



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur la ferme agrisolaire de la Reuille, porté par la SAMFI 38 sur les communes de Franchesse et Saint-Léopardin-d'Augy (03)

Avis n° 2026-ARA-AP-2075-N17440

Avis délibéré le 26 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), s'est réunie le 26 juin 2026 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la ferme agrisolaire de la Reuille portée par la SAMFI 38 sur les communes de Franchesse et Saint-Léopardin-d'Augy (03).

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 16 juin 2026 que l'avis sur ferme agrisolaire de la Reuille serait délibéré collégialement par voie électronique entre le 22 et le 26 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 le 27 avril 2026, 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'Allier, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leur(s) contribution(s) en date(s respectivement) du 17 avril et du 26 mai 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, porté par la société SAMFI 38, est localisé sur les communes rurales de Franchesse et de Saint-Léopradin-d'Augy, à une trentaine de kilomètres au sud-est de Moulins, dans le département de l'Allier (03), au sein de la communauté d'agglomération Moulins Communauté. Le projet se situe sur des parcelles agricoles (grandes cultures et prairies) entourées de haies bocagères majoritairement continues, avec quelques linéaires d'arbres. Trois cours d'eau traversent ou bordent la zone d'implantation du projet (ZIP) qui s'étend sur une superficie d'environ 67,6 ha. Le volet photovoltaïque du projet s'étend sur une surface de 37,5 ha clôturés en cinq parties et développera une puissance totale de 18,56 MWc pour une durée d'exploitation envisagée de 30 ans. La production annuelle est estimée à environ 24 840 MWh.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux conjugués du territoire et du projet sont la biodiversité, le paysage, le climat et les émissions de gaz à effet de serre, les fonctionnalités des sols et la connectivité écologique.

Le dossier considère avoir évité les secteurs présentant les enjeux écologiques les plus importants : haies et alignements d'arbres, boisements, lisières, milieux humides et aquatiques.

L'identification des zones humides sur le site du projet doit être complétée et l'évitement total reste à démontrer. Concernant la biodiversité, la conclusion de l'étude selon laquelle les incidences résiduelles sont "non significatives" conduisant à ne proposer aucune mesure de compensation n'est pas suffisamment étayée. En particulier, l'Autorité environnementale ne partage pas la conclusion du dossier selon laquelle le projet ne remet pas en cause le bon état de conservation des espèces, protégées ou non.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de reprendre l'analyse des incidences sur la faune protégée et notamment la Pie-grièche à tête rousse. Elle recommande également et de renforcer les mesures d'évitement, réduction et si nécessaire compensation de ces impacts afin de pouvoir conclure à une absence de perte nette de la biodiversité.

Concernant le paysage, les documents graphiques et photographiques fournis dans le dossier ne permettent pas d'évaluer précisément les impacts du projet, alors que ceux-ci peuvent être conséquents pour la qualité paysagère du site et de certains hameaux. Le caractère industriel du projet va trancher avec le paysage bocager et naturel ; c'est pourquoi les photomontages doivent être complétés et rendus plus lisibles, notamment en période sans feuilles, et le dossier doit présenter des mesures de réduction complémentaires.

L'Autorité environnementale recommande également d'étudier les impacts potentiels sur l'environnement du raccordement de l'équipement au poste-source identifié, celui-ci faisant partie intégrante du projet, et de décrire comment les résultats des suivis seront recueillis et analysés à une fréquence adaptée aux enjeux en présence afin d'ajuster si besoin les mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

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.....	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.....	7
2.1. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC	8
2.1.1. Topographie et fonctionnalités des sols.....	8
2.1.2. Paysage et milieu humain.....	8
2.1.3. Eau.....	9
2.1.4. Risques naturels.....	10
2.1.5. Biodiversité et milieux naturels.....	10
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	15
2.3. Changement climatique.....	15
2.4. Effets cumulés.....	16
2.5. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité.....	16

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

Le projet de centrale agrivoltaïque au sol est porté par la société SAMFI 38¹. Il s'implante au lieu-dit « La Reuille » à environ 3 km au nord-est du centre bourg de Franchesse et 3 km au sud-ouest du centre-bourg de Saint-Léopardin-d'Augy, situés à une trentaine de kilomètres à l'est de Moulins, dans le département de l'Allier (03). Ces deux communes appartiennent à la communauté de communes de Moulins Communauté.

Le projet, d'une superficie clôturée de 37,5 ha pour une surface projetée de 8,56 ha², est constitué de dix parcelles³ et s'implante sur des prairies permanentes et grandes cultures, séparées par des haies et alignements d'arbres. Il se situe dans un contexte bocager. Le projet se décompose en deux parties distinctes : la partie au nord d'une superficie de 5,1 ha sur la commune de Saint-Léopardin-d'Augy et une partie au sud d'une superficie de 32,4 ha sur la commune de Franchesse.

