu-dit « Petit Content » puis en empruntant le chemin du Grand Gravier.

Le projet comportera en outre :

- des locaux techniques groupés près de l'entrée du site :
 - 1 poste de transformation d'une emprise au sol avec le remblai associé de 67 m² ;
 - 1 poste de livraison d'une emprise au sol avec le remblai associé de 51 m² ;
 - 1 local de maintenance d'une emprise au sol d'environ 15 m² ;
 - 1 citerne DFCI⁷ d'une capacité de 60 m³ et d'une emprise au sol de 60 m².
- des allées de circulation en pourtour intérieur sur une longueur de 853 m, d'une largeur de 5 m et d'une aire d'entrée pour une superficie totale de 0,36 ha environ ;
- une clôture périphérique (812 ml) grillagée d'une hauteur de 2 m, avec 2 portails de 6 m de large et un système de caméras.

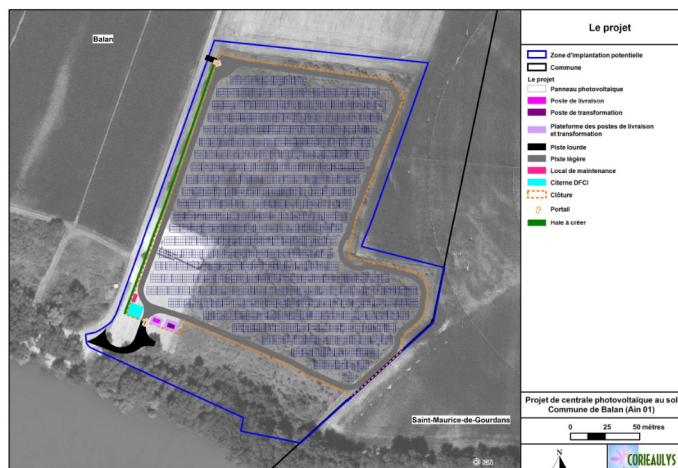


Figure 2 : plan du projet (Source : résumé non technique)

3 p. 64

4 p. 517

5 p. 476

6 p. 486 et 494 : l'étude de sol indique « nous attirons toutefois l'attention sur le risque de refus prématurés dans la formation n°1 constituée de remblais avec localement des blocs compacts. », « en cas de refus au battage, il devra être réalisé des préforages descendus à la cote prévue pour le battage. Les préforages seront remplis de béton. »

7 Dispositifs de Défense des Forêts Contre les Incendies.

Le raccordement du parc au réseau de distribution électrique sous une tension de 20 000 volts est envisagé au poste source de Pré-Seigneurs (sans certitude cependant) situé à 8 km et réalisé le long des dépendances⁸ des routes. Le poste source serait en capacité de recevoir le raccordement du projet d'après le S3REnR⁹. Le tracé de raccordement figure sur un plan¹⁰ mais il est précisé qu'il ne s'agit que d'une hypothèse. Ce raccordement fait partie intégrante du projet, au sens du code de l'environnement, même s'il sera réalisé par un autre maître d'ouvrage (ENEDIS dans ce cas) voire dans un autre calendrier (cf. le III de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement). Ses caractéristiques et ses incidences doivent être présentées et évaluées, ce qui n'est pas le cas dans le dossier fourni et devrait l'être dès ce stade, d'autant plus qu'aucune autre autorisation ne pourrait s'avérer nécessaire.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les caractéristiques du raccordement du parc au réseau électrique, d'évaluer ses incidences et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.

1.3. Procédures relatives au projet

En application de la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, visant les « installations [de production d'électricité à partir de l'énergie solaire] au sol d'une puissance égale ou supérieure à 250 kWc », le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact systématique.

Le dossier fourni à l'Autorité environnementale comporte cette étude¹¹ ainsi que l'ensemble de la demande de permis de construire dont le projet de parc photovoltaïque fait l'objet.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, outre la production d'énergie renouvelable, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité ;
- le risque d'inondation du fait de l'implantation du projet en rive droite du Rhône dans un secteur classé en zone d'aléa fort du plan de prévention des risques d'inondation avec de possibles effets cumulés avec d'autres parcs photovoltaïques existants ou en projet ;
- le paysage et donc l'insertion paysagère, notamment vis-à-vis des habitations les plus proches.

