



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la Mission régionale d'autorité environnementale concernant le parc agrivoltaïque au sol sur la commune de Sinard (38) porté par la société UNITE

Avis n° 2026-ARA-AP-2073-N17322

Avis délibéré le 24 juin 2026

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 2 juin 2026 que l'avis sur le parc agrivoltaïque au sol sur la commune de Sinard (38) serait délibéré collégalement par voie électronique entre le 19 et le 24 juin 2026.

Ont délibéré : Pierre Baena, Jeanne Garric, Stéphanie Gaucherand, Anne Guillabert, Jean-Pierre Lestoille, Yves Majchrzak, François Munoz, Anne Pons, Muriel Preux, Émilie Rasooly, Guy Robin, 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.

La Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie pour avis au titre de l'Autorité environnementale le 24 avril 2026 par l'autorité compétente pour délivrer l'autorisation du projet.

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

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Isère, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'Agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions respectivement les 26 mai et 4 juin 2026.

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 de l'Avis

Le projet de parc agrivoltaïque au sol, porté par la société UNITe, se situe sur la commune de Sinard (38), dans le Trièves, au sud du département de l'Isère. Le terrain d'implantation de l'équipement, localisé au nord du bourg, à l'est et en contrebas de l'autoroute A51N, fait actuellement l'objet d'une exploitation agricole. Le projet, implanté sur une emprise clôturée d'environ 12,6 ha, présente une puissance crête de 7,52 MWc. Son raccordement au réseau de distribution électrique est prévu au niveau du poste source situé à environ 200 m à l'est. Un pâturage ovin est prévu sur le site.

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

- les milieux naturels et la biodiversité, dans un contexte d'effondrement de celle-ci ;
- la qualité paysagère de ce secteur agricole situé sur un plateau surplombant la basse vallée du Drac, le site étant visible depuis les axes de circulation et quelques habitations à proximité ;
- les fonctions des sols ;
- la production d'énergie à partir de ressources renouvelables permettant de contribuer à l'atteinte des objectifs de limitation des émissions de gaz à effet de serre.

L'état initial de l'environnement du site est caractérisé de manière globalement satisfaisante. Il en ressort en particulier que :

- les enjeux écologiques du site sont considérés comme modérés sauf sur sa périphérie et au niveau du fossé de drainage central surtout dans sa partie sud où ils sont qualifiés de « assez forts » à « forts » ;
- le site n'est visible que depuis les voies longeant au sud ainsi que depuis les quelques habitations à proximité immédiate, au sud-ouest. Les vues depuis le village de Sinard, au sud, et depuis la voie bordant le site et les habitations isolées, au nord, sont largement filtrées par la végétation ou bloquées par le relief. En vue plus lointaine, notamment depuis les reliefs à l'est, en rive droite du Drac, les perspectives sur le terrain d'implantation sont « écrasées » du fait de l'éloignement.

L'évaluation environnementale a conduit à un évitement des secteurs du site présentant les enjeux écologiques les plus importants (sa périphérie et le fossé de drainage et la mare en partie centrale) et à la mise en œuvre de mesures de réduction : périodes et modalités d'intervention en phase chantier, aménagements en faveur de la biodiversité durant la phase d'exploitation de l'équipement. Toutefois, la pertinence des mesures prévues pour garantir la bonne insertion paysagère du projet est à étayer par des photomontages en période hivernale.

L'Autorité environnementale recommande en outre de questionner le choix de ce site agricole au regard de ce que mentionne le Scot de la région grenobloise (interdiction du photovoltaïque au sol sur les espaces agricoles et forestiers), et de justifier ce choix, en particulier par rapport aux autres sites d'implantation potentiels sur des terrains artificialisés à inventorier dans le secteur. Le suivi des mesures ERC doit être complété.

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 et présentation du projet.....	5
1.2. Procédures relatives au projet.....	8
1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	8
2. Analyse de l'étude d'impact.....	9
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	9
2.1.1. Habitats naturels et biodiversité.....	9
2.1.2. Paysage.....	11
2.1.3. Risques naturels.....	12
2.1.4. Fonction des sols.....	12
2.2. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	13
2.2.1. Habitats naturels et biodiversité.....	13
2.2.2. Paysage.....	15
2.2.3. Risques naturels.....	16
2.2.4. Consommation énergétique et émissions de gaz à effet de serre.....	17
2.3. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	18
2.4. Suivis.....	18
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	18

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet de parc agrivoltaïque au sol, porté par la société UNITE, se situe sur la commune de Sinard (38), dans la zone géographique du Trièves.

Le terrain d'implantation de l'équipement est localisé au nord du bourg, au niveau de la parcelle cadastrale n° ZB 0001. Celle-ci fait actuellement l'objet d'une exploitation agricole : prairies et cultures déclarées à la PAC au titre de la dernière campagne. Le site constitue un dôme topographique, séparé de l'autoroute A51N qui le longe à l'ouest par un merlon.

