



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

OCCITANIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis sur le défrichement visant la création d'un parc photovoltaïque "Parc Solaire du Mattas" à Fontarèche (Gard)

N°Saisine : 2024-013379

N°MRAe : 2024APO96

Avis émis le 12 août 2024

PRÉAMBULE

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Par courrier reçu le 17 juin 2024, l'autorité environnementale a été saisie par Monsieur le Préfet du Gard pour avis sur le défrichement en vue de la création d'un parc photovoltaïque "Parc Solaire du Mattas" sur la commune de Fontarèches (Gard).

Ce projet fait l'objet de plusieurs demandes d'autorisations (demande de défrichement et autorisation d'exploiter une installation d'électricité) auxquelles est jointe une étude d'impact unique datée de février 2024 et des compléments daté de juin 2024.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du Code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Annie Viu, Bertrand Schatz, Christophe Conan et Florent Tarrisse .

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres 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 le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-7 III du Code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe¹ et sur le site internet de la Préfecture du Gard, autorité compétente pour autoriser le projet.

1 www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

SYNTHÈSE

Le projet de centrale photovoltaïque au sol, qui occupera une surface d'environ 96 ha, se situe sur la commune de Fontarèches au lieu-dit « Le Mattas » dans le département du Gard. Le projet est localisé sur des terrains publics et privés dans un massif boisé.

La MRAe considère que le dossier ne présente pas de justification de la localisation du site au regard des enjeux environnementaux et recommande de produire une analyse de solutions alternatives (sur secteurs anthropisés ou dégradés notamment) à l'échelle supra-communale, en accord avec les orientations nationales et régionales, afin de démontrer que la solution retenue est de moindre impact environnemental, et à défaut de revoir la localisation du projet. Par ailleurs, ce projet est actuellement incompatible avec le règlement du SCoT du Syndicat Mixte Uzège-Pont du Gard.

La démarche d'évaluation environnementale de l'installation comporte en outre plusieurs insuffisances, en particulier des imprécisions sur les inventaires naturalistes, une sous-évaluation des enjeux de biodiversité, des impacts bruts et résiduels du projet, et une absence de définition claire des caractéristiques techniques de certaines mesures d'atténuation, qui ne permettent pas de démontrer l'absence de perte nette de biodiversité.

Considérant la similarité dans les milieux naturels observés et les espèces concernées entre le site Natura 2000 et la zone de projet, la fonctionnalité entre ces espaces est forte, tant pour la reproduction que pour l'alimentation des espèces protégées. La MRAe considère que l'incidence négative significative de l'implantation envisagée sur les habitats et espèces justifiant la désignation du site Natura 2000 « Guarrigues de Lussan », si elle est confirmée, imposera une relocalisation du projet.

Le projet conduit à artificialiser 90 ha d'espaces naturels au cœur d'un ensemble forestier unitaire déjà dégradé par l'implantation de plusieurs parcs photovoltaïques. Or l'artificialisation d'un espace de grande superficie et l'installation d'un équipement industriel dans ce périmètre va à l'encontre de la préservation des grands paysages naturels.

L'ensemble des recommandations sont détaillées dans les pages suivantes.

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Le projet de centrale photovoltaïque au sol, porté par la société Parc Solaire du Mattas, filiale à 100 % de Volta-
lia, se situe sur la commune de Fontarèches au lieu-dit « Le Mattas » dans le département du Gard. Le projet
est localisé sur des terrains publics et privés dans un massif boisé au sud de la commune de Fontarèches, com-
posé principalement de matorral² à Chêne vert et d'une plantation de conifères allochtones (Cèdre de l'Atlas).

Ce projet occupera une surface d'environ 96 ha et sera composé de modules photovoltaïques disposés sur
châssis fixes, ancrés au sol par des pieux battus, orientés sud et alignés dans un axe est-ouest. La puissance
prévisionnelle du parc photovoltaïque est d'environ 104 MWc pour une production annuelle d'environ 160 MWh,
soit l'équivalent de la consommation annuelle de 71 800 habitants.

La surface totale défrichée et débroussaillée est estimée à 97,4 ha, incluant des obligations légales de débrous-
saillement de 27 ha. La MRAe rappelle que la loi APER interdit les défrichements pour les parcs photovoltaïques
supérieur à 25 ha à compter du 10 mars 24. La demande de défrichement, en vue de réaliser un parc photovol-
taïque sur le site du Mattas à FONTARECHES, a été déposée par VOLTALIA le 8 mars 2024.