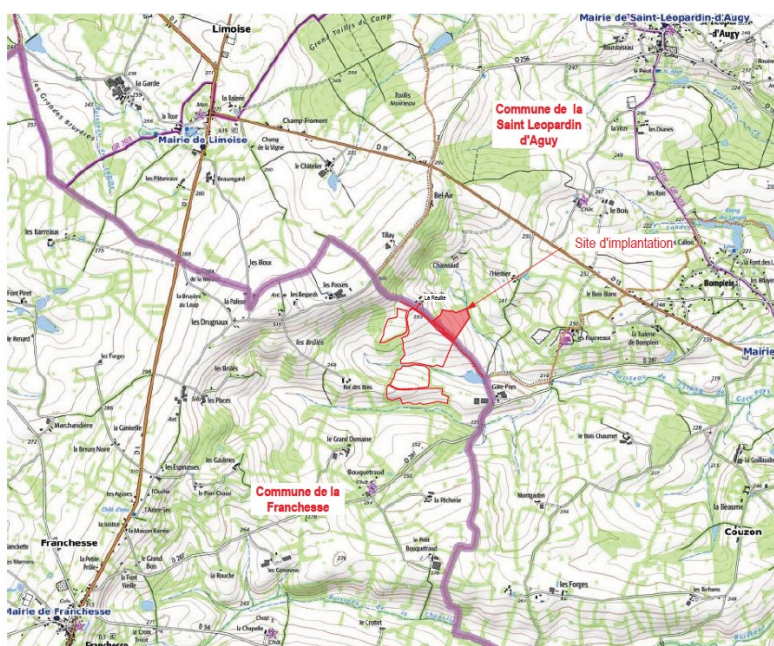


Figure 1: Implantation du projet (source : dossier)

Trois ruisseaux traversent ou bordent la ZIP au nord, au centre et au sud.

- 1 Détenue à 100 % par la société d'investissement SAMFI-INVEST, La gestion du développement du projet est prise en charge par la société SAMSOLAR, filiale de SAMFI-INVEST spécialisée dans les énergies renouvelables.
- 2 Soit un taux de couverture de 38,4 %.
- 3 Parcelles D596, D94 et D597 sur la commune de Saint-Léopardin-d'Augy, et parcelles C471, C90, D235, D234, D236, D48 et D237 sur la commune de Franchesse.

En raison de la présence d'alignements d'arbres au sein de la ZIP, le projet est divisé en cinq parties clôturées de manière indépendante⁴. Une zone témoin de 1 ha, située au sein de la zone clôturée, est mise en place afin d'évaluer les effets des panneaux photovoltaïques sur les cultures se trouvant en-dessous, ici, les cultures fourragères.

1.2. Présentation du projet

Les panneaux photovoltaïques, fixés sur pieux battus, seront implantés sur trackers, avec un espacement de 6,93 m de panneau à panneau et de 11,50 m entre les rangées de pieux. La hauteur des panneaux est de 1,72 m au point le plus bas et de 5,69 m au point le plus haut. Huit postes de transformation et un poste de livraison seront installés pour une superficie totale de 270 m², ainsi que neuf citernes incendie de 60 m³ chacune .

Il est prévu la création de 5 327,2 m linéaires de pistes, larges de 5 m, soit un total de 26 636 m². Par ailleurs, des « tournières » de 15 mètres de large seront mises en place particulièrement en fin de chaque rangée de modules photovoltaïques afin de permettre les manœuvres des engins agricoles. Le futur parc sera entouré d'une clôture de 5 991 m linéaires et 1,80 m de hauteur, avec maillage dégressif⁵ appuyé sur pieux de bois et équipée de passages à petite faune d'environ 20*20 cm tous les 20 m. Dix-sept portails (1,80 m de hauteur sur 6 m de largeur) seront également installés pour accéder aux parcelles.

La puissance crête installée est de 18,56 MWc, pour une production annuelle estimée à 24 840 MWh, ce qui d'après le dossier, représente l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 7 097 ménages (hors chauffage et eau chaude). L'exploitation est prévue pour une durée de 30 ans et le chantier est prévu pour une durée maximale de 1 an et 9 mois.

Les propriétaires actuels des parcelles les exploitent surtout en prairies permanentes et temporaires pour la production de fourrage. Leur fils souhaite reprendre l'exploitation et développer un atelier d'élevage ovins, sous le label de l'Agneau du Bourbonnais, avec un cheptel de 300 brebis. Le projet est présenté comme agrivoltaïque, apportant par l'implantation des modules photovoltaïques, une contribution durable à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole. Une étude préalable agricole est jointe au dossier.

Le raccordement au réseau électrique national est envisagé au poste source de Bourbon-l'Archambault, situé à 16 km au sud du projet. Son tracé devrait suivre les itinéraires routiers existants. Selon les éléments présentés dans l'étude d'impact, la capacité réservée restante au titre du S3REnR sur le poste-source de Bourbon-l'Archambault, de 34,3 MW, est suffisante pour accueillir le projet. Toutefois aujourd'hui la capacité d'accueil réservée au titre du S3REnR qui reste à affecter est nulle⁶. L'impact du raccordement sur la topographie et sur l'ensemble des composantes du milieu naturel est analysé succinctement et est évalué de faible (risque de dérangement de la faune, colonisation par la flore exotique envahissante) à très faible. Les caractéristiques du raccordement et de son tracé doivent être détaillés : traversée de zones de protection ou d'inventaires de la biodiversité, traversée de zones humides ou de cours d'eau, servitude liée à la protection au titre des abords de monuments historiques, traversée de zone de présomption de prescription archéologique, etc... Ses incidences doivent être évaluées de manière précise, d'autant que le raccordement nécessite des renforcements conséquents du réseau électrique sur le poste-source de Bour-

4 Le dossier indique « La surface des parcours (parcelle délimitée par des clôtures fixes mobiles) a été divisée en sept parcs, correspondant au souhait de mener 300 brebis environ en plein-air. Ces espaces respectent le bien-être en matière de densité d'animaux. »

5 Un maillage de 20x20 cm sur les 60 cm les plus en hauteur, de 15x15 puis 10x10 sur les 60 cm en dessous puis de 5x5 sur le troisième tiers, le plus près du sol.

6 Cf <https://www.capareseau.fr/region/84?postCode=B.ARC>

bon-l'Archambault, même si ces ouvrages relèvent d'une maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différents. Le dossier doit inclure ces spécifications à ce stade.