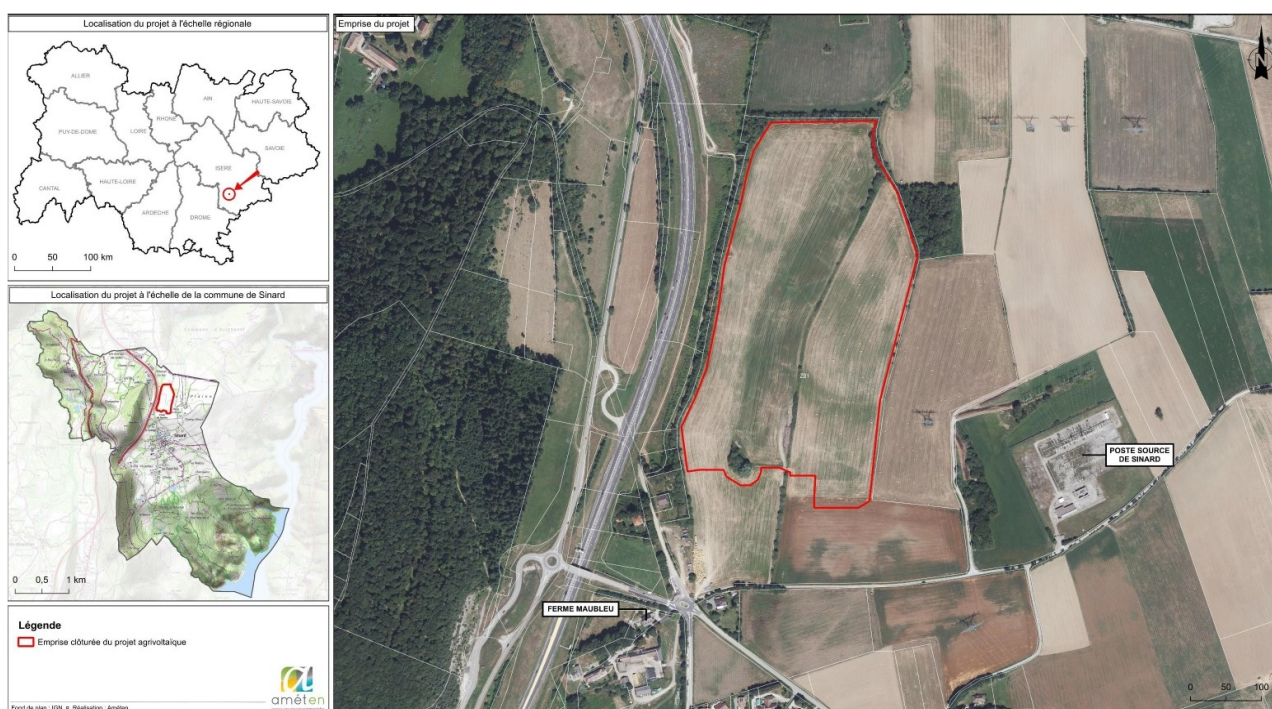


Figure 1: Localisation et photographie aérienne du site (source : étude d'impact)

Dans le voisinage immédiat du site, sont identifiés des habitations et fermes isolées (au nord et au sud-ouest), un poste électrique (au sud-est) et le village de Sinard (au sud).

Les principales caractéristiques techniques du projet sont les suivantes :

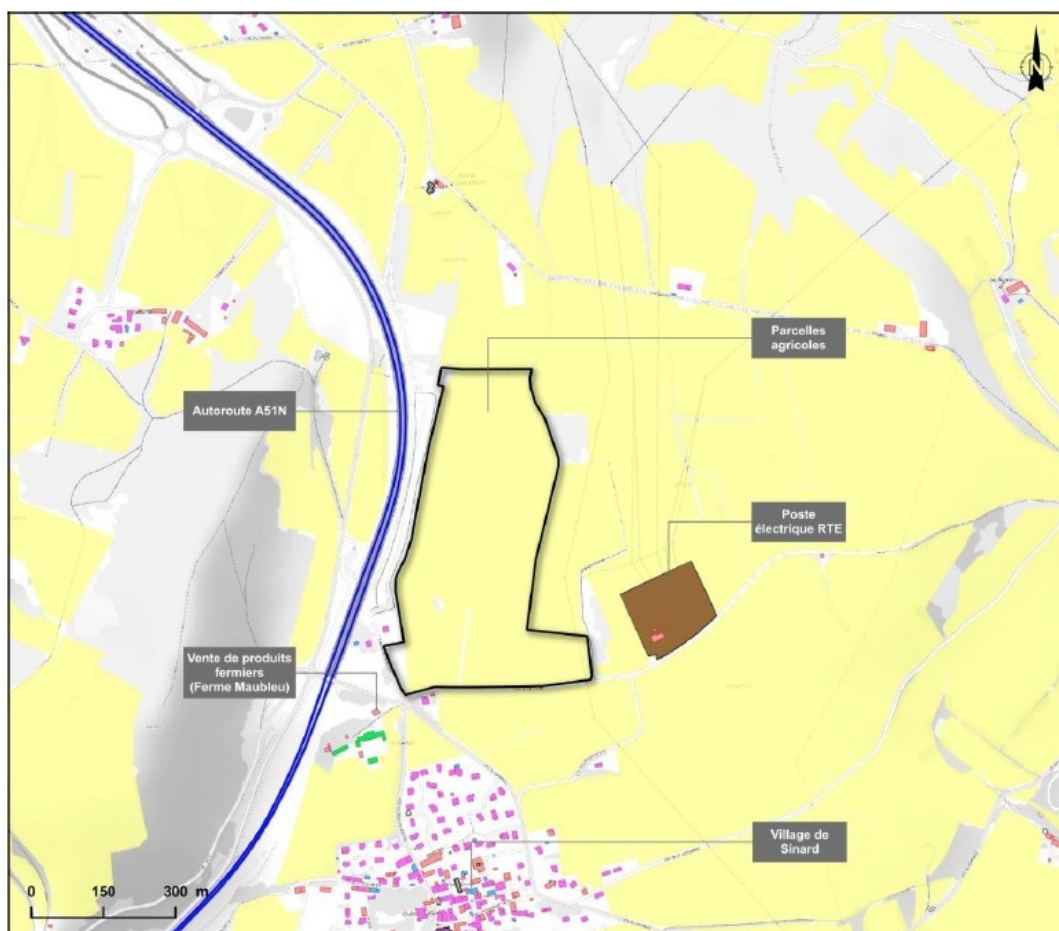


Figure 2: Activités et usages sur le site et à ses abords (source : étude d'impact)

- emprise de la zone clôturée : environ 12,6 ha ;
- surface projetée au sol des panneaux : environ 3,27 ha ;
- puissance crête de l'équipement, comportant 283 tables et 11 402 modules photovoltaïques : 7,52 MWc ;
- production estimée : environ 9,351 Gwh/an, soit la consommation de 4 000 habitants ;
- structures : hauteur comprise entre 1,50 m (point bas) et 3,55 m (point haut), inclinaison fixe de 25°, ancrage au sol par pieux battus ou vissés préférentiellement (solution à valider par une étude géotechnique), distance inter-rangées de 7 m ;
- locaux techniques : un poste de livraison et de transformation (36 m²), un poste de transformation (30 m²) et un local de stockage (36 m²) ;
- clôture périphérique : linéaire de 1 559 ml et hauteur de 2 m (sans précision sur la taille de la maille) ;
- voiries : 4 438 m² ;
- deux citernes souples (60 et 90 m³) pour la lutte contre l'incendie ;

- raccordement du projet au réseau de distribution électrique au niveau du poste source situé en limite est, à environ 200 m.