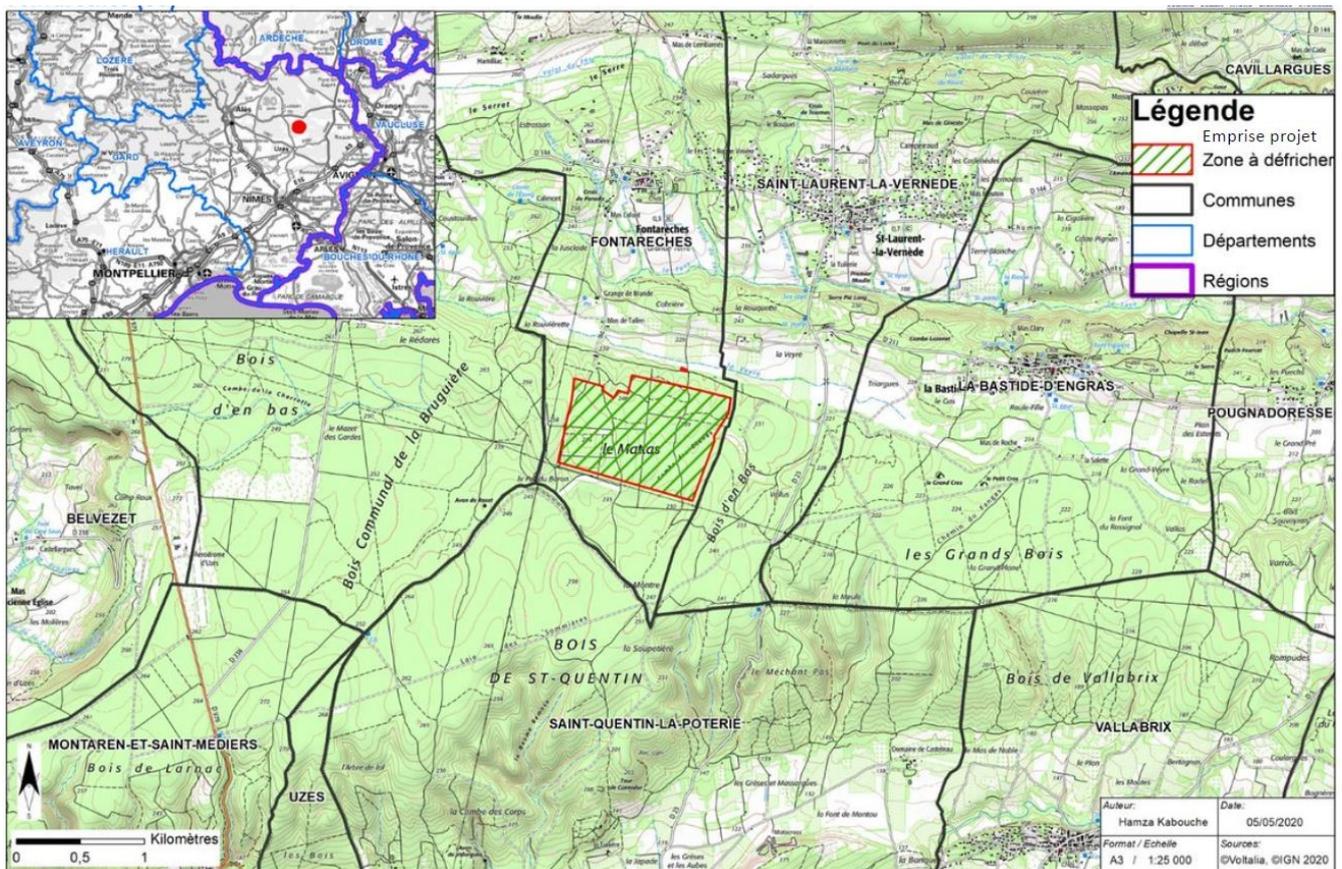


Figure 1: Localisation de la zone d'implantation du projet

Le projet présenté par Volta-
lia a fait l'objet d'un rejet de la demande d'autorisation environnementale en date du
18/10/2021. Ce dernier n'avait pas démontré sa conformité avec le Code forestier et le Code de l'environnement

2 Formation végétale basse ou élevée d'espace ouvert ou couvert, des régions méditerranéennes, généralement désignés par des
termes régionaux, à l'exemple du maquis et de la garrigue en France.

: atteintes aux fonctions assurées par le massif forestier (défrichement), atteinte aux espèces protégées. Il a également fait l'objet d'un avis de la MRAe en date du 28 septembre 2021.

Le dossier indique que « *L'intégralité de l'électricité produite par la centrale solaire « Parc Solaire du Mattas » sera vendue par la société Parc Solaire du Mattas à la société SNCF Energie via un contrat d'achat direct d'électricité très longue durée signé en Juin 2019.* »

Le projet comprend :

- environ 166 400 modules photovoltaïques, avec une distance inter-rangées de 3 m, pour une surface totale projetée au sol d'environ 46,6 ha ;
- des tables fixées au sol soit par ancrage au sol de type pieux battus soit vissés, avec une inclinaison des modules de 15° par rapport au sol, d'une hauteur de 1,10 mètre au plus bas jusqu'à 2,42 m au plus haut ;
- dix-sept postes de transformation, d'une emprise au sol unitaire de 22 m² ;
- un poste de livraison (intégré dans le poste de transformation privé HTA/HTB), au sein d'une enceinte grillagée de 0,66 ha ;
- un local de maintenance et d'exploitation d'une surface de 116 m² ;
- une piste périmétrale externe de 4 m de largeur répondant au critère d'une piste DFCI de 2^e catégorie ;
- des pistes aménagées de 5 m pour accéder aux postes de transformation ;
- une clôture d'une hauteur de 2,5 m et environ 4 672 ml ;
- la mise en place de deux citernes incendie souples de 120 m³ ;

La solution retenue, pour le raccordement consiste à créer une liaison aérienne 225 kV pour se raccorder en piquage via un pylône intermédiaire sur la ligne 225 kV Tavel – Viradel qui passe sur la zone sud du site.

