



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale
sur la centrale photovoltaïque au sol par la société TotalEnergies
Renouvelables sur la commune d' Argentine (73)**

Avis n° 2023-ARA-AP-1489

Avis délibéré le 31 mars 2023

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), a décidé dans sa réunion collégiale du 14 mars 2023 que l'avis sur la centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Argentine (73) serait délibéré collégalement par voie électronique entre le 28 et le 31 mars 2023.

Ont délibéré : Pierre Baena, Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Jacques Legaignoux, Yves Majchrzak, Jean-Philippe Strebler, Benoît Thomé et 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.

Etai(en)t absent(s) en application des dispositions relatives à la prévention des conflits d'intérêt du même règlement : Yves Sarrand.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 2 février 2023, 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 la Savoie, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé (ARS) ont été consultés le 8 mars 2023 et ont transmis respectivement leurs contributions en date du 24 mars 2023 et du 16 mars 2023.

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.

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

Le projet concerne la réalisation d'un parc photovoltaïque par la société TotalEnergies Renouvelables, sur la commune d'Argentine, dans le département de la Savoie, sur une ancienne gravière remblayée. La surface clôturée est d'une emprise d'environ 3,55 hectares, pour une puissance de 3,9 MWc, et une production d'énergie estimée à 4 329 MWh/an.

Pour l'Autorité environnementale, outre le développement des énergies renouvelables, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité au regard des habitats du site (zone humide, pelouses, arbres) et des espèces faunistiques inféodées à ces milieux avec la trame verte et bleue du territoire ;
- l'artificialisation des sols agricoles ;
- l'insertion paysagère du projet dans un cadre montagneux remarquable ;
- le changement climatique.

Pour l'Autorité environnementale, ce projet est de nature à contribuer au développement des énergies renouvelables avec un objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Son développement sur un site anciennement anthropisé ne doit néanmoins pas conduire à ignorer la biodiversité et les milieux naturels qui ont pu s'y développer depuis l'arrêt des activités du site en 1992 (prairies, boisements, zone humide). Les derniers travaux de remise en état du site ont pris fin récemment pour laisser place à une renaturation, avec une exploitation par pâturage déclarée à la politique agricole commune.

Si le dossier est d'une lecture agréable, bien illustré, il présente néanmoins quelques lacunes concernant notamment l'absence d'évaluation de l'impact environnemental du raccordement du projet au réseau public et le suivi des mesures ERC dans le temps.

En outre, si des mesures d'évitement, de réduction et d'évitement sont proposées, elles ne permettent pas de conclure à une absence de perte nette de biodiversité.

L'insertion paysagère du projet, qualifiée dans le dossier d'enjeu modéré à fort, va générer un changement significatif, le site passant d'un état naturel et agricole à un paysage énergétique prégnant.

Le projet ne s'inscrit pas dans les orientations et règles du Sraddet¹ qui privilégie la protection des paysages et de la biodiversité. C'est pourquoi l'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire d'étudier de véritables alternatives à l'échelle intercommunale.

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

1 En particulier la règle n°29 (Développement des ENR) – en page 55 du Sraddet qui "affirme la nécessité de mieux prendre en compte l'impact paysager et environnemental de ces installations, en donnant la primauté à la préservation des paysages et de la biodiversité."

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte du projet et présentation du territoire.....	5
1.2. Présentation et périmètre du projet.....	5
1.3. Procédures relatives au projet.....	6
1.4. Principaux enjeux environnementaux.....	6
2. Analyse de l'étude d'impact.....	7
2.1. Observations générales.....	7
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	7
2.3. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC	8
2.3.1. La biodiversité :.....	8
2.3.2. La consommation foncière agricole.....	10
2.3.3. Le paysage.....	11
2.3.4. Changement climatique.....	12
2.4. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité.....	12

Avis

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte du projet et présentation du territoire

Le projet de centrale photovoltaïque porté par la société TotalEnergies Renouvelables, est envisagé au sud-ouest de la commune d'Argentine, en Savoie (73), dans la vallée de l'Arc à l'entrée de la vallée de la Maurienne. La commune compte 951 habitants (Insee 2020) et appartient à la communauté de communes Porte de Maurienne. Elle est couverte par un plan local d'urbanisme² et est concernée par le Scot³ Pays de Maurienne.