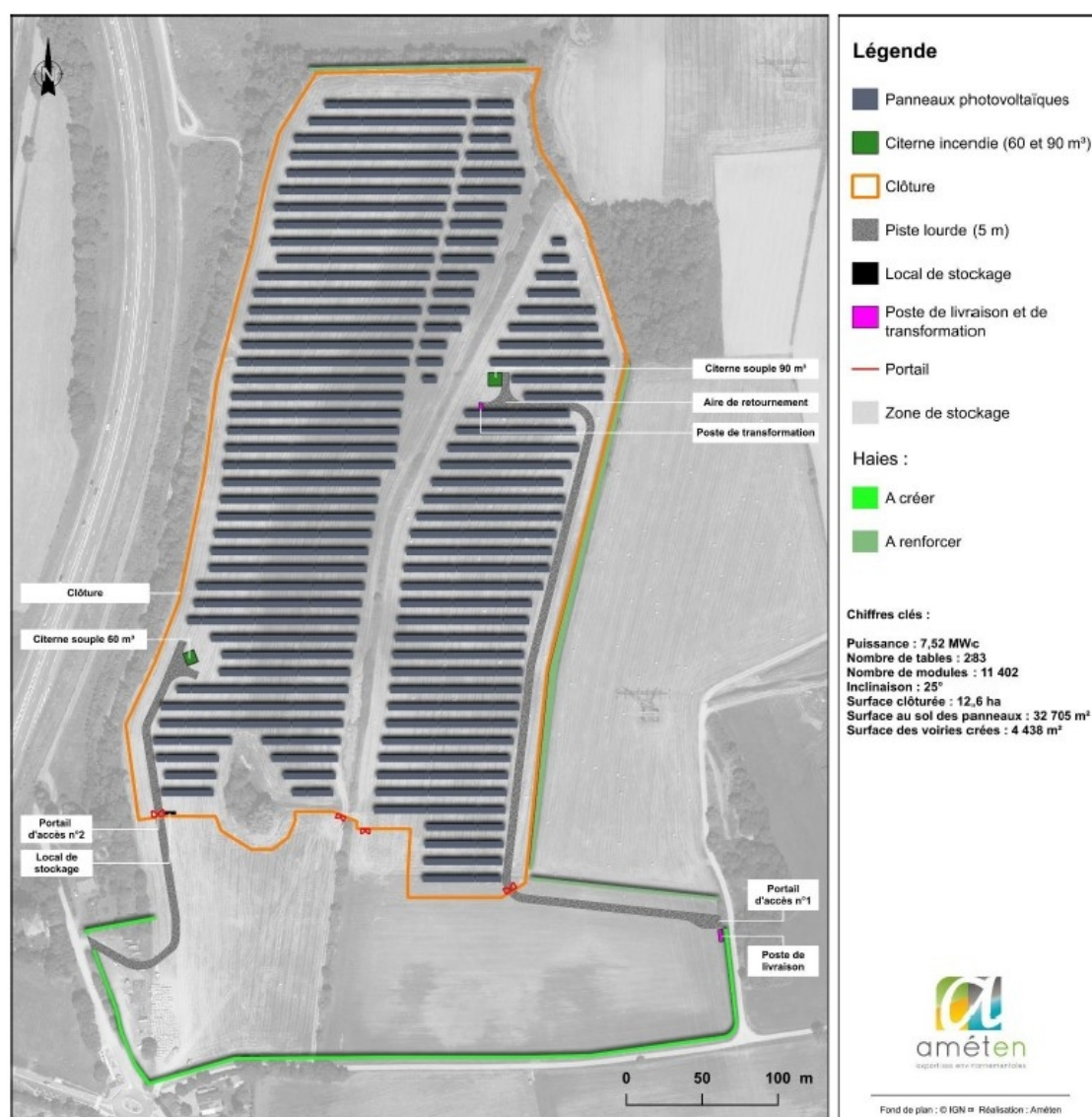


Figure 3: Plan masse du projet (source : étude d'impact)

Le présent dossier porte sur un projet présenté comme une installation agrivoltaïque c'est-à-dire qu'il porte sur des modules photovoltaïques de production d'électricité situés sur des parcelles agricoles supposés contribuer durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole. Pour information, la CDPENAF¹ s'est prononcée trois fois défavorablement sur ce projet, ne lui reconnaissant pas de caractère agrivoltaïque.

Un pâturage ovin est prévu sur le site, dans le cadre d'une diversification de l'activité actuelle du GAEC exploitant ces parcelles. Le GAEC élève actuellement des bovins dont il commercialise la viande en circuit court. Compte tenu du départ en retraite d'un des membres du GAEC et d'une baisse de la demande des consommateurs en viande bovine, une diminution du cheptel bovin et l'introduction d'ovins sont projetées.

1 Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers
Mission régionale d'Autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
parc agrivoltaïque au sol sur la commune de Sinard (38) porté par la société UNITE
Avis délibéré le 24 juin 2026

Le démantèlement complet de l'équipement, le recyclage des matériaux et la remise du site à l'état initial sont prévus à l'issue de la période d'exploitation, évaluée à 30 ans.

Le projet envisage un raccordement au poste source de Sinard (limite est du site), avec un linéaire estimé à 220 mètres. Le tracé emprunterait l'axe du chemin et de la route existant pour éviter les impacts sur les milieux naturels adjacents. Aucun cours d'eau ni périmètre de protection de captage n'est traversé. Toutefois, ce raccordement n'est à ce stade pas confirmé, la capacité résiduelle disponible sur ce poste source n'est pas mentionnée dans le dossier mais paraît clairement insuffisante² ; le dossier n'indique pas si des travaux de renforcement sont nécessaires et quel sera leur calendrier. Leurs incidences environnementales ne font donc pas l'objet d'une analyse approfondie. Faisant partie du projet, leurs caractéristiques doivent être présentées et leurs incidences évaluées de manière précise, même s'ils relèvent d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent. Ce n'est pas le cas dans le dossier fourni qui doit l'inclure dès ce stade.

L'Autorité environnementale recommande de décrire précisément et d'inclure explicitement dans le périmètre du projet et donc de l'étude d'impact les éventuels renforcements du réseau électrique national nécessaires à la réalisation du projet et en faisant donc partie, ainsi que le calendrier de raccordement envisageable en fonction des capacités réservées au titre des énergies renouvelables, et de présenter les mesures prises pour éviter, réduire et si besoin compenser (ERC) leurs incidences.

1.2. Procédures relatives au projet

Une démarche d'évaluation environnementale a accompagné l'élaboration du projet, en application de la rubrique 30 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, visant les « *installations photovoltaïques de production d'électricité [...] d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWe [...]* ».