8 L'article L2111-2 du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques [CG3P] définit les dépendances comme des biens qui font partie du domaine public et qui en constituent un accessoire indissociable. Constituent ainsi des dépendances de la voie: le sous-sol, les talus, les fossés, les aqueducs, les murs de soutènement, les trottoirs, les arbres, les plantations d'alignement, -les panneaux de signalisation, les candélabres, les glissières de sécurité. Cf. <https://www.securite-routiere-az.fr/d/dependance-dune-route/>

9 p.250, Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables Rhône-Alpes, approuvé le 22 décembre 2015 ; le S3REnR de la région Auvergne-Rhône-Alpes, en cours de révision (projet arrêté) permettra le raccordement de 7,76 GW d'énergies renouvelables sur le réseau électrique d'ici 2030

10 p.123

11 Sauf mention contraire, les références de pages citées dans cet avis se reportent à ce document

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier joint à la demande d'autorisation comprend toutes les pièces prévues par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Il aborde toutes les thématiques environnementales prévues au même code.

L'étude d'impact est structurée et illustrée de tableaux et de plans précisant les enjeux et les mesures, ce qui permet une bonne compréhension du dossier par le public. Les méthodes des relevés de terrain et leurs objectifs sont décrits en première partie de l'étude d'impact. Ces méthodologies semblent adaptées. Les différentes études sur lesquelles s'appuie l'étude d'impact se trouvent en annexe, en fin de document. Des redondances existent cependant entre les différentes pièces fournies qui alourdissent la lecture du dossier ; un réagencement du dossier en vue de sa mise à disposition du public serait bienvenu.

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution

L'état initial de l'environnement est analysé par thématique environnementale, sur différentes zones d'étude adaptées aux thématiques étudiées. L'étude d'impact comporte un tableau par thématique ainsi qu'un tableau récapitulatif d'ensemble¹². Ces tableaux, ainsi que les cartes et schémas relatifs à chacune des thématiques, constituent une présentation claire, synthétique et hiérarchisée des principaux enjeux environnementaux.

2.1.1. Milieux naturels et biodiversité

Actuellement, les parcelles de la ZIP sont vierges de toutes activités humaines et sont occupées par une prairie et des zones arborées. Le dossier déclare que le site n'est l'objet d'aucune activité agricole.

La ZIP est incluse au sein d'un réservoir de biodiversité de la trame verte, à proximité d'un cours d'eau de la trame bleue, correspondant au Rhône, et des zones humides afférentes, identifiés dans le Sraddet¹³. Elle se trouve également en limite de grands espaces agricoles sur sa partie est.

La ripisylve est le seul secteur de la ZIP relevant des zones humides : les sondages réalisés¹⁴ n'ont pas révélé la présence d'une zone humide. Bien que sa végétation témoigne d'une peupleraie sèche, elle reste encore partiellement influencée par la nappe alluviale du Rhône.

La ZIP est concernée par la Znieff¹⁵ de type II « Ensemble formé par le fleuve Rhône, ses îles et ses brotteaux à l'amont de Lyon » et la Znieff de type I « Îles de la Chaume et du Grand Gravier ».

Plusieurs sites d'intérêt écologique sont localisés en limite ou dans un périmètre proche du site :

- en bordure sud-est, la Znieff de type I « Île et forêt riveraine de l'île de Méant » et la zone Natura 2000¹⁶ ZSC « Basse Vallée de l'Ain, confluence Ain-Rhône » ;

12 P. 357 de l'étude d'impact

13 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la région Auvergne-Rhône-Alpes approuvé en avril 2020

14 réalisés dans le cadre de l'étude d'incidences hydraulique, p.389

15 Znieff : Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

16 Outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité, les sites Natura 2000 visent une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines

- en limite sud-ouest, la zone Natura 2000 ZSC « Milieux alluviaux et aquatiques du fleuve Rhône, de Jons à Anthon » ;
- à 150 m au sud-ouest, de la Znieff de type I « Milieux alluviaux et Lône de la Ferrande » ;
- à 400 m au nord des ZSC et ZPS « Steppes de la Valbonne ».