L'Autorité environnementale recommande de décrire précisément et d'inclure explicitement dans le périmètre du projet, le volet agricole du projet, le raccordement au réseau électrique, fonctionnellement lié au parc photovoltaïque au sol, ainsi que les éventuels renforcements du réseau électrique national et du poste-source associés et leur calendrier.

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. Le dossier présente une demande de permis de construire, comportant notamment une étude d'impact et son résumé non technique. Le projet, en raison de ses impacts résiduels sur la faune, notamment la Pie-grièche à tête rousse, nécessite le dépôt d'un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de la destruction des espèces protégées ou de leurs habitats. Une enquête publique sera diligentée préalablement à la délivrance de l'autorisation sollicitée.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, outre la production d'énergie renouvelable, les principaux enjeux environnementaux conjugués du territoire et du projet sont la biodiversité, le paysage, le climat et les émissions de gaz à effet de serre, les fonctionnalités des sols et la connectivité écologique.

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier transmis est détaillé et abondamment illustré. L'étude d'impact ne porte toutefois pas sur l'ensemble du projet ; elle est donc incomplète. Son périmètre est à étendre à celui du projet d'ensemble, comme défini au §1.2.

L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les incidences de l'ensemble du projet et de présenter les mesures mises en œuvre pour les éviter, les réduire et, si besoin, les compenser.

Le résumé non technique de l'étude d'impact comporte 24 pages. Il est clair, illustré et cohérent avec celle-ci et facilite la prise de connaissance du projet par le public. Il conviendra de le faire évoluer par suite des recommandations du présent avis.

L'étude d'impact fait état de l'aire d'étude immédiate (AEI) correspondant à la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) initial (environ 68 ha) ayant servi de référence pour les inventaires terrain, une aire d'étude « rapprochée » (AER) d'un rayon de 500 m autour de la ZIP s'étendant aux milieux similaires et contigus à ceux de l'emprise ainsi que les lisières susceptibles d'être touchées directement ou indirectement par le projet, et d'une aire d'étude « éloignée » (AEE), d'un rayon de 5 km autour de la ZIP, définie spécifiquement pour l'analyse paysagère et du milieu humain.

2.1. État initial de l'environnement, incidences du projet sur l'environnement et mesures ERC

2.1.1. Topographie et fonctionnalités des sols

La majeure partie de la ZIP comporte des pentes inférieures à 10%, toutefois certaines parcelles (notamment au nord de la ZIP) comptent localement de fortes pentes, allant jusqu'à 23 %. L'enjeu correspondant est qualifié de modéré. Les parcelles⁷ situées au nord de la ZIP ont été évitées afin de réduire l'impact du projet sur les mouvements de terrain et la structure des sols.

L'étude d'impact aborde les incidences potentielles du projet sur les sols en traitant les risques de tassement, de modification et d'érosion du sol lors des différentes phases du projet (travaux, exploitation et démantèlement). Le projet prévoit la création de cinq pistes internes et de plateformes pour accueillir les postes de transformation et de livraison (sans fondations) ainsi qu'une base vie, ce qui nécessite un « léger nivellement » selon le dossier. L'impact est globalement faible selon le dossier, car les mouvements de terre seront limités au creusement des tranchées de 0,8 m au plus pour le passage des câbles et « Une attention sera portée lors de la réalisation de la tranchée pour préserver la terre arable en surface. ». La piste principale sera empierrée et éventuellement renforcée⁸ pour permettre le passage des véhicules de secours. 2,8 ha seront retirés à l'activité agricole sur les 37,5 ha du projet clôturé, soit 7 % (imperméabilisation et pistes).

Néanmoins, au regard des caractéristiques du projet (surface, zones humides...), il convient d'approfondir l'évaluation de ses incidences sur les sols en prenant en compte l'ensemble des fonctionnalités associées (stockage du carbone, fonctions écologiques,...) et de mettre en place des mesures ERC.

L'Autorité environnementale recommande d'établir un bilan complet des impacts bruts sur les fonctions des sols, sur la base d'un diagnostic pédologique intégrant la totalité du projet (en incluant la partie de raccordement entre le poste de livraison et le réseau électrique public), afin de déterminer précisément la surface et les fonctions du sol affectées par l'aménagement, puis de proposer des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation.

2.1.2. Paysage et milieu humain

L'analyse paysagère a été réalisée à plusieurs échelles, jusqu'à un périmètre de 5 km autour du projet. Elle est bien illustrée.

D'après l'Inventaire des paysages du département de l'Allier de 1995, les communes de Francheville et Saint-Léopardin-d'Augy se situent dans l'unité paysagère du « Bocage Bourbonnais : le pays de Lurcy-Lévis », située sur un plateau. Il s'agit d'un paysage essentiellement agricole de prairies et de bocage, avec des exploitations tournées à 75 % vers l'élevage. Le site est localisé dans un relief très vallonné en contrebas d'un plateau, entouré et composé de crêtes et de points hauts. Les enjeux paysagers sont concentrés sur les perceptions immédiates et proches depuis les voies de circulation sur les « crêtes » entourant le site, en perception proche (inférieure à 1 km).

⁷ Parcelles D596 et D94 de la commune de Saint-Léopardin-d'Augy.

⁸ Type « Ecovegetal », décrit en p. 16 de l'étude préalable agricole.