Le dossier transmis à l'Autorité environnementale à l'appui de la demande d'avis comporte l'étude d'impact³ du projet, qui constitue le compte rendu de la démarche d'évaluation environnementale, ainsi que la demande de permis de construire au titre du code de l'urbanisme dont le projet fait l'objet.

1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

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

- les milieux naturels et la biodiversité, dans un contexte d'effondrement de celle-ci⁴ ;
- la qualité paysagère de ce secteur agricole situé sur un plateau surplombant la basse vallée du Drac, le site étant visible depuis les axes de circulation et des habitations à proximité ;
- les fonctions des sols ;

² Ce poste est inscrit au S3REnR. Il resterait 1,1 MW disponible en décomptant les projets en file d'attente. Cf <https://www.capareseau.fr/region/84?postCode=SINAR>

³ Sauf mention contraire, les références de pages citées dans la suite du présent avis se rapportent à ce document

⁴ <https://biodiversite.gouv.fr/les-5-pressions-responsables-de-leffondrement-de-la-biodiversite>

- la production d'énergie à partir de ressources renouvelables permettant de contribuer à l'atteinte des objectifs de limitation des émissions de gaz à effet de serre.

2. Analyse de l'étude d'impact

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

2.1.1. Habitats naturels et biodiversité

Le zonage d'inventaire et de protection du milieu naturel le plus proche du site est localisé à environ 200 m à l'ouest de celui-ci (Znieff⁵ de type I « Pelouses sèches et boisements thermophiles de Pinjallas »). Les autres (Znieff, Natura 2000⁶ et Parc naturel régional du Vercors, en particulier) sont situés à plus d'un kilomètre de l'emprise du projet (p.66 à 69).

Le site est bordé au nord-ouest et au nord par un ruisseau temporaire au sujet duquel l'étude d'impact note : « *son fonctionnement est intermittent et son lit est très peu profond. Il s'apparente davantage à un fossé de drainage* » (p.53). Par ailleurs, le site est traversé en son centre et longé au sud et à l'est par un réseau de fossés de drainage qui conflue, au nord, avec le ruisseau temporaire sus-mentionné (p.53). Par ailleurs, un plan d'eau artificiel est présent en partie sud-ouest (même page). La zone d'étude n'est concernée par aucun périmètre de protection de captage.

Le site d'étude est couvert en quasi totalité par les habitats naturels suivants : prairies temporaires (10,6 ha) et cultures (6,5 ha). Plus ponctuellement, sont identifiés :

- des haies, cordons boisés, ourlets nitrophiles, ronciers et fourrés : sur la quasi totalité de la périphérie du site ainsi que le long du fossé de drainage en partie centrale ;
- la pièce d'eau stagnante et sa végétation associée (saulaie frênaie) en partie sud-ouest ;
- une prairie piétinée bordée d'un ourlet mésophile, à l'extrémité sud-ouest du site.

Aucun de ces habitats ne présente d'enjeu intrinsèque significatif (p.75).

Les inventaires floristiques et les sondages pédologiques réalisés montrent que les seules zones humides (300 m² environ) sont localisées au niveau de la mare et du fossé de drainage (p.81).

5 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

6 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 zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS)

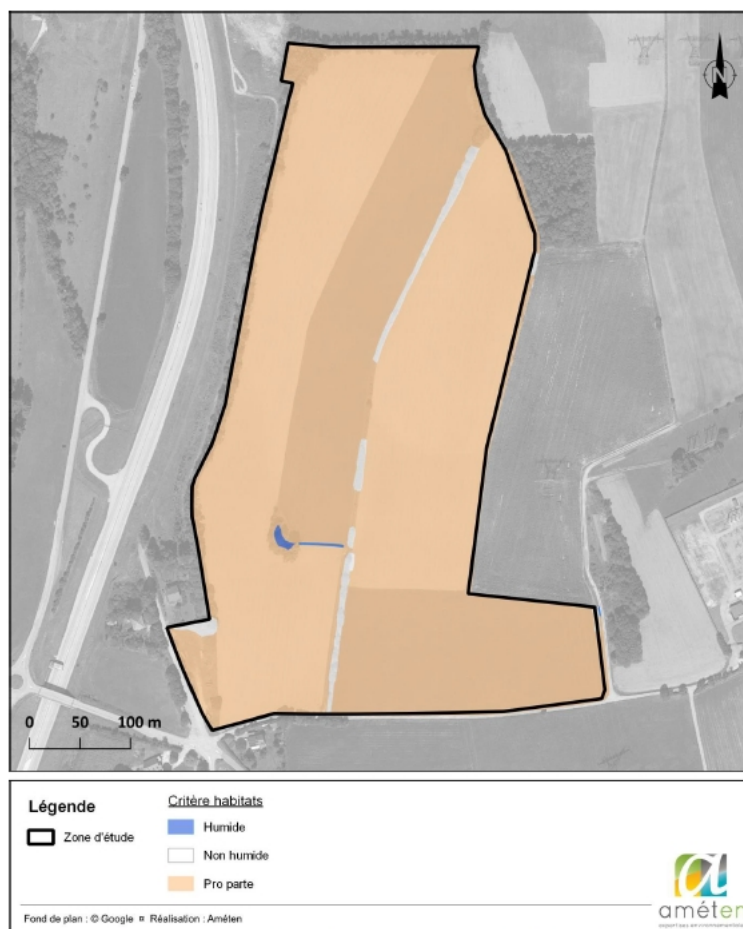


Figure 46 : Habitats humides, non humides et pro parte au regard de l'arrêté du 24 juin 2008

Figure 4: Habitats humides, non humides et pro parte (source : dossier)

Parmi les 191 espèces floristiques contactées sur la zone d'étude, la plupart sont communes dans ce secteur. Trois sont déterminantes Znieff, quatre sont listées au Plan national d'action (PNA) en faveur des espèces messicoles, 22 figurent sur la liste des espèces indicatrices de zones humides et une (le Perce-neige) fait l'objet d'une réglementation de cueillette au niveau départemental.

La présence de fossés de drainage, la nature du sol et la présence d'une végétation indicatrice de zone humide sont des signes de la présence potentielle d'une ancienne zone humide.

In fine, aucune de ces espèces n'étant protégée et/ou ne présentant d'enjeu de conservation spécifique, l'enjeu floristique du site est qualifié de globalement faible (p.90).