La zone d'implantation concerne une ancienne gravière⁴ dont l'exploitation a pris fin en 1992. Le site a été remis en état, chantier achevé en 2019 par terrassements, excavations, remblaiements et végétalisation. Les terrains sont aujourd'hui exploités en prairies agricoles déclarées dans le dispositif d'aides de la politique agricole commune. Le projet se trouve en basse Maurienne, à 320 m de la rive droite de l'Arc⁵ dont la ripisylve borde l'autoroute A 43 à l'ouest et la RD 1006 à l'est. Il est en limite est le long de la voie ferrée de Culoz à Modane, en plaine à environ 350 m d'altitude. Le site est accessible à l'ouest par le chemin de l'ancienne carrière qui rejoint la RD 1006 au nord et la RD 72 au sud.



Figure 1: implantation du projet (source étude d'impact)

1.2. Présentation et périmètre du projet

Le projet dont la durée d'exploitation est fixée à 30 ans, s'étend sur une superficie totale clôturée de 3,5 ha (surface de panneaux projetée de 1,7 ha). L'installation est composée de 7 202 panneaux, de type monocristallin d'une puissance totale de 3,9 MWc, positionnés entre 1 et 2 m du sol (de 20° d'inclinaison). Les structures autoportantes en acier galvanisé sont fixes, constituent 141 tables, reposant sur des pieux ancrés dans le sol. Le projet comporte un local regroupant un poste de transformation et un poste de livraison de 25 m². Des tranchées d'enfouissement dans le sol des câbles électriques sont prévues à 1 m de profondeur, ainsi que 1 475 m² de pistes de circulation internes et d'accès au site (5 m de largeur) le long du projet coté ouest.

Le poste source définitif n'est pas choisi, le dossier indique que « le lieu exact du piquetage ainsi que le tracé définitif sera connu dès la proposition technique et financière (PTF) fournie par Ene-

² PLU approuvé en date du 9 décembre 2011.

³ Scot approuvé en date du 25 février 2020.

⁴ Arrêté d'autorisation d'exploitation datant du 12 mai 1976.

⁵ Affluent gauche de l'Isère de la vallée alpine de la Maurienne.

dis », qu'il devrait cependant suivre le réseau viaire privé et public et que les trois⁶ postes de proximité disposent de capacités d'accueil réservées au titre du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables S3REnR assez faibles « arrivant à saturation ». Le raccordement en souterrain de la centrale photovoltaïque au réseau électrique et ses incidences environnementales ne font pas l'objet d'une description et d'une analyse approfondies. Faisant partie du projet, ses caractéristiques et ses incidences doivent être présentées et évaluées de manière précise, même si le raccordement relève d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent. Ce n'est pas le cas dans le dossier fourni.

L'Autorité environnementale recommande d'inclure dans le périmètre du projet le raccordement (ligne et poste) au réseau électrique, fonctionnellement lié au parc photovoltaïque, et de mettre en cohérence en conséquence le périmètre de l'étude d'impact avec celui du



Figure 2: Plan d'implantation du projet (source étude d'impact)

projet.

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 300 kWc », le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact.

1.4. Principaux enjeux environnementaux

Pour l'Autorité environnementale les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- la biodiversité au regard des habitats du site (zone humide, pelouses, boisement) et des espèces faunistiques inféodées à ces milieux avec la trame verte et bleue du territoire ;
- l'artificialisation des sols agricoles ;
- l'insertion paysagère du projet dans un cadre montagneux remarquable ;
- le changement climatique.

6 Carte page 123 de l'étude d'impact.

2. Analyse de l'étude d'impact

2.1. Observations générales

Le dossier est bien illustré et développé. Le résumé non technique fourni (21 pages) facilite la prise de connaissance du projet et de ses incidences par le public. Il est cependant à compléter, comme l'étude d'impact elle-même, par le descriptif précis du raccordement au réseau public d'électricité et ses incidences et les mesures associées pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser, comme évoqué au §1.2 du présent avis.