Des interactions fortes existent entre ces sites voisins notamment en ce qui concerne les déplacements potentiels multiples de la faune.

Concernant la flore, aucune espèce patrimoniale connue n'a été recensée sur la ZIP. Toutefois, les relevés terrain ont permis d'identifier la présence de plusieurs orchidées menacées par la fermeture amorcée des pelouses.

Sept espèces envahissantes ont été recensées et disséminées sur l'ensemble de la ZIP : l'enjeu qui consiste à lutter contre leur prolifération est fort.

Concernant les habitats naturels, la peupleraie sèche (ripisylve), au sud de la ZIP, présente un enjeu fort ; elle est continue sur plusieurs kilomètres le long du Rhône en amont et en aval du site et abrite de nombreuses espèces faunistiques. Son état de conservation est moyen en raison de la présence d'espèces exotiques envahissantes. Les pelouses sèches présentent un enjeu modéré dont l'état de conservation est mauvais en raison d'une absence d'entretien engendrant une fermeture du milieu par la prolifération de fourrés et d'espèces envahissantes. Ces proliférations vont engendrer une disparition, à terme, de cet habitat et des espèces associées. Les fourrés et pelouses associées aux fourrés présentent également un enjeu modéré en termes d'habitat, ils permettent la reproduction et la chasse de plusieurs espèces.

Le reste du site est occupé par des milieux qualifiés par le dossier de moindre intérêt patrimonial : friche et cultures.

La faune fréquentant le périmètre d'implantation du projet a été inventoriée en période de reproduction (4 passages d'avril à juillet). Elle consiste en particulier en :

- une avifaune variée : 64 espèces d'oiseaux, dont 50 sont protégées au niveau national. 3 espèces patrimoniales présentent un niveau d'enjeu modéré ; elles utilisent le site comme territoire de chasse, de transit, s'y reproduisent et s'y alimentent ;
- 12 espèces de chiroptères ont été déterminées au sein de la ZIP ou à proximité immédiate : 2 espèces sont considérées comme en danger à l'échelle de la région et quatre sont « quasi-menacées ». L'activité est fortement influencée par la présence du Rhône en limite sud de l'aire d'étude au niveau des milieux semi-ouverts, de part et d'autres de la ripisylve ;
- les inventaires ont permis de recenser 4 espèces de reptiles et amphibiens, dont 3 patrimoniales : le Lézard à 2 raies, le Lézard des murailles et la Rainette verte. Les enjeux sont faibles à modérés sur la zone d'étude et concentrés le long du Rhône (berges et ripisylve).

Les différents groupes d'espèces et d'habitats naturels ont été identifiés selon une méthodologie qui se limite à la période de reproduction pour la faune. Ils font l'objet d'une carte de synthèse par thématique permettant de localiser les enjeux à prendre en compte.

L'Autorité environnementale recommande de justifier le fait que les inventaires de la faune se limitent à la période d'avril à juillet. A défaut d'une justification probante, elle recommande qu'ils soient réalisés sur un cycle biologique complet.

2.2.2. Risques

Le projet est situé en rive droite et en bordure immédiate du Rhône. En matière de risques naturels, le projet est situé en secteur de risque inondation de plaine qualifié d'enjeu fort¹⁷. En effet, la commune de Balan est concernée par le plan de prévention des risques inondations du Rhône (PPRI) approuvé par arrêté du 20 décembre 2018, la ZIP est située en zone rouge Ri. Elle est donc inondable, concernée dès la crue quinquennale, la hauteur d'eau est inférieure à 1 mètre.

La ZIP se positionne, également, en situation de risques technologiques et industriels d'enjeux forts :

- rupture de barrage : vague de submersion en cas de rupture des barrages de Vouglans (rivière de l'Ain, département de l'Ain, à environ 100 km) et de Coiselet (rivière de l'Ain, département de l'Ain, à environ 75 km) ;
- transport de matières dangereuses : une canalisation souterraine de transport de gaz naturel est présente au nord de la ZIP et un oléoduc est également identifiée au sud-ouest.