Par ailleurs, cinq espèces végétales exotiques envahissantes se développent sur la zone d'étude.

Les groupes faunistiques suivants ont été inventoriés :

- mammifères terrestres : l'enjeu du site est considéré comme globalement faible (carte p.93), hormis ponctuellement en limite nord-est du site du fait du contact d'une espèce à enjeu assez fort (Lapin de garenne, classé « vulnérable » sur la liste rouge régionale) ;

- chiroptères⁷ : 11 espèces, toutes protégées, fréquentent la zone, dont quatre présentent un niveau d'enjeu modéré localement. Le niveau de fréquentation du site s'avère globalement peu élevé. Comme indiqué sur la carte p.98, les enjeux les plus importants (demeurant toutefois modérés) sont localisés en périphérie du site, au niveau du fossé de drainage central et de la pièce d'eau (axes de déplacement privilégiés, présence d'arbres gîtes potentiels) ;
- avifaune⁸ : 61 espèces d'oiseaux, dont la majorité sont protégées, ont été recensées sur le site. Parmi celles-ci, cinq à enjeu local modéré à fort nichent de façon probables sur le site, au niveau de haies ou de fourrés. De la même façon, les principaux enjeux concernant ce groupe sont ainsi concentrés au niveau de la trame bocagère, du fossé central et de la mare (carte p.103) ;
- amphibiens : seules deux espèces, protégées mais à enjeu local faible, ont été contactées. Les seuls enjeux du site pour ce groupe sont limités à la mare, seul habitat favorable à leur reproduction, et aux haies et boisements, potentiellement favorables aux phases terrestres (carte p.105) ;
- reptiles : deux espèces protégées mais à enjeu local faible ont été contactées et trois autres sont potentiellement présentes. Les enjeux se concentrent également au niveau des formations arbustives et arborées et de leurs lisières (carte p.107) ;
- insectes : parmi les 123 espèces recensées au sein de la zone d'étude, aucune n'est protégée nationalement ni ne présente d'enjeu local significatif. L'enjeu du site pour ce groupe est ainsi considéré comme globalement faible (carte p.112).

Le Sraddet Auvergne-Rhône-Alpes⁹ et le Scot de la région grenobloise¹⁰ identifient un enjeu en termes de continuité écologique au droit de la Znieff sus-mentionnée, à 200 m à l'ouest. Le site, isolé de ce secteur sensible par l'autoroute A51, se situe dans des espaces agricoles au sein desquels aucun enjeu spécifique n'est identifié, et au contact de la zone artificialisée du village de Sinard fragmentant localement la trame verte (p.70-71). À l'échelle plus locale, le réseau de haies et la végétation présents en périphérie et en partie centrale du site servent de support aux déplacements de la faune (carte p.119). Or la clôture représente un obstacle à la circulation de la faune terrestre, y compris la petite faune (amphibiens, reptiles, hérissons...).

In fine, les enjeux écologiques sont considérés comme modérés sur la quasi totalité du site, et localement plus significatifs : de « assez forts » à « forts » au niveau de la périphérie, et du fossé de drainage central et de sa végétation associée, notamment en partie sud.

2.1.2. Paysage

L'étude d'impact comporte une analyse paysagère illustrée du secteur d'implantation du projet (p.122 à 135). Ce dernier se situe au sein de la basse vallée du Drac, en rive gauche de celui-ci, au niveau d'un replat où se sont implantées l'urbanisation et les infrastructures de déplacement et

7 Les chiroptères, appelés couramment chauves-souris, sont un ordre de mammifères placentaires comptant près de 1 400 espèces. Toutes les espèces de chauves-souris présentes en France sont intégralement protégées depuis l'arrêté ministériel du 17 avril 1981 relatif aux mammifères protégés sur l'ensemble du territoire confirmé par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 relatif à la protection des mammifères, 19 espèces sont classées dans la liste rouge de la faune menacée de France et 13 espèces sont présentes sur la liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature.

8 L'avifaune désigne l'ensemble des oiseaux présents dans un milieu donné (forêts, villes, etc.)

9 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, approuvé le 10 avril 2020

10 Schéma de cohérence territoriale, approuvé le 21 décembre 2012

où s'exercent les activités agricoles. La proximité du barrage hydroélectrique de Monteynard Avignonnet et du poste électrique de Sinard est soulignée.

Des photographies du site depuis les points de vue proches sont fournies (p.124 et suivantes). Du fait de la topographie locale et des masques visuels, le site n'est principalement visible que depuis les voies le longeant au sud (chemin de la Brise et rue de la Croix de Portier) ainsi que depuis les quelques habitations à proximité immédiate, au sud-ouest. En particulier, il est masqué depuis le village de Sinard, au sud, et les vues sont filtrées par la végétation depuis le chemin de la plaine et les habitations isolées, au nord. En vue plus lointaine, notamment depuis les reliefs à l'est de l'autre côté du lac du Monteynard, en rive droite du Drac (routes et villages en balcon sur la vallée), les perspectives sur le terrain d'implantation sont écrasées du fait de l'éloignement.

Aucun site ou monument historique ne se trouve à moins de 3 km du périmètre d'étude (carte p.128).

Au regard de cette analyse, des préconisations concernant l'insertion paysagère du projet sont émises (p.134) : maintien de la trame arborée en périphérie du site, plantation d'une haie bocagère en limite est et sud-ouest, et recul de l'implantation par rapport aux limites nord et sud-ouest.

2.1.3. Risques naturels

Le site est concerné par (p.61 à 63) :

- un aléa « inondation en zones marécageuses » faible sur l'ensemble de sa surface ;
- plus ponctuellement, des aléas moyens à fort (« inondation en zones marécageuses », « ravinements et ruissellements sur versant » et « crues des torrents et des ruisseaux torrentiels »), au niveau de sa périphérie et du fossé de drainage qui le traverse en son centre.

Ces aléas sont traduits respectivement par les zonages réglementaires suivants dans le Plan local d'urbanisme (PLU) de la commune :

- zone bleue : « secteur constructible avec prescription » (Bi'1) ;
- zone rouge : « secteur inconstructible en dehors des exceptions prédéfinies par le règlement type » (zones RM, RV et RT).

2.1.4. Fonction des sols

L'évaluation environnementale aborde les impacts sur les sols du projet en considérant les phases travaux, exploitation et démantèlement.