L'étude d'impact fait état de trois aires d'étude ; immédiate de 3,7 ha (au sens implantation potentielle du projet comprenant les secteurs présentant des sensibilités écologiques fortes), rapprochée (tampon de 500 m) et éloignée (tampon de 5 km). Pour les aspects paysagers le périmètre d'étude est adapté au bassin visuel autour du projet comportant l'aire d'étude immédiate, rapprochée (de 1,5 à 2 km) et éloignée (de 2,5 à 4 km). Par ailleurs, le pétitionnaire s'engage à ce que les éléments constituant le projet soient démantelés et recyclés et le site remis en état, après la période d'exploitation de 30 ans.

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

Le dossier justifie la démarche environnementale ayant conduit à la sélection de ce site pour la réalisation du projet notamment à travers la volonté de valoriser un site « anthropisé dont le sous-sol a été totalement remanié », sur une ancienne carrière alluvionnaire comportant des aspects techniquement favorables (gisement solaire, topographie plane, absence de co-visibilité avec des éléments de patrimoine classé ou protégé, accès du site facile).

Toutefois, le projet consomme des espaces agricoles et d'intérêt écologique bien que le dossier défende une réversibilité totale d'un projet dit « *d'intérêt collectif* » et que l'entretien du site sera assuré par la mise en place d'un pâturage ovin. Par ailleurs des ruches pourraient être installées, sans précisions dans le dossier.

En matière de conception du projet, le dossier propose deux variantes sur le même site en termes de réduction légère et d'optimisation de la couverture des panneaux solaires, mais ne justifie pas suffisamment l'extension du parc jusqu'aux limites parcellaires. Aucune autre prospection de substitution à l'échelle intercommunale n'est analysée (zone artificialisée, délaissé routier, toitures, friche industrielle).

Le projet ne s'inscrit pas dans les orientations et règles du Sraddet⁷ qui privilégie la protection des paysages et de la biodiversité.

L'Autorité environnementale recommande eu égard aux principaux enjeux soulevés (biodiversité, consommation de surfaces agricoles, paysage) de présenter des alternatives d'implantation du projet sur des espaces de moindre sensibilité environnementale et de justifier le choix retenu, notamment sur la base de critères environnementaux.

⁷ En particulier la règle n°29 (Développement des ENR) – en page 55 du Sraddet qui "affirme la nécessité de mieux prendre en compte l'impact paysager et environnemental de ces installations, en donnant la primauté à la préservation des paysages et de la biodiversité."

- la flore comprend 169 espèces végétales au sein de la zone d'implantation potentielle dont l'Orchis punaise, une espèce protégée au niveau national à enjeu de conservation fort. Par ailleurs le site comporte des espèces végétales exotiques envahissantes. Le robinier faux acacia y est prépondérant ;
- la faune est riche et diversifiée. L'avifaune comprend 36 espèces essentiellement nicheuses dont 29 sont remarquables, qualifiées d'enjeu fort. Au droit du site, huit espèces¹³ d'oiseaux sont d'intérêt communautaire, pour la plupart d'entre elles observées au niveau des lisières de bois et long de la voie ferrée. Elle compte également douze espèces de chiroptères¹⁴, globalement jugées à enjeu faible et moyen, toutes protégées, essentiellement présentes dans les boisements comprenant des gîtes et en transit sur les lisières forestières, zones de chasse et alimentation. Enfin deux espèces d'amphibiens (Crapaud commun et Crapaud calamite), trois espèces de reptiles (lézard et couleuvre), des mammifères terrestres (Lapin de Garenne et Hérisson d'Europe), et 33 espèces d'insectes présentes au sein du site sont jugées à enjeu faible à moyen d'après le dossier.