Du fait de sa situation dans le camp militaire de la Valbonne, un risque pyrotechnique n'est pas écarté sur l'ensemble de la ZIP avec la présence potentielle de munitions ou d'engins pyrotechniques¹⁸. Le dossier annonce qu'une étude préalable doit en décrire les caractéristiques et l'intensité. Ce risque concernera essentiellement la phase chantier, il n'y aurait pas de risque pour les riverains, situés à plus de 300 m.

2.2.4. Paysage

L'état initial est documenté, incluant des cartes et des photographies adaptées s'appuyant sur deux aires d'études : éloignée et rapprochée. Les photographies ont été prises en période hivernale permettant une perception visuelle maximale de la ZIP avec l'absence de feuillage et de culture.

L'aire éloignée inclut les monuments historiques situés à Chavanoz au sud-est et à Montluel au nord-ouest, le site classé « Confluent de l'Ain et du Rhône » et le site patrimonial remarquable de Montluel. Des points « culminants » sont également présents au sein de cette aire : point de vue aménagé à Jons, butte de la Cotière à Montluel. Le périmètre de cette aire paraît pertinent.

Du fait de la présence de végétation et de l'éloignement des points hauts, le dossier met en évidence, à juste titre, que les perceptions sur la ZIP depuis cette aire sont faibles, voire nulles. L'ensemble des monuments et sites classés sont sans covisibilité avec la ZIP.

L'aire rapprochée englobe les trois hameaux les plus proches : « le Petit Content », « le Grand Content » et « le Grand Gravier », situés au nord et au nord-est de la ZIP ainsi que le chemin de la Girondole, permettant l'accès à ces hameaux. Un camping et un golf situés sur l'autre berge du Rhône sont également présents au sein de cette aire. La délimitation de cette aire paraît, elle aussi, cohérente. Depuis cette aire, les vues sont, soit partielles au travers d'écrans végétaux pour les habitations et le chemin permettant d'y accéder, soit directes, à l'est depuis le chemin du « Grand Gravier » permettant l'accès au site. Néanmoins, le dossier précise, à juste titre que les enjeux sont faibles depuis ce chemin qui permet l'accès à la base militaire, interdite au public. Pour le chemin d'accès aux habitations et aux hameaux, les enjeux sont qualifiés de modérés, ce qui semble cohérent. Depuis le Rhône ou la berge opposée, au sud, un haut et dense cordon végétal ne permet pas d'avoir des vues sur la ZIP.

17 Page 97.

18 Risque attesté par le ministère de la Défense en date du 24 juillet 2019

Les enjeux figurent dans un tableau de synthèse¹⁹, ils sont qualifiés de nuls à modérés au regard des échelles de visibilité du projet et en fonction des contraintes paysagères. L'Autorité environnementale note que le dossier met en évidence les principaux enjeux paysagers du site aux différentes échelles de perception et qu'ils sont appréciés de façon adaptée comme faibles à modérés.

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

La justification générale du projet, détaillée en préambule du dossier, est fondée principalement sur la contribution positive de la production d'énergie photovoltaïque locale aux orientations nationales²⁰ en matière d'énergie renouvelable et aux effets positifs attendus concernant les enjeux climatiques, énergétiques et environnementaux. La présentation de ces éléments est utile pour placer le projet dans le contexte global des engagements nationaux en la matière.

L'étude d'impact comporte un chapitre dédié « justification environnementale et choix du projet »²¹, argumenté sous forme de tableau synthétisant les enjeux rencontrés sur le site envisagé, leurs évolutions avec la réalisation du projet et les préconisations à mettre en œuvre pour rendre le projet compatible avec le site. Le dossier s'appuie particulièrement sur le choix du site d'implantation du projet, qui concerne un délaissé militaire faisant l'objet d'une pollution pyrotechnique et entre dans une des catégories de terrains que la Commission de régulation de l'énergie (CRE) identifie dans le cahier des charges de son appel d'offre pour l'installation de centrales photovoltaïques au sol : « terrain situé sur un terrain à moindre enjeu foncier, tel que : ancien site pollué, carrière, décharge, site minier, délaissé d'aérodrome ou d'infrastructure de transport, friche industrielle, etc. ». Toutefois, le projet contribue à artificialiser une zone qui l'était peu, au sein ou à proximité immédiate de réserves de biodiversité (Rhône, ripisylve, lînes, ...).