Le dossier précise les que les remaniements du terrain naturel seront « très à la marge ». . Des tranchées, seront cependant réalisées pour les câbles et des terrassements réalisés pour l'assise des postes de conversion et de livraison (page 169 de l'EIE), des voies de circulation seront créées. De même, l'impact sur les tassement des sols lié à la circulation des engins et au stockage de matériel en phase travaux/démantèlement est jugé temporaire et faible.

Néanmoins ces conclusions ne reposent pas sur une démonstration robuste intégrant l'ensemble des effets prévisibles du projet sur les sols (battance, ruissellement, réversibilité) tenant compte

également de son obligation de contribuer durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole.

L'Autorité environnementale recommande d'établir un bilan complet des impacts bruts sur les fonctions des sols (en incluant la partie raccordement entre le poste de livraison et le réseau électrique publique), intégrant l'ensemble des effets prévisibles en phase chantier et exploitation pour justifier que les impacts sont temporaires et faibles.

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

2.2.1. Habitats naturels et biodiversité

La superposition du plan-masse du projet avec la carte des habitats naturels montre que l'implantation des panneaux concernera en grande majorité des habitats présentant peu d'enjeux : prairies pâturées et grandes cultures. Selon le dossier, étant donné la nature du projet, seule une faible surface de ces habitats sera détruite (au droit des pieux des panneaux, des locaux techniques, des citernes et des pistes), l'essentiel de la surface du site ne sera que temporairement dégradé du fait de la circulation des engins de chantier. Or cela n'intègre pas les surfaces associées aux tranchées, voies de circulation...

En phase d'exploitation, les impacts, jugés faibles, seront principalement liés au pâturage ovin et aux opérations d'entretien : élagage et débroussaillage des cordons arbustifs et arborés en périphérie du site.

La station de Perce-neige est exclue de l'emprise du projet et sera balisée durant les travaux (carte p.184).

L'implantation du projet évitera les habitats présentant des enjeux significatifs pour les différents groupes faunistiques : haies et boisements périphériques, fossé de drainage en partie centrale, mare et végétation associée au sud-ouest. Une zone tampon de 10 m exempte d'aménagements autour de ces linéaires sera respectée. Les espèces fréquentant ces derniers sont toutefois susceptibles d'être dérangées lors de la réalisation des travaux de construction ou d'entretien (impacts bruts : carte p.194).

Afin de réduire les éventuels effets négatifs sur le milieu naturel, des mesures spécifiques seront mises en œuvre, notamment :

- en phase chantier :
 - la réalisation des opérations les plus impactantes durant la période la moins sensible pour les différents groupes faunistiques (1^{er} septembre au 15 novembre) ;
 - la mise en place d'un balisage des habitats sensibles (en particulier fourré de saules et d'érable champêtre en partie sud : p.234) avant le démarrage des travaux et son maintien sur toute la durée du chantier ;
 - le stockage des produits polluants et la réalisation des opérations de maintenance et de nettoyage des engins sur des aires étanches, et la présence de kits anti-pollution dans les engins de chantier afin de réduire les risques de pollution accidentelle ;

- des mesures de gestion des espèces exotiques envahissantes.
- durant l'exploitation de l'équipement :
 - l'élargissement des espaces entre les rangs de panneaux de 4 à 7 m afin de diminuer les risques de collision de la faune volante (et l'impact de l'ombrage sur les sols et la végétation) ;
 - la création et la restauration des linéaires arbustifs périphériques avec des essences locales (voir partie « paysage » ci-dessous) afin d'améliorer la fonctionnalité écologique du site pour la faune ;
 - Le dossier précise que l'aménagement d'ouvertures de 15X15 cm a minima tous les 50 m dans la clôture d'enceinte garantira la perméabilité de l'emprise aux déplacements de la petite faune pendant toute la durée d'exploitation du projet ; les éléments fournis ne permettent pas de démontrer le caractère perméable de la clôture à la petite faune. La dimension des mailles n'est pas précisée, alors qu'elle constitue un paramètre essentiel. Par ailleurs, les ouvertures de 15 × 15 cm espacées de 50 m assurent seulement des possibilités de franchissement ponctuelles pour certaines espèces et ne suffisent pas, à elles seules, à qualifier la clôture de perméable à l'ensemble de la petite faune. Une justification complémentaire est nécessaire. En outre, aucune mesure n'est précisée pour éviter la mortalité ou les blessures liées à la clôture elle-même (risque de piégeage des insectes ou de la petite faune par exemple).
 - l'installation d'abris à petite faune terrestre favorables aux reptiles ;
 - l'absence d'utilisation de produits chimiques ou phytosanitaires ;
 - la limitation de la pression de pâturage et la mise en œuvre d'une gestion différenciée des linéaires arbustifs et arborés et des bandes d'exclusion autour de ceux-ci, qui constituent des habitats de reproduction, de chasse et de transit pour la faune : pâturage ovin après mi-août uniquement) ;
 - l'absence d'éclairage permanent du site.

L'Autorité environnementale recommande de justifier la perméabilité de l'emprise aux déplacements de l'ensemble de la petite faune pendant toute la durée d'exploitation du projet ou de revoir le dimensionnement de la clôture.

Le dossier précise qu'un suivi de l'ensemble des mesures écologiques mises en œuvre sera effectué pendant toute la durée d'exploitation de l'équipement.

Par ailleurs, le projet est peu susceptible d'induire des effets négatifs notables sur les eaux superficielles et souterraines étant donné :

- l'absence de cours d'eau permanents sur le site ;
- le caractère peu perméable des sols, de texture limono-argileuse ;
- la nature du projet, qui ne nécessite pas d'importants travaux pour sa mise en œuvre (terrassements et travaux de génie civil limités), n'émet pas de substances polluantes durant son fonctionnement et ne nécessite pas d'entretien régulier.

De plus, les conditions d'écoulement des eaux pluviales ne seront pas significativement modifiées du fait de la faible surface imperméabilisée et de l'existence d'espaces entre les modules permettant d'éviter la concentration des écoulements en pieds de panneaux.

Enfin, le raccordement du projet au réseau de distribution d'électricité est prévu au poste source de Sinard situé à proximité immédiate du projet. Le tracé du raccordement, de faible longueur (220 m) et s'effectuant le long des voiries existantes, ne sera ainsi pas susceptible d'engendrer d'impact significatif sur le milieu naturel.