S'agissant des incidences, d'après le dossier, le projet impacte 3,695¹⁵ ha d'habitats dont « 3,163 ha, soit 85,6 %, des habitats sont d'origine anthropique (prairies sèches et dépôts de déchets) et présentent des enjeux d'habitats naturels faibles ou nuls ».

Des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement sont prévues pour réduire les impacts sur la faune (aucune mesure de compensation environnementale n'est prévue), dont les plus importantes sont :

- la réalisation des travaux majeurs en dehors des périodes sensibles pour la faune, par la mise en place d'un calendrier adapté et en particulier hors période de reproduction (globalement les travaux seront effectués du 1er septembre à fin février) ;
- le respect strict des emprises de chantier en dehors des zones à forts enjeux, avec des moyens de balisages adaptés (mise en défens, signalisations...) ;
- la non utilisation de produit chimique sur le site ;
- la réalisation d'une étude géotechnique et l'adaptation des solutions constructives ;
- la limitation des risques de pollution lors du chantier (hydrocarbures, huiles) par la gestion et l'entretien approprié des engins de circulation ;
- la limitation de la propagation des espèces exotiques envahissantes ;
- l'adaptation des clôtures pour permettre le passage de la petite faune ;
- la création de deux mares favorables aux amphibiens, d'environ 25 m² chacune, de 1 m de profondeur maximum, « localisées préférentiellement au niveau de dépressions naturelles existantes » au sud du site d'implantation ;
- la plantation de haies arbustives de 120 à 150 cm de hauteur sur 50 cm de largeur, en périphérie nord et est du projet ;
- la création de micro-habitats favorables aux mammifères terrestres et aux reptiles, tas de bois et abris à insectes ;

In fine, les impacts résiduels du projet portent sur :

- 3,69 ha d'habitats dont 810 m² de gazons annuels humides ;
- 2,84 ha d'habitats d'alimentation dont 1,96 ha d'habitats de reproduction et 0,41 ha d'habitats d'hivernage pour le Crapaud commun (et potentiellement Crapaud calamite) ;

13 Notamment quatre espèces à enjeu fort ; Torcol fourmilier, Chardonneret élégant, Serin cini, Linotte mélodieuse et quatre espèces à enjeu moyen ; Pie grièche écorcheur, Huppe fasciée, Tarier pâtre et Milan royal.

14 Espèces à enjeu moyen ; Murin de Brandt, Murin à oreilles échancrées, Noctule de Leisler et Pipistrelle commune.

15 Dont 0,081 ha de zones humides, de 0,404 ha de boisements et 0,001 de fourrées en lisière, de 2,759 ha de prairies sèches améliorées et 0,45 ha de friches vivaces sur substrats perturbés (actuellement en « prairie permanente » et « autre prairie temporaire de 5 ans ou moins » du registre parcellaire agricole 2021, source géo-portail).

- 10 m² d'habitats de reproduction et 0,45 ha d'habitats d'alimentation pour le Lézard à deux raies et la Couleuvre verte et jaune ;
- 0,41 ha d'habitats de reproduction et 0,45 ha d'habitats d'alimentation pour le Lézard des murailles ;
- 10 m² d'habitats de reproduction des oiseaux protégés menacés (dont Torcol fourmilier, Huppe fasciée, Linotte, etc.) et du Hérisson ;
- 0,86 ha d'habitats de chasse ou de transit des chiroptères ;
- 260 m² d'habitats de reproduction du Lapin de Garenne (non protégé mais menacé) ;
- non indiqué un risque de destruction d'individus de certaines espèces protégées.

Cependant, les incidences résiduelles sont qualifiées de « nulles ou non notables » par le dossier pour l'ensemble des habitats et espèces (faune et flore) après application des mesures d'évitement et de réduction.

L'Autorité environnementale relève à ce stade que des mesures d'accompagnement semblent être des mesures de compensation et que l'absence de perte nette de la biodiversité n'est pas totalement atteinte.