Les principaux travaux à réaliser sur le réseau public de transport sont les suivants :

- construction d'un pylône intermédiaire ;
- réalisation d'une ligne aérienne entre le pylône 51 et le pylône intermédiaire ;
- réalisation d'une ligne aérienne entre le pylône 50 et le pylône intermédiaire ;
- réalisation d'une ligne aérienne entre le pylône intermédiaire et le portique d'arrivée du poste de transformation privé HTA/HTB.

La durée totale du chantier est d'environ 10 à 12 mois. Les principales phases des travaux de construction de la centrale sont les suivantes :

- bornage des différentes emprises ;
- balisage des zones d'enjeux écologiques à préserver ;
- opérations de défrichement (coupe à blanc puis rognage ou dessouchage) ;
- renforcement et viabilisation des accès si nécessaires ;
- clôture du chantier ;
- installation d'une base vie complète (vestiaire, bureaux, sanitaires...) ainsi que des aires de stockage et de travail ; La base vie sera installée près de l'entrée principale du site au Nord. Cette base vie aura une surface de 1 000 à 1 500 m² environ.
- création des pistes et nivellement de surface. Les opérations de terrassement seront très localisées et se limiteront à la suppression des micro-reliefs ainsi qu'à la préparation des plateformes d'accueil des postes ;
- creusement des tranchées pour le réseau électrique DC et AC et du réseau de communication ;
- ancrage des structures (vis ou pieux) ;
- pose des panneaux et assemblage mécanique des modules ;
- raccordement électrique des modules et confection des boîtes de jonction ;
- installation des câbles dans les tranchées ;
- installation des postes de transformation ;
- installation des boîtiers de commande des modules et des éléments de supervision ;
- mise sous tension et réalisation des essais de mise en service ;
- réalisation des aménagements paysagers et mise en place des mesures.

Les travaux n'auront lieu qu'en journée et en semaine.