2.2.2. Paysage

Comme préconisé par l'étude d'impact, les mesures suivantes seront mises en œuvre (détail et carte p.198) :

- recul de l'implantation de plus de 100 m par rapport au chemin de la Brise (au sud) afin d'éloigner le projet de cette voie et des habitations riveraines ;
- conservation et renforcement de la haie existante au nord et de la végétation du site, autour du fossé de drainage et de la mare au sud-ouest ;
- création de haies bocagères périphériques au sud-ouest, au sud et à l'est ;
- traitement paysager des locaux techniques (bardage bois et teinte adaptée) ;
- clôture périphérique de type grillage à moutons.

Les photomontages fournis (p.201 à 205), en vue proche et éloignée, tendent à démontrer l'efficacité de ces mesures et témoignent de l'insertion paysagère satisfaisante de l'équipement en période estivale, avec feuilles.

Néanmoins, aucun photomontage en saison hivernale n'est proposé dans le dossier pour restituer l'ensemble des incidences paysagères du projet en l'absence des écrans de végétation.

Hormis depuis l'emprise clôturée elle-même (p.205), la vision la plus globale du projet est possible depuis une piste d'exploitation non fréquentée par le public, située sur le coteau à l'ouest de la RD110 (p.204).

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'analyse et le dossier par des photomontages du site du projet en période sans feuilles, en vues proche et éloignée, et de présenter le cas échéant les mesures de réduction complémentaires afin de limiter les incidences paysagères en période hivernale.

Enfin, l'impact paysager cumulé avec les autres projets recensés dans le secteur (un autre parc photovoltaïque, une micro-centrale hydroélectrique et une opération d'aménagement, notamment) est considéré comme négligeable étant donné les distances importantes séparant les opérations (entre 5 et 10 km) et l'absence d'interception du bassin visuel du site d'implantation du parc photovoltaïque (« *cantoné par le relief à des poches ponctuelles du territoire* ») par ces autres projets (p.229).

2.2.3. Risques naturels

Le projet est majoritairement implanté en zone bleue « secteur constructible avec prescription » (Bi'1), correspondant à l'aléa faible inondation en zones marécageuses (M1).

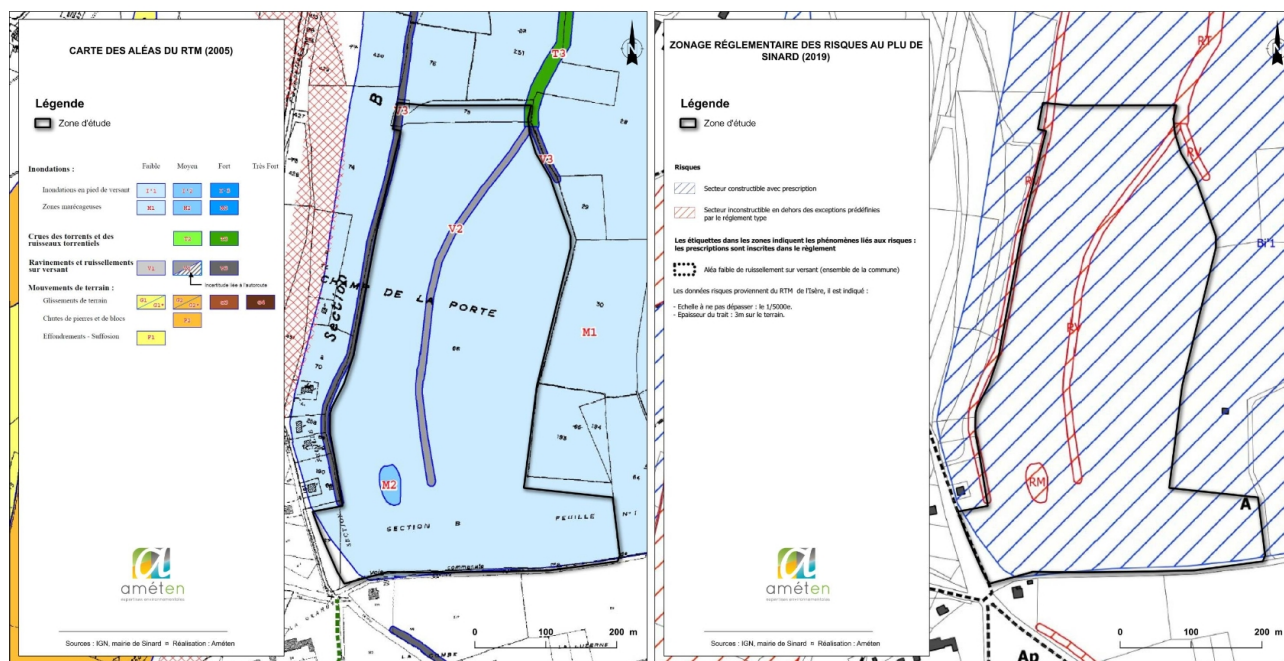


Figure 5: Carte des aléas et traduction réglementaire des risques au PLU de Sinard

L'Autorité environnementale recommande de démontrer point par point la compatibilité du projet avec les prescriptions applicables dans ce secteur notamment en ce qui concerne la hauteur des équipements par rapport à la côte de la crue de référence.

Par ailleurs, les panneaux sont partiellement implantés sur la zone RV, correspondant à la zone V2 de la carte d'aléas (Ravissements et ruissellements sur versant : aléa moyen). L'étude d'impact montre, en se basant sur la carte topographique du site, que les cartes d'aléas et de zonage réglementaire des risques sont erronées : elles présentent un décalage conséquent vers l'ouest de la zone RV par rapport au talweg correspondant au fossé de drainage (p.175). Ce dernier est par ailleurs bien évité par l'implantation des panneaux (plan masse, p.174, ci-dessous).