Le projet n'est pas visible depuis les éléments patrimoniaux environnants, dont les plus proches se situent à environ 3 km de la ZIP⁹. Le dossier étudie, à partir d'une carte d'intervisibilité¹⁰, les zones visibles ou non depuis le projet. Des photomontages permettent d'illustrer l'impact visuel des trackers. À proximité immédiate du site, les parcelles sont visibles depuis le chemin agricole de la Reuille. À partir de 1 km de distance, les visibilités sur le site se réduisent très significativement. L'implantation de haies permet de réduire l'impact visuel du projet – la ZIP reste visible à l'est depuis la route D287. Une habitation est présente au sein de la ZIP. Elle appartient aux propriétaires des parcelles et est vouée à devenir le siège de l'exploitation agricole. Les autres habitations à proximité se situent à environ 350 m du site.

À titre de mesures de réduction, deux haies multi-strates seront plantées en bordure sud-est des parcelles D597 et D234, afin de limiter l'impact visuel pour les usagers de la route D287 et les riverains localisés à l'est du site, tout en créant des habitats favorables à la faune. Afin d'optimiser l'intégration paysagère des bâtiments, les locaux techniques et les structures auront des couleurs « *plutôt sombres*¹¹ ».

Toutefois, le dossier ne présente pas de photographies depuis certains hameaux présents dans les abords proches. Les photographies fournies ne sont pas suffisamment lisibles pour pouvoir apprécier la perception visuelle du site à terme depuis les habitations environnantes. En outre, il manque des photomontages en période sans feuilles, pour restituer l'ensemble des incidences paysagères du futur parc sans les écrans de végétation. Le dossier ne mentionne pas l'existence du camping « les Fourneaux » et du gîte situé au château de Bouquetreau, respectivement à environ 300 m à l'est et 800 m au sud de la ZIP, ni des deux itinéraires de randonnée¹² passant dans les environs, témoins d'une certaine attractivité touristique du secteur d'implantation du projet.

Le dossier conclut à un impact faible du projet sur le paysage, alors qu'il s'implante dans un paysage bocager qu'il va fortement modifier.

L'Autorité environnementale recommande de présenter des photomontages avec les panneaux en position verticale depuis les hameaux, habitations et les routes présentant des enjeux visuels y compris en période sans feuilles, ainsi que des mesures de réduction complémentaires afin de réduire les incidences paysagères depuis les lieux sensibles.

2.1.3. Eau

L'enjeu est qualifié de faible pour les eaux souterraines car le sol, argileux, protège la masse d'eau souterraine, en bon état, des pollutions éventuelles. S'agissant des eaux superficielles, le réseau hydrographique est dense à proximité immédiate du site étudié : trois ruisseaux traversent la ZIP. Dans la partie nord du site, est localisé le ruisseau de l'Étang de Gâte-Pays. Deux affluents de ce ruisseau passent au centre et au sud de la ZIP. Ces ruisseaux sont des affluents indirects de l'Allier par la Burge. L'enjeu pour les eaux superficielles est qualifié de fort par le dossier. Leur qualité écologique et physico-chimique est moyenne à médiocre, en lien notamment avec des pressions anthropiques.

Les mesures prévues en phase travaux pour éviter le risque de pollution des eaux souterraines n'appellent pas de remarques : entretien des engins, dispositifs de rétention, kit anti-pollution présent dans chaque engin de chantier). Le projet entraînera l'imperméabilisation d'une surface esti-

9 L'église d'Augy située à Saint-Léopardin-d'Augy, et l'église Saint-Étienne située à Franchesse.

10 Cf p. 120 de l'étude d'impact.

11 RAL 7006, gris beige.

12 Circuits de « l'Arbre Sec » et de « Pain chaud » à l'ouest de la ZIP.

mée¹³ à 1405,2 m². « La pente naturelle du sol n'étant globalement pas modifiée et la surface imperméabilisée créée étant très faible, il n'y aura pas de modification notable des conditions d'évacuation des eaux pluviales et de recharge de la nappe souterraine au droit du site ».

S'agissant des eaux superficielles, les ruisseaux présents au sein de la ZIP seront exclus de toute zone d'aménagement. Les mesures prévues en phase travaux pour réduire les risques de pollution des eaux souterraines sont également valables pour les eaux superficielles.

2.1.4. Risques naturels

La ZIP est quasi complètement soumise à un aléa fort lié au risque de retrait-gonflement des argiles, l'enjeu correspondant est fort d'après le dossier. Les dommages possibles sur les structures sont qualifiés de « légers » et « assez réparables ». Le dossier indique qu'une étude géotechnique G2 relative au risque de retrait-gonflement des argiles devra être réalisée avant toute opération d'aménagement, afin de définir la profondeur d'ancrage des pieux battus.

L'enjeu relatif au risque d'inondation est modéré, en lien avec la présence des ruisseaux qui pourraient inonder la partie basse de la ZIP. Le dossier indique que le projet ne constitue pas un obstacle au champ d'expansion des crues.

Enfin, pour la protection incendie du projet, il est prévu une zone « coupe-feu » sur une largeur de 15 m entre les premiers panneaux et la clôture en limite de propriété, à l'intérieur de laquelle il est prévu la réalisation d'une voie engins, appelée « zone de prévention SDIS » répondant aux prescriptions de sécurité réglementaires et des consignes spécifiques du SDIS de l'Allier¹⁴. Un chemin intermédiaire est également prévu à l'intérieur de la zone solarisée sur la parcelle D235 afin de permettre la circulation des engins agricoles et de secours pour circonscrire un incendie¹⁵.