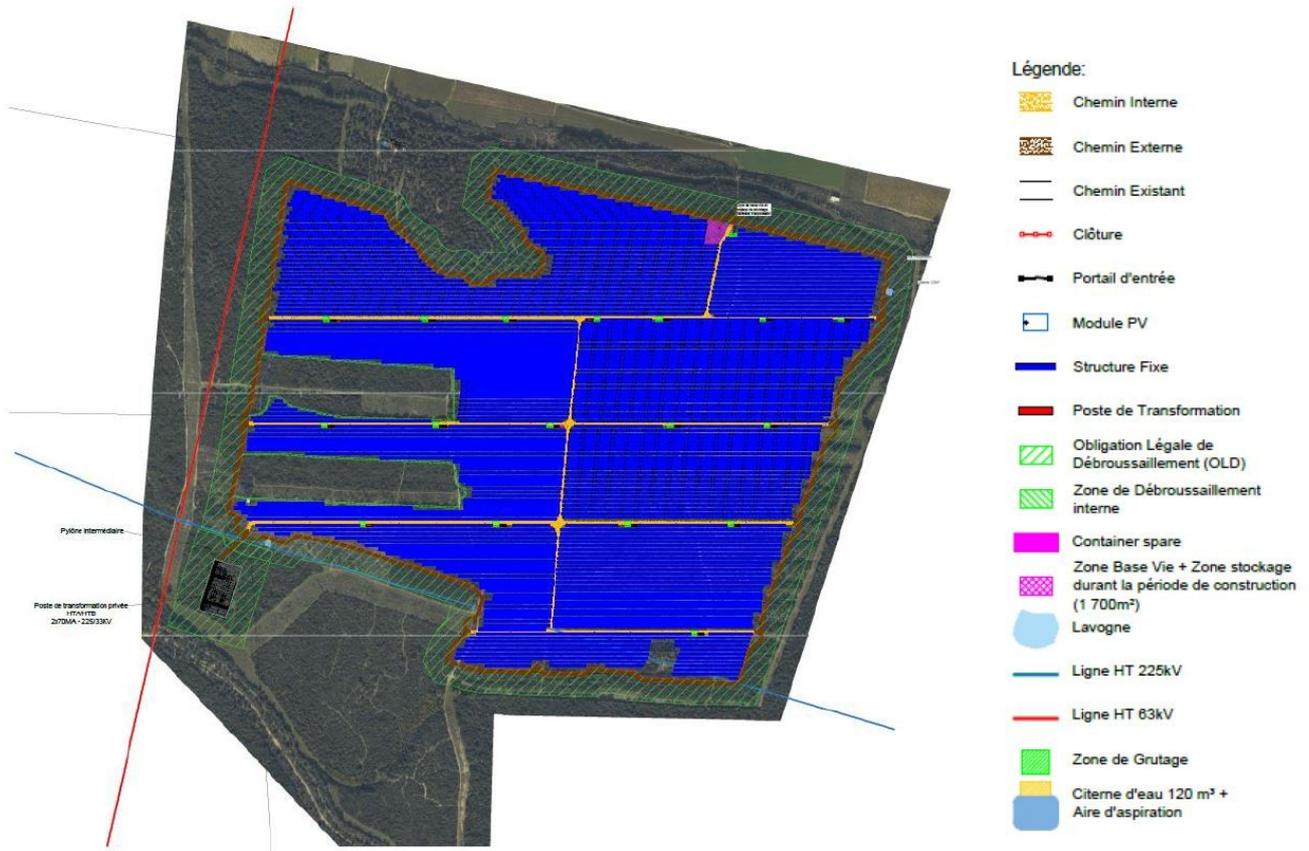


Figure 2: Plan de masse

1.2 Cadre juridique

En application des articles L. 421-1, R. 421-1, R. 421-2 et 9 du Code de l'urbanisme (CU), les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 1 MWc, sont soumis à une demande de permis de construire. Le projet nécessite un défrichage soumis à autorisation au titre des articles L.341-1 et suivants du code forestier.

En application des articles L. 122-1 et R. 122-2 (rubriques 30,32 et 47 du tableau annexé) du Code de l'environnement (CE), le projet est également soumis à étude d'impact.

Dans le cas présent, l'étude d'impact constitue une pièce de la demande d'autorisation de défrichage et du permis de construire.

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre ;
- l'intégration paysagère du projet ;
- l'eau et les milieux aquatiques.

2 Qualité de l'étude d'impact

2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5.II du Code de l'environnement, l'étude d'impact est jugée formellement complète. Toutefois, la MRAe rappelle qu'un dossier de dérogation à l'interdiction de destruction d'habitats et d'individus d'espèces protégées (DEP), au sens des articles L411-2 et R411-6 à 14 du Code de l'environnement, est jugé nécessaire. Ce dossier n'est toutefois pas inclus dans les éléments transmis lors de la saisine pour avis. La MRAe considère que le processus d'instruction du dossier DEP peut conduire à une modification des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation proposées dans l'étude d'impact. La MRAe rappelle l'article L.425-15 du code de l'urbanisme qui prévoit que : « *lorsque le projet porte sur des travaux devant faire l'objet d'une dérogation au titre du 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement, le permis [...] ne peut pas être mis en œuvre avant la délivrance de cette dérogation* ». Aussi, l'étude d'impact devra être mise à jour suite à l'instruction du dossier DEP et présentée à l'enquête publique dans sa version mise à jour.

La MRAe recommande de mettre à jour l'étude d'impact suite aux résultats de l'instruction du dossier de dérogation à la stricte protection des espèces.

2.2 Articulation avec les documents de planification existants

Le PADD³ du SCoT⁴ du Syndicat Mixte Uzège-Pont du Gard préconise de « *favoriser le développement des énergies renouvelables tout en veillant à ne pas remettre en cause la qualité paysagère et patrimoniale du territoire, ni les usages agricoles et forestiers et à ne pas porter atteinte aux fonctionnements écologiques. À ce titre, les projets photovoltaïques doivent être déployés en priorité sur les espaces artificialisés et pollués, les équipements publics, les aires de stationnement, et les habitats collectifs voir individuels. Dans un deuxième temps, il est nécessaire de promouvoir un développement raisonné et organisé en définissant un cadre de conditions d'implantation des installations de production. Il s'agit en particulier d'éviter les concurrences quant à l'usage du sol entre activités agricoles et production d'énergie renouvelable entre autres.* »

Ce projet est très éloigné des préconisations du PADD du SCoT, de plus, au regard de sa superficie totale (92 ha environ), le parc photovoltaïque de Fontarèches totalise une emprise foncière supérieure à celle autorisée sur le territoire nord du SCoT Uzège-Pont du Gard : « *Pour les projets de parc photovoltaïque au sol, un compte de 180 hectares est ouvert à l'échelle du grand territoire hors cœur de biodiversité et espaces agricoles, réparti comme suit : 60 hectares sur le 1/4 Nord du territoire et 120 hectares sur le reste du territoire.* » (Article 211-8).

Le projet de parc solaire porté par VOLTALIA sur la commune de Fontarèches est actuellement incompatible avec le règlement du SCoT du Syndicat Mixte Uzège-Pont du Gard.

La commune de Fontarèches dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 16 mars 2012. La zone d'étude est classée intégralement en zone Na à vocation d'exploitation forestière. En secteur Na « sont interdites toutes les formes d'utilisations et d'occupations du sol autres que :

- *La reconstruction dans un volume identique des constructions ayant été détruites par un sinistre, dans un délai maximum de 2 ans à compter du sinistre, dès lors qu'elles ont été régulièrement édifiées (c'est-à-dire conformément à une autorisation d'urbanisme devenue définitive ou antérieurement à l'institution des autorisations d'urbanisme) et à condition que la destination et l'affectation de la construction ne soient pas changées et que le sinistre ne soit pas l'inondation dans les zones inondables délimitées au plan de zonage.*

3 Projet d'Aménagement et de Développement Durable

4 Schéma de Cohérence Territoriale

- *Les ouvrages et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ainsi que les ouvrages et équipements nécessaires soit à la sécurité (lutte contre l'incendie), soit à l'accessibilité du site.*
- *Les constructions à destination d'exploitation forestière à l'exclusion de toute construction habitation. »*

Les orientations fixées au PADD du PLU encouragent le développement des énergies renouvelables. Dans ce but, le PADD prévoit « *l'implantation d'un parc photovoltaïque sur le secteur sud dit Mattas, sous réserve de la préservation de la qualité environnementale et paysagère du site* ».