Trois variantes²², sur le même terrain, sont présentées avec des évolutions entre chacune d'elles afin de s'adapter à la sensibilité du site. Le terme « évolution n°X » serait plus approprié, il ne s'agit pas d'étudier plusieurs solutions mais de présenter les évolutions du projet au fur et à mesure de l'état des connaissances de plus en plus fin du site d'implantation. Ces trois « variantes » ne sont pas représentées à la même échelle ni même avec le même fond de plan.

Afin de faciliter l'appropriation, par le public, l'Autorité recommande de présenter les évolutions du projet sur des fonds de plan identiques et à des niveaux de zoom équivalent.

Aucune recherche d'autre site potentiel n'est restituée dans le dossier : en particulier, le dossier ne présente pas d'autres implantations, en toiture ou en milieux artificialisés comme préconisés par les cadres nationaux et régionaux²³,

L'Autorité environnementale recommande de préciser si d'autres sites étaient disponibles, au moins au niveau de l'intercommunalité, pour accueillir le projet, comment ils ont été étudiés, et si la localisation retenue est la plus pertinente au regard des impacts environnementaux potentiels du projet.

Le potentiel solaire de la ZIP est présenté comme étant cohérent avec la réalisation du projet de centrale photovoltaïque. Toutefois ce potentiel est basé sur une inclinaison optimale des cellules

19 Page 343

20 La loi de transition énergétique prévoit que les ENR représentent 33% de la consommation finale d'énergie d'ici 2030, en outre, la Programmation pluriannuelle de l'énergie prévoit de multiplier au moins par 5 la capacité installée de photovoltaïque.

21 Page 50

22 Page 58

23 LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets et Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires déjà cité .

photovoltaïques par rapport au sol de 35°²⁴, ce qui ne correspond pas au projet qui prévoit une inclinaison de 15°²⁵.

L'Autorité environnementale recommande d'évaluer le potentiel solaire de la ZIP à l'aide de données cohérentes avec le projet et d'explicitier pourquoi une inclinaison optimale n'a pas été retenue.

2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

L'étude d'impact prend en compte l'ensemble des étapes de réalisation du projet depuis sa construction jusqu'au recyclage des panneaux. Elle décrit de manière générale la réhabilitation du site prévue à l'issue d'une période d'exploitation fixée au minimum à 30 ans. La durée du chantier est prévue pour 6 mois.

L'Autorité environnementale note que les impacts du raccordement sont susceptibles d'être importants : traversées d'un périmètre de protection rapproché d'un captage d'eau potable, d'un cours d'eau (Lône du Content) et de zones humides. Le dossier conclut rapidement à l'absence d'effet notable sur les zones traversées et ne propose pas de mesures ERC.

L'Autorité environnementale rappelle sa recommandation émise au 1.2 du présent avis relative au raccordement électrique et à son évaluation.

2.3.1. Milieux naturels et biodiversité

L'étude d'impact met en évidence que le principal impact du projet porte sur les milieux naturels et la biodiversité. Le projet est susceptible d'engendrer des impacts aussi bien en phase chantier qu'en phase exploitation. L'impact du projet sur les milieux naturels en phase chantier est essentiellement lié aux travaux de défrichement des sols (fourrés) et de terrassement (piste périphérique, locaux techniques). L'impact sur la faune concerne la destruction d'habitats potentiels ainsi que son dérangement lors de la phase chantier (vibrations, bruit et poussières).

La principale mesure d'évitement concerne la ripisylve (zone humide) qui est évitée en totalité via la mesure de réduction sur le milieu physique n°1 « balisages des emprises » qui permettra de préserver la ripisylve en phase chantier. Le projet prévoit également d'éviter 50 % des fourrés permettant de conserver un cordon arbustif autour de la centrale afin de maintenir les passereaux et reptiles de milieu semi-ouvert. Des inter-rangées supérieures à 3 m sont prévues afin de préserver la fonctionnalité écologique des espaces herbacés.