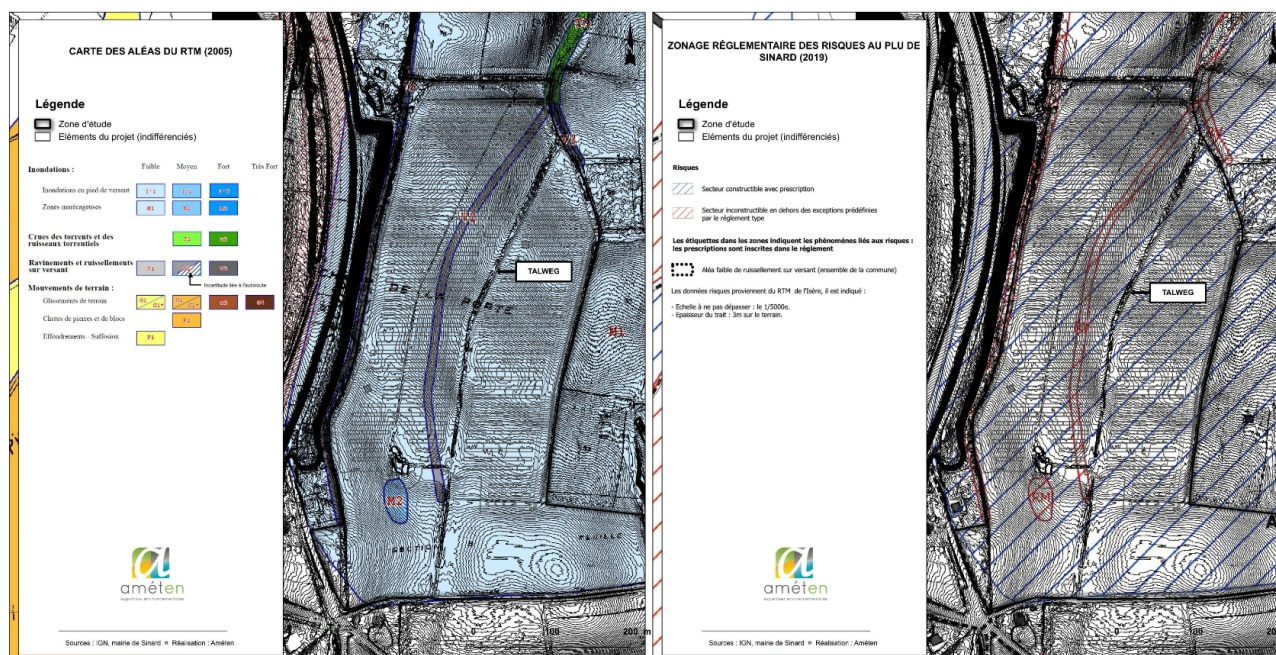


Figure 6: Superposition du projet avec la carte d'aléa et le zonage réglementaire, et matérialisation des courbes de niveaux (intervalle : 10 cm) issues du traitement du Lidar HD de l'IGN

2.2.4. Consommation énergétique et émissions de gaz à effet de serre

Un bilan énergétique du projet est effectué, comparant l'énergie consommée¹¹ à celle produite. Le temps de retour nécessaire pour compenser l'énergie dépensée est estimé à 3 ans pour une durée d'exploitation de 30 ans, soutenant un bilan largement positif (p.167), en se fondant sur une valeur du mix électrique français de 56,9 g de CO₂ par kWh produit (valeur de 2021). Mais depuis 2021, les émissions du mix électrique français ont fortement baissé. RTE estime qu'en 2025 l'intensité en émissions de gaz à effet de serre de la production d'électricité française était de 19,6 g CO₂eq / kWh¹². En comparaison à cette valeur, le temps de retour du projet est de plus de 23 ans .

L'Autorité environnementale attire l'attention du pétitionnaire sur la [note relative à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre et du changement climatique](#), publiée en 2024 par la conférence des autorités environnementales.

Le bilan carbone est en outre incomplet car il se concentre sur la phase d'exploitation, avec des données chiffrées pour les modules, le transport et la maintenance.

La phase travaux est ignorée, de même que les émissions indirectes (fabrication des composants annexes, recyclage).

L'Autorité environnementale recommande de quantifier les émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie du parc photovoltaïque au sol, d'appliquer la démarche Éviter – Réduire – Compenser à ces émissions afin d'exposer clairement comment le projet contribue à l'atteinte des engagements nationaux et internationaux pris par la France pour lutter contre les émissions de GES et le réchauffement climatique. Elle rappelle qu'un bilan

11 Incluant l'énergie nécessaire à la production des équipements, au transport de ceux-ci et à leur installation sur le site, à l'exploitation du parc ainsi qu'à son démantèlement

12 RTE : Bilan électrique français 2025, principaux résultats : <https://assets.rte-france.com/prod/public/2026-03/Bilan-electrique-2025-principaux-resultats.pdf>

carbone complet est à produire, assorti de ses hypothèses, méthode et références de calcul.

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

Le DOO¹³ du Scot indique dans sa partie I, intitulée « *Préserver et valoriser durablement les ressources naturelles, la trame verte et bleue, les conditions de développement de l'activité agricole et sylvicole* », que « [...] le Scot interdit le photovoltaïque au sol sur les espaces agricoles et forestiers, sauf s'il répond aux besoins domestiques et aux installations de service public » (p.12). Ce point n'est pas mentionné dans l'analyse du Scot effectuée dans l'étude d'impact (p.144).

L'Autorité environnementale recommande ainsi de reconsidérer le choix de ce site agricole au regard de l'interdiction du Scot d'implanter des parcs photovoltaïques au sol en zones agricoles, et de justifier ce choix sur la base d'une analyse multicritères intégrant le critère de moindre impact environnemental, en particulier par rapport aux autres sites d'implantation potentiels sur des terrains artificialisés à inventorier dans le secteur.

2.4. Suivis

Les suivis des mesures de réduction et d'évitement sur la biodiversité sont présentés. L'objectif de chaque suivi est exposé, cependant les protocoles d'acquisition des données ne sont pas précisés ni les critères de succès permettant de vérifier que l'objectif est atteint. L'Autorité environnementale rappelle que pour démontrer l'efficacité des mesures, les suivis doivent préciser l'objectif à atteindre, les critères et indicateurs permettant de s'assurer que l'objectif est bien atteint, les protocoles d'acquisition des données (qui doivent être compatibles avec ceux utilisés à l'état initial afin d'avoir des données comparables) et la méthode de stockage des données. En effet, les suivis sont annoncés sur 35 ans, ce qui suppose la transmission des données dans un format permettant leur exploitation et leur analyse par des opérateurs différents au cours du temps.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de suivi par l'objectif à atteindre, les critères et indicateurs permettant de s'assurer que l'objectif est atteint, les protocoles d'acquisition des données et la méthode de stockage des données sur 35 ans, et ce pour l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation du projet.

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

Ce résumé, aisément accessible et identifiable, car faisant l'objet d'un document indépendant, présente de manière claire et illustrée le projet ainsi que la démarche d'évaluation environnementale dont sa conception a fait l'objet.

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

13 Document d'orientations et d'objectifs