2.1.5. Biodiversité et milieux naturels

L'étude s'appuie sur une recherche bibliographique complétée par des inventaires de terrain réalisés sur une année complète en 2022 et 2023¹⁶, cependant sans passage entre septembre et décembre, ce qui diminue la pertinence des observations pour une partie de la faune migratrice. La ZIP se situe en dehors des zonages de protection et d'inventaire du milieu naturel. Néanmoins, plusieurs zonages sont situés à proximité. Les plus proches sont situés à 3,2 km, la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique Znieff de type I n°830005413 : « Forêt de Bagnolet » (habitats forestiers, chiroptères et oiseaux) et Znieff de type II n°830007446 : « Forêts de plaine ». Plusieurs sites Natura 2000 sont recensés dans un rayon de 10 km : ZPS FR8310079 : « Val d'Allier Bourbonnais » (5,2 km au nord-est, Directive Oiseaux). ZSC FR8302022 : « Massif forestier des Prieurés : Moladier, Bagnolet et Messarges » (6,2 km à l'est, Directive Habitats). ZSC FR8301015 : « Vallée de l'Allier nord » (6,8 km au nord-est, Directive Habitats). ZSC FR2600965 : « Vallées de la Loire et de l'Allier entre Cher et Nièvre » (7 km au nord-est, Directive Habitats).

13 1 090,8 m² pour les locaux d'exploitation et les dispositifs de lutte contre les incendies, et 314,4 m² pour le système d'ancrage au sol des tables.

14 Ces prescriptions sont listées en p. 12 du document intitulé «COMPLEMENTS_Dossier PC_Ferme agrisolaire de la Reuille - Franchesse_complétude ».

15 Cf MR 17, p. 148 de l'EI.

16 Les passages sur site ont été effectués les 22 juin 2022, 20 septembre 2022, 15 décembre 2022, 29 & 30 mars 2023 et 10, 22 & 23 mai (cf EI p.162).

Quatorze **habitats naturels** sont inventoriés sur le site, parmi lesquels six revêtent un enjeu modéré¹⁷ et un enjeu fort¹⁸. Les principaux enjeux sont liés à la présence de haies et d'habitats humides.

L'Autorité environnementale souligne l'intérêt, dans ce contexte, de mener une étude de connectivité à une échelle plus large, incluant ces inventaires, pour voir comment cet espace contribue à la connectivité du paysage et comment la mise en place de barrières peut affecter cette connectivité par grandes guildes d'animaux. Le dossier présente bien une telle analyse (même si elle est qualitative) page 83 avec identification de quelques enjeux forts, mais le mot connectivité n'est ensuite plus mentionné nulle part dans le dossier, qui conclut brièvement page 101 à un impact faible sans apporter d'argument justifiant ce choix.

Aucune espèce de flore protégée n'a été identifiée lors des inventaires, bien qu'une absence de passage précoce induise une difficulté à observer la Genée. En revanche l'Ambroisie est présente au nord de la ZIP, ainsi qu'un pied de *Datura stramoine*, espèces végétales exotiques envahissantes. Des moyens de lutte adaptés sont prévus afin d'éviter leur développement et leur dispersion lors de la phase travaux (MR6 et 6bis).

Pour l'**avifaune**¹⁹, les inventaires réalisés en période d'hivernage, de migration et de nidification ont permis de relever la présence de 67 espèces. Les enjeux les plus forts sont liés aux haies et alignements d'arbres ainsi qu'à la jachère inondée, présents sur la ZIP, qui sont utilisés pour la nidification de la Fauvette babillarde et de la Pie-grièche à tête rousse. Des enjeux modérés sont retenus pour l'avifaune nicheuse des milieux ouverts de l'AEI. Le plan national d'action Pies-grièches 2025-2034 met en avant les impacts forts du photovoltaïque sur ces espèces par la limitation de l'accès aux ressources trophiques²⁰. Aussi, la présence de ces espèces sur le site d'étude, même sporadique, doit amener à considérer les impacts sur cette espèce parapluie²¹ comme centraux dans le dimensionnement du projet.

Pour les **chiroptères**²², dont 18 espèces, toutes protégées, ont été observées, les enjeux les plus forts se concentrent au niveau des boisements et des haies et alignements d'arbres et leurs lisières.

Les enjeux sont globalement faibles pour les autres groupes d'espèces.

Les **zones humides** pré-localisées uniquement selon le critère botanique ont fait l'objet de vingt sondages pédologiques²³. Elles couvrent une surface totale de 91 847,8 m². Elles sont situées le

17 Lisières forestières ombragées, Haies d'espèces indigènes riches en espèces, Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses, Lacs, étangs et mares mésotrophes permanentes, Bois des ruisseaux et sources à *Fraxinus* et *Alnus*, Eaux courantes temporaires.

18 Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces.

19 L'avifaune est l'ensemble des espèces d'oiseaux d'une région donnée.

20 L'action 6 du PNA cite explicitement le manque de recul des impacts du photovoltaïque et parmi les menaces pesant sur les pies-grièches : « [les] centrales photovoltaïques, sont, en fonction de leur ampleur, de leur disposition et des effets cumulés de ces projets sur un même territoire, susceptibles d'impacter durablement les espèces. Des projets photovoltaïques installés sur des prairies, par exemple, limitent l'accès aux ressources trophiques sur le territoire concerné ».

21 C'est-à-dire une espèce ayant des exigences écologiques nécessaires à son maintien supérieures à celles des autres espèces de son habitat et pour laquelle des mesures conservatoire bénéficient au maintien de toutes les autres espèces.

22 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.

23 Cf VNEI p.50 et carte p. 68 de l'EI, et MR1 p 134.

long des ruisseaux qui traversent la ZIP (est-ouest), ainsi qu'au nord-est et au sud-est de celle-ci. Le dossier, ayant restreint les sondages pédologiques aux secteurs de végétation spécifique de zones humides, n'apporte pas l'assurance de l'absence d'autres secteurs de zones humides, caractérisables par les seuls sondages pédologiques. L'usage de la carte de probabilité de présence de zones humide du MNHN aurait pu contribuer à écarter de manière plus nette le risque de zone humide sur le site, ce dont le dossier ne donne trace.