Les principales mesures de réduction portent sur l'entretien du site qui sera assuré soit par pâturage d'ovins (hors période de mars à juin pour permettre le cycle de reproduction des espèces), soit par une fauche tardive, le rétablissement de la continuité écologique (clôtures « transparentes » pour la petite faune, l'adaptation du calendrier des travaux (entre mi-septembre et fin octobre pour les travaux les plus impactants), accompagnées d'une sensibilisation des intervenants du chantier (mesures mises en œuvre pour lutter contre la prolifération d'espèces envahissantes). Les impacts potentiels sur la biodiversité sont cependant différents selon la technique d'entretien mise en œuvre ; la faisabilité du recours au pâturage ovin ainsi que ses incidences indirectes sont à évaluer également.

24 Page 79

25 Page 63

L'Autorité environnementale recommande de préciser le mode d'entretien (pâturage ou fauche) du site qui sera retenu en phase exploitation et d'ajuster le cas échéant les mesures mises en oeuvre.

Le projet prévoit que 190 ml de haies seront plantées en limite ouest du parc : ces habitats seront maintenus au stade arbustif pour conserver le même type de fonctionnalité que les fourrés détruits (reproduction de la Pie-grièche écorcheur, du Tarier pâtre et du Lézard à deux raies).

Le projet conduit à des surfaces de milieux herbacés accrues par rapport à l'état initial qui favorisera le maintien sur site des espèces animales et végétales affines de ce milieu.

Les modalités d'inventaires retenues pour décrire l'état initial des milieux naturels relevées au 2.1.1 ci-dessus ne permettent pas de s'assurer que les impacts ont été identifiés de façon complète.

Le maître d'ouvrage s'engage à respecter strictement le calendrier de travaux présenté (mi-septembre à fin octobre pour le défrichage et les terrassements).

L'Autorité environnementale recommande de compléter, le cas échéant, suite à la mise à jour des inventaires faune-flore, les mesures d'évitement, de réduction et si nécessaire de compensation .

2.3.2. Risques

Le dossier souligne la vulnérabilité du site d'implantation en termes de risque d'inondation à un niveau modéré. Deux mesures d'évitement²⁶ sont prévues pour rendre acceptable le projet en réponse aux aléas forts potentiels du site .

Les panneaux²⁷ mis en place sont ancrés au sol par la méthode des pieux battus générant une emprise au sol faible (1,8 m² pour l'ensemble des pieux). L'étude géotechnique d'avant-projet²⁸ met cependant en garde sur le risque de refus prématurés d'enfouissement des pieux dans certaines zones du terrain et préconise la mise en œuvre d'une méthode plus invasive dans ce cas de figure.

Le projet respecte les prescriptions du PPRi du Rhône. Les câbles de raccordement des panneaux comportent des gaines isolantes²⁹ permettant de supporter une submersion d'eau. Des remblais sont prévus sous l'emprise des locaux techniques afin qu'ils soient implantés au-dessus de la cote des plus hautes eaux ; ils culmineront à 3,50 m au-dessus du terrain naturel. Les voiries seront réalisées au niveau du terrain naturel. Le dossier indique qu'il est probable que le projet, malgré le peu de terrassements nécessaires, soit excédentaires en matériaux³⁰.

L'Autorité environnementale recommande de s'assurer de la faisabilité technique des modalités d'ancrage des pieux retenues et, dans la négative, de revoir les mesures prises pour éviter, réduire ou si besoin compenser les incidences de la méthode qui sera retenue (sur la biodiversité, la zone d'expansion des crues, etc),

L'Autorité environnementale recommande de quantifier précisément le volume excédentaire en matériaux du projet.

26 Mesure d'évitement sur le milieu physique 2 et 6, respectivement « fondations de type pieux battus » et « respect des prescriptions du PPRi du Rhône »

27 Dont la hauteur minimale est de 0,8 m par rapport au sol, se trouve au-dessus de la cote de référence du PPRi située à 186,91 m NGF, sachant que les cotes de références NGF (nivellement général de la France) du site d'implantation sont comprises entre 185,6 et 187,4 m NGF (p.397)

28 Page 459

29 Page 284

30 Page 107

Même si les dispositions constructives retenues par le projet n'entravent pas les zones d'expansion de la crue, les éléments présentés ne permettent pas de conclure à l'absence d'impact sur les écoulements. Le site est entouré d'une clôture rigide de 2 m de hauteur sur un linéaire de 812 m, susceptible d'intercepter des objets flottants et de générer des embâcles. À supposer que cette clôture cède et s'efface lors d'une crue, les pieux soutenant les modules peuvent également intercepter les flottants importants (comme des troncs d'arbres ...) et constituer des embâcles.