En matière d'effet cumulé, qualifié de négligeable, le dossier signale qu' « *aucun parc éolien ou photovoltaïque n'est construit au sein de l'aire d'étude éloignée* », soit sur un rayon de 5 km autour du projet. Toutefois l'opérateur projette l'installation d'un autre parc photovoltaïque sur la commune d'Epierre, situé à environ 1 km au sud du présent projet, implanté au droit d'une ancienne décharge de déchets industriels, sur une superficie similaire.

Une évaluation des incidences du projet sur les sites Natura 2000 avoisinants est établie. Elle conclut qu'aucune incidence significative n'est attendue pour l'avifaune à l'origine de la désignation de la ZPS Massif de la Lauzière. L'Autorité environnementale n'a pas de remarque à faire à ce sujet.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire :

- **d'attribuer explicitement le caractère de mesures de compensation aux mesures d'accompagnement concernant les amphibiens (mares) ;**
- **de renforcer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation afin de pouvoir effectivement conclure, sur cette base revue et documentée, à une absence de perte nette de la biodiversité liée à la mise en œuvre du projet.**

2.3.2. La consommation foncière agricole

A échelle du territoire communal rural, l'agriculture est largement représentée en plaine et une moitié de la superficie correspond à des surfaces forestières, en particulier sur les reliefs. L'état initial décrit brièvement l'usage et la qualité agronomique des terrains concernés par la zone d'étude, actuellement en prairie pour pâture, et de manière progressive depuis les années 2016 à 2019 ; l'enjeu en termes d'occupation des sols et d'usages est qualifié de fort. Le dossier mentionne l'existence d'une étude préalable agricole qui n'est pas fournie, en cours de réalisation.

S'agissant des incidences, l'essentiel de la superficie du projet au sol affecte des prairies agricoles sur 2,75 ha. L'impact environnemental lié au changement d'usage des terrains agricoles présents sur le site du projet, en termes d'artificialisation des sols reste à préciser.

L'Autorité environnementale recommande de présenter des photomontages du projet, selon les quatre saisons, en vue proche et éloignée, pour la complète information du public.

2.3.4. Changement climatique

Le dossier précise de façon relativement sommaire que le projet permettra de produire annuellement environ 4 329 MWh/an, et d'éviter le rejet d'au moins 30 916 tonnes eq-CO₂ (soit l'équivalent de 925 foyers), en tenant compte de la construction et de l'exploitation pendant 30 ans.

L'Autorité environnementale rappelle que le bilan carbone de la production photovoltaïque est d'un ordre de grandeur comparable à celui du mix électrique français. 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. À cet égard le dossier indique que « l'énergie produite viendra se substituer pour 52 % de la production issue de sources thermiques (gaz, fioul, charbon) et pour 48 % de l'énergie nucléaire » générant ainsi une incidence positive sur le climat et les émissions de gaz à effet de serre, mais sans démonstration.

L'Autorité environnementale recommande de détailler et de mieux étayer la méthodologie et les hypothèses utilisées dans l'évaluation quantitative des émissions de gaz à effet de serre (GES) évitées par le projet, tout en tenant compte de l'analyse du cycle de vie complet du projet.

2.4. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité

Le porteur de projet prévoit un suivi naturaliste par un écologue, lié aux mesures de création des micro-habitats favorables aux espèces et création des deux mares. Un calendrier d'application de toutes les mesures est proposé, avec chiffrage du coût des mesures, sous forme de tableau. Un suivi en phase d'exploitation est prévu (d'abord tous les ans jusqu'à la troisième année d'exploitation, ensuite un suivi tous les cinq ans jusqu'au terme de l'exploitation du site au bout de 30 ans) ; il est adapté selon les périodicités des habitats et espèces observées (suivi pour la flore et les habitats, suivi pour la faune ; reptiles, amphibiens, avifaune). Aucune mesure de suivi n'est prévue en phase de travaux.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de suivi :

- en établissant un suivi de toutes les mesures ERC contenues dans l'étude d'impact ;**
- en complétant les mesures de suivi écologique déjà prévues pour la phase exploitation, par un suivi en phase travaux, de l'ensemble des habitats et zones humides, sous forme d'indicateurs pour la flore et la faune en présence sur le site.**