La majeure partie des infrastructures lourdes du projet (tables photovoltaïques, chemins, plateformes incendie, citernes incendie et postes électriques) sera implantée en dehors des zones humides identifiées. Le dossier indique qu'elles seront évitées en totalité par le projet. Cependant, 9,18 ha situés en limite de périmètre seront tout de même impactés selon le dossier de manière temporaire et réversible²⁴, sans impact sur leurs fonctionnalités, d'abord par la pose de la clôture et des portails du projet en phase travaux puis leur entretien en phase d'exploitation (fauchage de part et d'autre pour éviter l'enfrichement). En l'état actuel du dossier, l'évitement des zones humides n'est donc pas total. Un recul des barrières permettrait de les implanter sans impacter les zones humides. L'habitat « Eaux courantes temporaires » sera impacté à la marge (0,61%), en phase travaux, par l'implantation d'une buse sur un tronçon de 5 m de large afin d'y faire passer un passage agricole. Ce passage sera réalisé de manière à minimiser les impacts sur le ruisseau (MR4).

Globalement, les enjeux écologiques les plus forts sont portés par les haies et alignements d'arbres, les milieux humides et les pâturages ininterrompus (habitat de la Pie-grièche à tête rousse). Ils sont cartographiés en page 69 de l'étude d'impact. Les impacts bruts du projet en phase travaux sont modérés sur les prairies de fauche, en raison de la destruction ou de la dégradation de l'habitat sur 58,4 % de sa superficie (de manière réversible pour la majeure partie), et sur le risque de dérangement voire de destruction d'espèces de faune qui utilisent cet habitat pour leur nidification, leur alimentation et/ou comme zone de chasse. Afin de favoriser la recolonisation des milieux ouverts (pâturages et prairies) et monocultures initialement présentes dans l'enceinte de la ZIP et favoriser la biodiversité, il est prévu de réaliser un ensemencement prairial mécanique à partir de végétaux indigènes compatibles avec l'élevage ovin (MR7). Ces milieux prairiaux seront entretenus par pâturage ovin et par fauche, sans utilisation de pesticides ou herbicides. Le dossier retient un impact brut modéré en phase exploitation pour la pie-grièche à tête rousse, toutefois le dossier mentionne une incertitude quant à son utilisation future de la ZIP²⁵. Le risque caractérisé qui pèse sur une espèce à fort enjeu de conservation comme la pie-grièche à tête rousse, et les espèces associées, justifie l'attribution d'un niveau d'impact fort.

L'Autorité environnementale recommande de :

- **compléter l'identification des zones humides sur le site du projet, mieux démontrer la réversibilité des incidences sur les surfaces de zones humides déjà identifiées ou, renforcer les mesures prises pour les éviter.**
- **compléter les études de connectivité à une échelle large, (déterminer comment cet espace contribue à la connectivité du paysage et comment la mise en place de clôtures affecte cette connectivité par grandes guildes d'animaux) et justifier les conclusions qualifiées de faibles, ou les modifier le cas échéant ;**

²⁴ Réversible à 57,8 % selon le dossier.

²⁵ *« Il est considéré que la plupart des espèces observeront une période d'habitation et qu'ensuite elles pourront réutiliser la zone de manière similaire à l'actuel, avec une incertitude sur la Pie-grièche à tête rousse notamment. D'autres habitats ouverts favorables à l'alimentation de ces espèces sont présents autour. »* cf p.333 du VNEI

- **considérer le niveau d'impact brut du projet en phase exploitation pour la pie-grièche à tête rousse comme fort et renforcer les mesures prises pour y remédier.**

Le projet prévoit la destruction d'une petite partie (6,18 % de sa surface) de l'habitat «Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses » par l'implantation d'une partie de la clôture et à la marge d'un poste de transformation, d'une citerne incendie et sa plateforme, d'un portail, de tournières et de zones de prévention incendie. Cet habitat représente une zone de nidification, d'alimentation et de chasse pour plusieurs espèces d'oiseaux et de chiroptères à enjeux.

Les haies et alignements d'arbres seront globalement évités lors de la phase travaux, hormis pour l'implantation des portails et clôtures. La clôture extérieure sera installée à 2 mètres minimum des lisières et les tables photovoltaïques à partir de 15 à 25 m des lisières. Elle sera équipée de passages pour la petite faune d'au minimum 20 x 20 cm tous les 20 m (MR11). Le dossier n'explique pas l'intérêt de clôtures faites d'un maillage dégressif et de pieux bois, ni n'explique clairement la nécessité de 5 991 m de clôtures ; il ne propose pas d'alternatives pour les limiter, même si la répartition du troupeau et l'évitement de zones à enjeux sont évoqués.

Les emprises du chantier seront délimitées afin d'empêcher tout débordement des travaux sur les zones non concernées de la zone d'implantation et de ses abords afin de réduire au maximum les impacts sur les habitats et/ou espèces à enjeux²⁶.

Afin de réduire l'impact des travaux sur la faune, le dossier indique que les travaux seront réalisés en dehors des périodes sensibles pour les espèces, soit globalement entre mi-août et fin-février (MR3). De mars à octobre, ils seront également proscrits la nuit afin de réduire le dérangement des mammifères nocturnes, notamment les chiroptères. Les travaux seront précédés par le passage d'un écologue afin d'évaluer la présence ou l'absence de nidification / de gîte au droit des emprises des travaux, mais aussi de tout enjeu relatif à la faune. De la même façon, le dossier indique que la taille d'entretien des haies et des lisières de boisements (notamment en bordure de la clôture d'enceinte) sera à prévoir en février (sinon entre octobre et fin-février), en dehors des périodes de reproduction de la faune et de sensibilité pour les gîtes des chauves-souris et réalisée préférentiellement par lamier plutôt que par girobroyage afin de préserver l'état sanitaire des sujets. Afin de garantir une réduction de l'impact des travaux sur la faune, la période de travaux est à revoir, ainsi les travaux devront débuter à partir de mi-septembre et non pas mi-août.