L'Autorité environnementale recommande de présenter les mesures prises pour éviter, réduire voire compenser l'impact du projet sur les écoulements en cas de crue.

L'implantation du projet permet de respecter les servitudes liées au gazoduc (bande de 10 m) et oléoduc (bande de 12 m axée sur la conduite) présent sur la ZIP.

Le potentiel risque pyrotechnique³¹ sera écarté selon le projet par la réalisation d'une étude de sécurité pyrotechnique avant commencement des travaux. Cette étude n'est cependant pas fournie.

L'Autorité environnementale recommande de fournir l'étude de sécurité pyrotechnique et de présenter les mesures prises pour éviter tout effet domino en phase de chantier du fait de la proximité du gazoduc par exemple.

2.3.3. Paysages

Le dossier présente l'importance de l'impact paysager au regard des abords rapprochés et des perceptions plus lointaines. Depuis le lointain, le projet ne sera pas perceptible du fait de la présence de masques de végétation et de la configuration plutôt plane de l'aire d'étude éloignée. Des photomontages depuis l'aire d'étude rapprochée sont réalisées depuis les trois hameaux les plus proches du projet, pour lesquels les impacts en termes de paysage sont les plus importants.

Un tableau de synthèse³² présente les mesures mise en œuvre afin de limiter les impacts sur le paysage. Seuls des mesures d'évitement ont été retenues, la mesure de réduction qui consiste en la plantation d'une haie d'environ 190 ml sur la limite ouest du projet³³, entre la clôture et le chemin du Grand Gravier, est liée à la préservation de la biodiversité mais contribue à limiter la visibilité du site depuis le chemin d'accès.

La ripisylve a été évitée³⁴ afin de préserver les vues depuis le Rhône et la berge opposée. La végétation existante sur le pourtour du projet est maintenue en grande partie³⁵ et permet d'assurer un cadre de vie qualitatif pour les riverains des hameaux.

Pour respecter les prescriptions du PPRi³⁶, la hauteur des panneaux culmine entre 2,42 m et 2,89 m au-dessus du terrain naturel et les locaux techniques à 3,50 m³⁷.

L'Autorité environnementale recommande de représenter et situer les locaux techniques sur les photomontages afin d'avoir une perception de l'ensemble du projet. Elle recommande en outre de revoir les photomontages en cas de changements de technique de scellement des pieux.

31 Page 311

32 Page 351

33 Mesure de réduction sur les milieux naturels n°4

34 Mesure d'évitement sur les milieux naturels n°1

35 Mesure d'évitement sur les milieux n°2

36 Voir partie 2.3.2

37 Page 105

2.3.4. Énergie et changement climatique

Le dossier détaille le bilan carbone du projet³⁸ en phases travaux, exploitation et démantèlement, incluant la perte de stockage de carbone par le sol et la végétation. La moyenne de CO₂ évitée pour la durée de vie de la centrale (30 ans) est estimée 32 188 tonnes. Les émissions de CO₂ et la perte de stockage de CO₂ par le sol et la végétation induites par la centrale solaire sont estimées compensées en 2,9 années de production du parc. Le dossier conclut à un impact positif du projet vis-à-vis des émissions de CO₂ par rapport à une source de production d'origine conventionnelle. Cette estimation est cependant fondée sur une valeur moyenne de la masse de CO₂ évitée par kWh produit par les énergies renouvelables de 275 g (ou 292 g). Cette valeur est très éloignée du chiffre national tous moyens de production confondus³⁹ (mix électrique moyen) de 59,9 g CO₂/kWh en 2020 (source : base carbone de l'Ademe). L'Autorité environnementale rappelle que le bilan carbone de la production photovoltaïque est comparable à celle du mix électrique français, et que le gain en matière d'émissions de gaz à effet de serre est donc faible dès lors que l'énergie produite ne vient pas se substituer à une production électrique de pointe à base d'énergie fossile.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre le bilan carbone du projet en fondant le calcul des émissions évitées sur les valeurs nationales qui font foi (les émissions du mix électrique moyen français).