Le projet de parc solaire au sol étant incompatible avec le règlement et le zonage du PLU de la commune de Fontarèches, une procédure d'adaptation du document d'urbanisme est en cours afin de définir un secteur spécifiquement réservé aux installations photovoltaïques.

La MRAe rappelle que le projet engendrant le défrichement d'une zone boisée, cette surface devra être intégrée à la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) de la commune.

2.3 Justification des choix retenus

Le site se situe en zone à caractère naturel et présente une biodiversité riche, avec des enjeux en termes de préservation, attestés par la présence d'un nombre important de zonages signalés d'intérêt ou réglementés dans lesquels sont inclus les terrains du projet ou se situant à proximité.

La MRAe relève qu'une démarche permettant la sélection d'un site de moindre impact a été initiée, par le maître d'ouvrage, à l'échelle supra-communale. Toutefois, le dossier ne traduit pas la recherche du site pouvant être considéré comme optimal, du point de vue de critères environnementaux, parmi plusieurs solutions alternatives raisonnables au sens du Code de l'environnement (art. R. 122-5). La réflexion doit porter sur tout le territoire intercommunal, en étudiant notamment les possibilités foncières alternatives en secteur déjà artificialisé ou présentant de faibles enjeux environnementaux. Le projet doit ensuite proposer une analyse multicritère entre ces différentes solutions alternatives afin de démontrer le moindre impact global et environnemental de la solution choisie. Une fois le site choisi, il est également vivement conseillé de proposer différentes configurations spatiales du parc PV afin d'optimiser l'atténuation de ces impacts environnementaux.

La MRAe considère que, dans ces conditions, la mise en œuvre des orientations nationales et régionales pour l'implantation de centrales solaires au sol nécessite une approche à un niveau supra-communal, à l'échelle d'un bassin de vie, et que la seule réduction d'emprise ne peut être considérée comme une alternative d'aménagement à une échelle suffisante.

La MRAe recommande au porteur de projet de conduire, sur une zone élargie et en application de la démarche « éviter, réduire, compenser », une analyse permettant d'identifier des secteurs alternatifs et de les comparer de manière à retenir celui qui présentera le plus faible impact environnemental (notamment en matière de biodiversité, paysage, patrimoine et occupation du sol).

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité

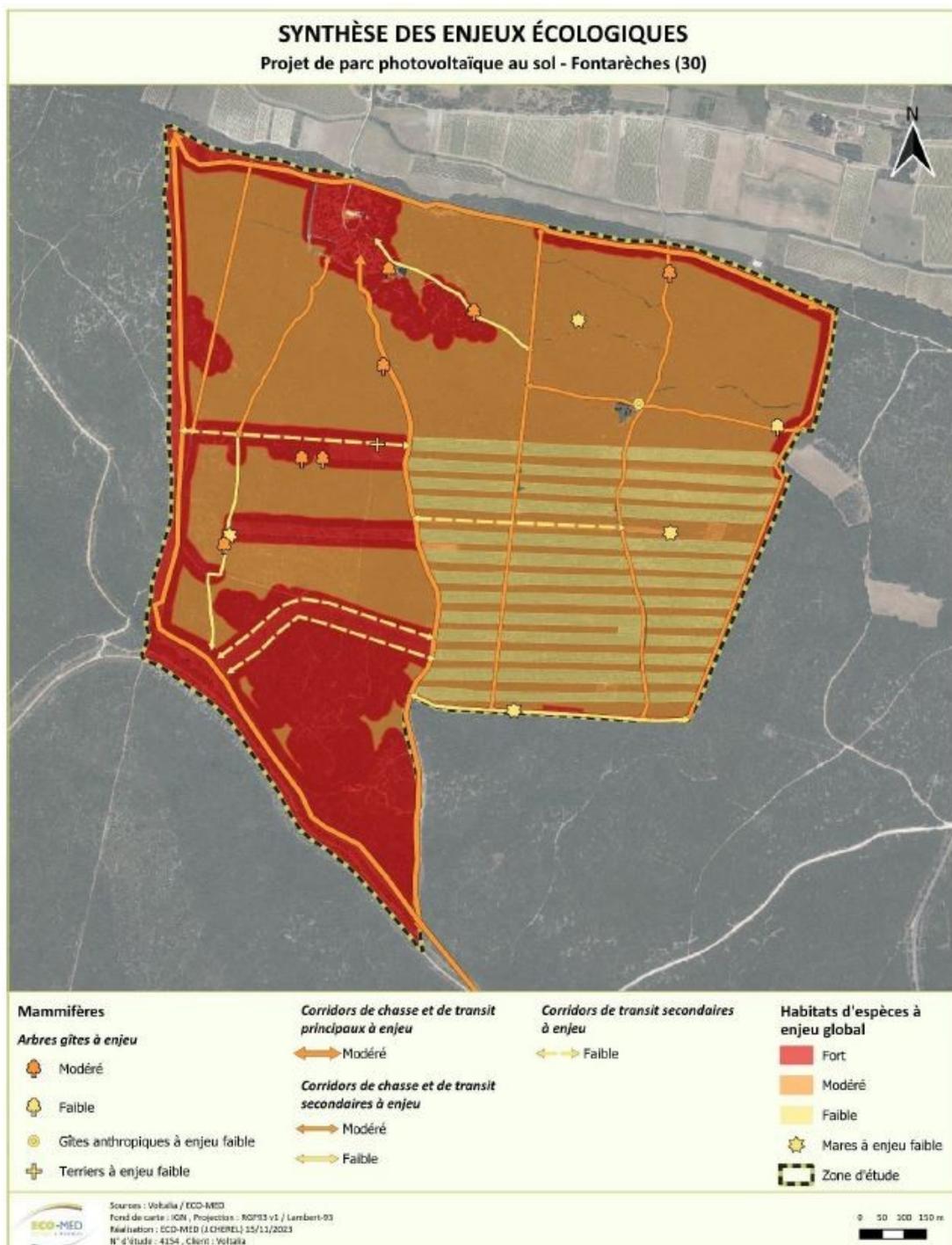
Zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