Le dossier prévoit également de proposer une charge de bétail adaptée (1,4 UGB/ha/an maximum) afin de limiter les impacts sur les milieux naturels, et de limiter le traitement du bétail afin de limiter les répercussions sur les niveaux trophiques supérieurs (oiseaux et chiroptères notamment). Une réduction du taux de chargement (autour de 1-1,2 UGB/ ha) permettrait de renforcer les chances de maintien de la Pie-grièche rousse sur le territoire.

Cinq à six hibernaculums (MR12) seront mis en place lors des opérations de débroussaillage et d'aménagement du site, afin de favoriser le maintien de refuges favorables aux reptiles et autres petites espèces de faune observées sur la ZIP.

En termes de mesures d'accompagnement et afin de limiter l'impact de la technologie des panneaux trackers sur l'activité des chiroptères en milieu ouvert, il est prévu, en l'absence de vent, de les brider la nuit en position inclinée. Cette mesure, plutôt une mesure de réduction d'impact que d'accompagnement, doit faire l'objet d'un suivi par un écologue pour en mesurer l'efficacité dès le début de la phase d'exploitation. Le projet prévoit de restaurer la mare présente en bordure du ruisseau (MA3) afin de la rendre à nouveau favorable à la faune aquatique (amphibiens, odo-

26 Les habitats concernés sont précisés en page 135 de l'EI.

nates). La restauration prévoit un dispositif d'étanchéité, ce qui serait à justifier si la mare actuelle est fonctionnelle sans un tel dispositif. La haie multi-strates créée en bordure sud-est de la ZIP afin de réduire son impact visuel permettra de renforcer les fonctionnalités écologiques et de renforcer l'offre d'habitat favorable au cortège faunistique inféodé. Afin d'assurer une fonctionnalité écologique optimale pour la faune des haies (MR15), il paraît nécessaire que cette haie soit d'une largeur minimale de 3-4 mètres, soit le double d'épaisseur que prévu (MR10) et d'une hauteur minimale de 3 m. Enfin, dans le but de renforcer les fonctionnalités écologiques des haies et des li-sières, le projet prévoit la création d'une bande herbacée riche en espèces végétales vivaces favorables aux insectes, la plantation d'un ou deux arbres isolés, et une gestion écologique de ce couvert herbacé (MR8).

Les mesures proposées en MR9, en termes de gestion écologique du bétail sur le parc photovoltaïque et les parcelles de l'ensemble de la maîtrise foncière, paraissent pertinentes mais aucune n'est actée. Ce sont des recommandations qui pourraient ne pas être suivies d'effet. Les suivis portent uniquement sur la faune et la flore (sans aucun critère de succès) et non sur la mise ne œuvre réelle des préconisations.

Le projet conclut à un impact résiduel faible du projet sur la faune protégée et ne prévoit aucune mesure compensatoire. Or en raison d'impacts résiduels sur plusieurs espèces dont la Pie-grièche à tête rousse, une demande de dérogation à la protection des espèces au titre de l'article L411-2 ne peut être écartée.

L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire :

- **de revoir la période de travaux, qui devront débiter à partir de mi-septembre et non pas mi-août pour que la réduction de l'impact des travaux sur la faune soit effective ;**
- **de réduire le taux de chargement prévu à 1,4 UGB/ha/an à une valeur de 1-1,2 UGB/ha pour renforcer les chances de maintien de la Pie-grièche rousse sur le territoire ;**
- **de compléter la mesure de réduction MR15 afin d'assurer une fonctionnalité écologique optimale des haies en prévoyant une largeur de 3-4 m minimum et une hauteur de 3 m minimum ;**
- **de renforcer les mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation, afin d'aboutir à une absence d'incidence résiduelle significative du projet sur l'ensemble des espèces protégées concernées et sur leurs habitats ; afin de pouvoir conclure à une absence de perte nette de la biodiversité ; dans le cas contraire, une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'habitats d'espèces protégées, en démontrant que les conditions pour l'effectuer sont réunies²⁷, devra être effectuée ;**
- **de mieux étayer l'absence de perte nette de biodiversité liée à la mise en œuvre du projet et le cas échéant, de compléter les mesures d'évitement, de réduction et si besoin de compensation en conséquence.**

27 Dès lors que les incidences d'un projet ou plan ou programme sur une ou plusieurs espèces protégées, après application des mesures d'évitement et réduction, ne sont ni nulles ni négligeables, une dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées est nécessaire. L'obtention d'une telle dérogation est soumise à trois conditions cumulatives (article L411-1 et 2 du code de l'environnement) : l'absence de solution alternative satisfaisante, l'assurance que la dérogation ne nuit pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces dans leur aire de répartition naturelle, une raison impérative d'intérêt public majeur.

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

La justification générale du projet, détaillée dans le dossier, est fondée principalement sur la contribution positive de la production d'énergie photovoltaïque locale aux orientations nationales en matière d'énergie renouvelable et aux effets positifs attendus concernant les enjeux climatiques, énergétiques. La présentation de ces éléments, synthétique et didactique, est utile pour placer le projet dans le contexte global des engagements nationaux en la matière. La dimension agrivoltaïque du dossier est détaillée (caractéristiques adaptées au type d'exploitation, services rendus, etc.).