Partant de l'hypothèse d'une consommation d'électricité annuelle moyenne de 4 710 kWh par foyer (source CRE 2017), le dossier indique que le projet permettra de produire l'équivalent de l'électricité nécessaire à l'alimentation d'environ 894 foyers⁴⁰, chauffage compris. Il n'est pas précisé si cela inclut ou non l'eau chaude sanitaire.

2.3.5. Effets cumulés

Le dossier liste 7 projets implantés ou devant l'être prochainement, situés à proximité, qui pourraient avoir des effets cumulés avec ce projet. Le dossier mentionne, notamment, 2 parcs photovoltaïques au sol qui ont fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale :

- avis du 31 juillet 2020 pour un projet situé sur la commune de Balan, à 2 km au nord-ouest, réalisé sur une ancienne carrière, sur un site de 5,7 ha et une surface de 1,3 ha de panneaux photovoltaïques ;
- avis du 23 mars 2018 pour un projet situé sur la commune de Niévroz (01), à 5,8 km à l'ouest, également sur une ancienne carrière (gravière), sur un terrain de 12,5 ha et une surface de 6,7 ha de panneaux photovoltaïques ;

Le dossier conclut rapidement que le seul projet susceptible d'avoir des effets cumulés est le parc photovoltaïque situé également sur la commune de Balan pour lequel l'Autorité environnementale a émis un avis en 2020. Les thématiques environnementales sont traitées et analysées de façon pertinente. Le dossier conclut à un impact positif des effets cumulés des deux projets au regard du changement climatique et de l'économie locale. Les deux parcs photovoltaïques mentionnés ci-dessus sont situés en zone rouge du PPRI, tout comme le présent projet. Le dossier souligne que les deux projets situés sur la commune de Balan respectent les cotes de références du règlement et conclut que les impacts cumulés sur le risque inondation est nul. Cette affirmation mériterait

38 Page 115

39 Pour l'énergie photovoltaïque (lorsque les panneaux proviennent de Chine) la valeur moyenne est de 43,9 gCO₂/kWh (source base carbone de l'Ademe)

40 p. 289

d'être justifiée en intégrant la centrale photovoltaïque de Niévroz qui a été exclue de cette analyse et en étudiant les effets cumulés sur les écoulements.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact sur l'aspect inondation, en intégrant dans l'analyse des effets cumulés le projet de centrale photovoltaïque situé sur la commune de Niévroz et en examinant les conséquences des 3 projets sur les écoulements.

2.4. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité

Des mesures de suivi en matière de biodiversité sont prévues : le dossier propose de suivre la colonisation des fourrés conservés et de la haie plantée en périphérie ouest par les passereaux nicheurs patrimoniaux ainsi que le cortège botanique. Ces suivis permettront d'adapter si nécessaire les mesures de gestion (pâturage), notamment pour vérifier l'atteinte de l'objectif de réouverture et d'entretien des pelouses sèches mais également à réaliser des aménagements favorisant la biodiversité le cas échéant.

Le suivi des oiseaux nicheurs est envisagé sur deux passages par an, aux années n+1 n+3 et n+5 et n+10. Le suivi botanique sera réalisé selon la même périodicité, avec des relevés au printemps.

Des rapports seront réalisés suite à ces suivis et transmis aux services instructeurs.

L'Autorité environnementale recommande de prévoir un suivi de toutes les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts potentiels du projet pendant toute la durée de son exploitation et avant les travaux de démantèlement afin de préciser les enjeux écologiques présents et prévoir les mesures adaptées en phase chantier pour les préserver.

2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact

Bien qu'un peu long (51 pages), le résumé non technique est clair et largement illustré. Il permet de prendre connaissance des principales caractéristiques du projet ainsi que des tableaux synthétisant les enjeux, les impacts, mesures ERC et les modalités de suivi prévues par le pétitionnaire. Il permet une compréhension aisée de la problématique par le public.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.