La zone d'implantation du projet est située sur un vaste plateau calcaire couvert majoritairement par une chênaie verte et classé en ZNIEFF de type II « plateau de Lussan et massifs boisés ». Il est également très proche de la zone de protection spéciale Natura 2000 « garrigues de Lussan » (environ 2 km au nord à vol d'oiseau) qui présente un milieu naturel très similaire, constitué de grands espaces boisés et rupestres accueillant notamment de nombreuses espèces de rapaces protégés, tels que le Vautour percnoptère ou le Busard cendré, ainsi que des espèces de chiroptères menacées (Grand rhinolophe et Petit rhinolophe).

État initial du milieu naturel

La pression et les périodes des inventaires naturalistes fournis permettent une analyse valable de l'état initial. Toutefois, la zone d'étude choisie est d'une surface trop faible en comparaison de la surface de la zone d'implantation du projet.

Les inventaires naturalistes réalisés en 2023 ont permis de compléter la liste des espèces de faune recensées au sein de l'aire d'étude en 2018. Les enjeux biologiques caractérisés au sein de l'aire d'études et du projet sont ainsi plus élevés que ceux caractérisés en 2018, avec en particulier : la Pie-Grièche à tête rousse, espèce protégée menacée (enjeu régional fort) bénéficiant d'un Plan National d'Actions pour sa conservation ; la Couleuvre d'Esculape ; plusieurs insectes patrimoniaux.



L'absence d'inventaires sur les zones proches du projet ne permet pas d'appréhender correctement le dérangement des espèces et présente un risque de sous-estimation des impacts du projet en particulier sur les espèces nicheuses. En effet, la durée des travaux étant estimée à près d'un an, soit un cycle biologique complet, le dérangement pourrait engendrer une perte d'habitat de reproduction et/ou une destruction des juvéniles par abandon. L'étude indique notamment la présence d'espèces nicheuses à enjeu fort sur ou à proximité du projet comme la Barbastelle d'Europe, le Circaète Jean-le-Blanc ou encore le Busard cendré.

La MRAe recommande de réaliser de nouveaux inventaires sur une zone suffisante autour du projet, de réévaluer sur cette base les impacts sur les espèces, et le cas échéant d'en déduire les mesures nécessaires d'évitement, de réduction voire de compensation.

Habitats naturels et flore

Dix types d'habitats naturels présents sur le site de projet ont été inventoriés. La zone est majoritairement constituée d'un matorral de chêne vert, d'une plantation de conifères allochtones (Cèdre de l'Atlas) présentant des enjeux de conservation faibles, et de pelouses xérophiles présentant un enjeu de conservation modéré.

Parmi les 191 espèces de flore identifiées, aucune espèce à enjeu local de conservation fort n'a été avérée ou n'est jugée fortement potentielle sur la zone d'étude.

Faune

Au total, 344 espèces ou complexes d'espèces animales ont été recensés dans l'aire d'étude, dont 74 espèces d'oiseaux, 18 espèces et complexes d'espèces de chiroptères avérés ou jugés fortement potentiels, 10 espèces de mammifères terrestres, 7 espèces d'amphibiens, 6 espèces de reptiles, 229 espèces d'invertébrés.

Parmi ces espèces on notera la présence avérée d'espèces à enjeux de conservation fort comme par exemple la Pie-Grièche à tête rousse, l'Hespérie de la Ballote (espèce menacée classé « VU » (vulnérable) sur la liste rouge nationale), le Circaète Jean-le-Blanc, le Busard cendré, le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe, le Murin à oreilles échanquées et une espèce à enjeu local de conservation très fort, la Barbastelle d'Europe. L'aire d'étude comporte un intérêt important pour la conservation de l'entomofaune à une échelle supra-communale, s'expliquant par la présence d'un patch relictuel d'habitats diversifiés favorables à plusieurs espèces d'enjeu modéré à fort.