Le dossier présente les différents sites dégradés et/ ou artificialisés qui ont été étudiés²⁸, ainsi que les critères ayant conduit à ne pas les retenir pour l'implantation du projet (topographie accidentée, taux de reboisement important, superficie trop faible, carrière en activité, difficultés ou éloignement de raccordement de plus de 10 km²⁹, etc.).

En matière de conception du projet, trois améliorations d'implantation, par étapes, appelées variantes, ont été étudiées au sein de la ZIP. La variante retenue prend en compte la topographie de la ZIP (évitement des parcelles situées au nord), les contraintes environnementales (évitement des zones à enjeux environnementaux forts : zones humides, zone à l'est favorable à la pie-grièche rousse, écartement par rapport aux haies), les contraintes paysagères (plantations de haies supplémentaires à l'est du site, retrait des panneaux par rapport au chemin communal pour limiter les vues sur le site lorsqu'on arrive sur le terrain) et les contraintes agricoles (écartement des rangées de panneaux pour faciliter le passage des engins, positionnement des portails pour faciliter la conduite du troupeau, évitement des parcelles situées au nord de la parcelle C471 afin d'envisager l'implantation d'un bâtiment pour le cheptel ovin).

2.3. Changement climatique

Le dossier évalue les émissions de CO₂ liées à l'ensemble du cycle de vie du projet et de ses composantes. Elles sont estimées à 10 162,3 tonnes de CO₂. Sachant que la production de la centrale est de 693,4 MWh sur 30 ans, le dossier conclut que le facteur d'émission est de 14,65 gCO₂/kWh (10 162,3 tonnes / 693,4 MWh). Le dossier précise que « L'estimation du bilan carbone du projet sur toute sa durée de vie présenté ci-dessous provient d'une étude menée par SAMSO-LAR. ». Cette étude n'est pas jointe au dossier.

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.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le bilan carbone du projet en intégrant la perte de stockage carbone liée aux sols. Elle recommande également d'appliquer la démarche ERC aux émissions de gaz à effet de serre afin de préciser la manière dont le projet contribue aux engagements nationaux et internationaux de la France en matière de réduction des émissions de GES et de lutte contre le réchauffement climatique.

²⁸ Cf p. 21 à 24 de l'étude d'impact.

²⁹ Ce dernier critère n'a pourtant pas éliminé le site retenu, dont le raccordement, à ce stade non confirmé (réservations ENR insuffisantes à ce stade), est à 16km.

2.4. Effets cumulés

Le dossier présente, en page 128 de l'étude d'impact, les effets cumulés du projet avec les projets connus sur le territoire, conformément au II de l'article R.122-5 du code de l'environnement. Aucun projet susceptible d'entraîner des effets cumulés avec le parc agrivoltaïque de la Reuille n'a été identifié dans un rayon de 5 km autour du site. Le projet le plus proche est situé à environ 7,7 km au nord-ouest de la ZIP: [projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Pouzy-Mésangy \(03\) du 5 octobre 2021.](#)

Aucun impact cumulé n'est retenu en raison de l'éloignement du projet des autres projets connus ou existants. Etant donné le grand nombre de parcs photovoltaïques dans l'Allier, les effets cumulés peuvent être étudiés à l'échelle du département.

2.5. Dispositif de suivi des mesures et de leur efficacité

Le porteur de projet prévoit un suivi des mesures de réduction en phase chantier ainsi qu'un suivi environnemental de la biodiversité (flore/habitat, faune) assuré par un écologue :

- pendant la phase travaux : un passage au démarrage des travaux, trois passages durant les travaux, trois passages minimum en cas de travaux de nuit et trois passages minimum pour le suivi des travaux aux périodes déconseillées (mars-septembre) ;
- en phase d'exploitation, le suivi est réalisé, après mise en service du parc photovoltaïque, tous les ans les trois premières années, puis tous les cinq ans jusqu'à 30 ans après le début de l'exploitation ;
- un suivi spécifique avant commencement des travaux puis durant toute la durée de l'exploitation du parc agrivoltaïque concernant la Pie-grièche à tête rousse, afin de pouvoir suivre l'évolution des populations locales (rayon de 2-3 km autour de la zone d'implantation) avant et après installation du projet et de contrôler un éventuel déplacement de territoire de l'espèce le cas échéant ;
- un suivi spécifique de la mesure MA2 pour les chiroptères, afin d'évaluer l'efficacité de la mesure et l'impact de l'orientation des panneaux trackers sur l'activité des chiroptères.

Le dossier doit préciser l'objectif des suivis, les indicateurs retenus et les protocoles de collecte des données associés aux indicateurs. Ces protocoles doivent être compatibles avec ceux utilisés à l'état initial afin de pouvoir comparer avant/après travaux. Les critères de succès doivent être précisés pour les mesures compensatoires et de réduction. En cas de non atteinte de ces critères, des mesures correctives devront être mises en œuvre. Enfin, compte tenu de la durée des suivis, une gestion des données doit être prévue : bancarisation des données avec toutes les informations nécessaires à leur réutilisation (démonstration de l'efficacité des mesures mises en œuvre, retours d'expérience, etc.).

Pour la plupart des mesures, le dossier présente les suivis au conditionnel ce qui n'engage pas le maître d'ouvrage, alors qu'ils constituent des conditions nécessaires et indispensables à la prise en compte de l'environnement par le projet.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dispositif par le suivi de la mise en œuvre et de l'efficacité des mesures, et par la présentation du document de gestion objet de contractualisation pour ce suivi.