L'ensemble de l'aire d'étude comporte des enjeux écologiques en raison de la présence d'espèces de faune patrimoniales, dont un grand nombre sont protégées. Ces espèces y exécutent tout ou partie de leur cycle biologique. Dès lors, l'espace naturel présent au sein de l'aire d'étude est protégé en tant qu'il constitue un site de reproduction et de repos de certaines espèces protégées (espèces d'oiseaux en particulier).

Les mesures d'atténuation envisagées par le pétitionnaire dans l'étude d'impact ne permettent pas d'éviter ou de réduire significativement les effets du défrichement sur l'écosystème forestier affectant un nombre important d'espèces de faune protégées qui en dépendent.

Dès lors, le projet envisagé entraîne inéluctablement sur son emprise :

- la destruction et l'altération d'habitats naturels, en particulier l'habitat de matorral à Chêne vert appartenant à la série de la chênaie verte (environ 80 ha de matorral à Chêne vert) ;
- de manière directe ou indirecte, une destruction de spécimens de faune protégés parmi les groupes taxonomiques suivants (amphibiens, reptiles, insectes – voir liste dans le tableau 68 de l'étude d'impact) ;
- la destruction et/ou l'altération des habitats de reproduction et de repos de certaines espèces de faune protégées présentes (voir liste dans le tableau 68 de l'étude d'impact – pour certaines espèces, les impacts couvrent plusieurs dizaines d'ha à plus d'1 km²) ;

- la destruction de continuités écologiques utilisées par des espèces protégées (exemple : destruction de plusieurs km de corridors de transit de la Barbastelle d'Europe et autres chiroptères) - (EI, fonctionnalités écologiques, page 319) ;
- le dérangement d'espèces de faune pendant la phase chantier.

Pour les rapaces, l'étude omet une grande partie des impacts du projet sur l'Aigle de Bonelli et la Bondrée apivore. En effet, l'Aigle de Bonelli, espèce présente dans le site Natura 2000 proche, est un consommateur régulier de Pigeon ramier dans le Gard. Or le Pigeon ramier a été observée à plusieurs reprises au cours des inventaires naturalistes sur l'aire d'étude. Sa présence sur site tient à la présence du milieu forestier qui constitue son habitat de reproduction et partiellement d'alimentation. Il est donc inexact de considérer que moins de 4 ha d'habitat d'alimentation de l'Aigle de Bonelli seront détruits. De la même manière, le projet de défrichage génère la destruction de 23 ha d'habitats de nidification de la Bondrée apivore et de près de 95 ha d'habitat d'alimentation ainsi que l'altération des habitats couverts par les OLD, et non 4 ha comme l'indique l'étude.

La MRAe recommande de réévaluer les enjeux et impacts du projet sur l'Aigle de Bonelli et la Bondrée apivore, et le cas échéant de proposer les mesures d'évitement, de réduction voire de compensation, nécessaires.

Pour le Psammodrome algire, le principal impact sur la population locale, direct ou indirect, résulte de la destruction et de l'altération de l'habitat par le défrichage et les OLD, sur une surface d'environ 80 ha. Il s'agit d'une surface importante pour une espèce en limite d'aire de répartition. De plus, considérant le phénomène de fuite de cette espèce, qui ne se déplacera que sur quelques mètres pour se cacher à nouveau, une destruction d'individus est à prévoir.

La MRAe recommande de réévaluer les impacts du projet sur le Psammodrome algire et le cas échéant de proposer des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation, nécessaires.

Pour les chiroptères, des études récentes⁵ ont démontré que les parcs photovoltaïques au sol entraînaient une modification de la communauté ainsi qu'une réduction de l'activité des chiroptères même pour les espèces les plus généralistes. La prise en compte de la connaissance existante permettrait de mieux évaluer le niveau d'impact du projet sur l'ensemble des chiroptères.

La MRAe recommande de réévaluer à la hausse les impacts du projet sur l'ensemble des chiroptères en considérant la perte probable de diversité pour ce groupe au regard de la connaissance existante, et de proposer des mesures en conséquence.

Concernant l'Écureuil roux et la Genette commune, les mesures mises en place n'empêchent pas la destruction de spécimens ni la destruction et l'altération de plus de 1 km² d'habitat d'espèces.

La MRAe recommande de réévaluer à la hausse les impacts résiduels du projet sur l'Écureuil roux et la Genette commune.

Ce projet de parc solaire impactera plusieurs espèces concernées par des plans nationaux d'actions (à périmètres ou sans) : les chiroptères, l'Aigle de Bonelli, les pies-grièches, les papillons de jour, les pollinisateurs, et potentiellement les Vautours fauve, moine et percnoptère, les odonates.

La MRAe recommande de considérer ces plans nationaux d'actions afin de mieux les prendre en compte dans les actions de la séquence ERC et dans le calcul du ratio de compensation.

Les mesures d'atténuation des impacts du projet sur le milieu naturel

⁵ The use of solar farms by bats in mosaic landscape: Implications for conservation, Szabadi et al. 2023 et Renewable energies and biodiversity : impact of ground-mounted solar photovoltaic sites on bat activity, Tinsley et al. 2023

La mesure d'évitement de choix du site E0 « évitement amont » ne peut être prise en compte pour l'évaluation des impacts résiduels du projet.

La mesure « MR1 : Adaptation du calendrier de travaux » prévoit la réalisation du défrichage d'environ 92 ha en un seul mois. La MRAe s'interroge sur le réalisme d'une telle mesure et sur les conséquences en cas de non-respect sur le milieu naturel.

La MRAe recommande au maître d'ouvrage de s'engager, en cas de retard des travaux de défrichage, à ne reprendre les travaux qu'hors période favorable à la faune, ou à défaut, de réévaluer à la hausse les impacts du projet sur la faune.

Les mesures relatives à la mise en œuvre des OLD « MR2 et MR3 » ne peuvent éviter la destruction d'individus d'espèces protégées. Outre les impacts sur les habitats d'espèce, les audits avant travaux ne sauraient garantir l'absence d'impacts sur les individus d'espèces protégées.

La MRAe recommande de réévaluer les impacts sur toutes les espèces concernées par les obligations légales de débroussaillage.

La mesure R4 « abattage de moindre impact d'arbres gîtes potentiels » qui ne concerne que trois arbres sur une trentaine, permet d'éviter potentiellement la destruction de quelques spécimens s'ils étaient présents au moment de l'abattage, mais n'empêche pas la destruction des arbres gîtes.

La MRAe recommande de réévaluer les impacts du projet sur toutes les espèces de chiroptères arboricoles.

La mesure « MR11 : Evitement des stations principales de Damier de la succise, Diane, Proserpine et balisage avant chantier » prévoit l'évitement des stations principales des lépidoptères protégés par adaptation des emprises du projet. Cette mesure permet bien une diminution de l'impact direct des travaux mais ne permet pas d'assurer la pérennité de l'espèce sur la zone d'implantation du projet. En effet, la MRAe note que les études récentes⁶ montrent que l'installation de panneaux entraîne une modification des conditions physiques dans l'ombre des panneaux, peu favorable à la régénération. La pérennité des stations de Damier de la succise, Diane et Proserpine, situées au milieu des panneaux photovoltaïques, ne peut alors être certaine.

La MRAe recommande de réévaluer les impacts résiduels pour le Damier de la succise, la Diane et la Proserpine.

Les espaces naturels mis en défens lors de la mise en place de la mesure « MR13 : Mise en défens de périmètres favorables à la Pie-Grièche à tête rousse et définition des modalités d'entretien » sont concernés par les OLD. Selon la mesure R3 (modalités du périmètre d'entretien des OLD), il n'est pas exclu que le débroussaillage nécessaire aux OLD ait lieu au printemps et de fait, en période de reproduction de l'espèce. Par conséquent, la mesure R13 envisagée ne garantit pas l'évitement d'un impact significatif sur la Pie-Grièche à tête rousse (destruction de nid et spécimens, perturbation) dans l'hypothèse où celle-ci nicherait sur les lieux.

La MRAe recommande de réévaluer à la hausse les impacts résiduels sur la Pie-Grièche à tête rousse.

Les incidences sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000

Considérant la similarité dans les milieux naturels observés et les espèces concernées entre le site Natura 2000 et la zone de projet, la fonctionnalité entre ces espaces est forte, tant pour la reproduction que pour l'alimentation des espèces protégées. Pourtant, l'évaluation des incidences sur la zone de protection spéciale Natura 2000 conclut à un impact non significatif, le projet étant présenté comme ne portant pas atteinte à l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000.

La MRAe ne partage pas cette conclusion, et considère que la création du parc photovoltaïque au sol, si elle se confirmait, fragmenterait l'espace de biodiversité, altérerait les possibilités d'échanges pour les espèces fores-

⁶ Corcket et al, 2003 ; Tanner, Moore & Pavlik, 2014 ; Armstrong et al, 2016 ; Gibson, Wilman et Laurance, 2017 ; Devauze et al, 2019 ; Kaldonski et al, 2020 ; Makaronidou, 2020

tières et réduirait les axes de déplacement. L'espace forestier constitue un ensemble remarquable qui devrait être conservé dans son intégrité dans une logique de maintien du réservoir de biodiversité.

De plus, l'évaluation mentionne le fait que seules six espèces d'oiseaux du site Natura 2000 doivent être prises en compte dans l'évaluation des incidences Natura 2000. Or, l'évaluation des incidences Natura 2000 du projet ne porte ni sur l'Aigle de Bonelli, ni sur le Vautour percnoptère qui sont les 2 espèces prioritaires du site Natura 2000. Les lignes électriques aériennes sont source de collision pour l'avifaune, comme cela est d'ailleurs rappelé en page 21 de l'évaluation des incidences Natura 2000⁷. Cette incidence potentielle sur l'Aigle de Bonelli et le Vautour percnoptère comme sur les autres espèces d'oiseaux du site Natura 2000 en général (Bondrée apivore, Milan noir, Circaète Jean-le-blanc, Engoulevent d'Europe...) n'est pourtant pas étudiée.

La MRAe recommande de réévaluer les incidences du projet au regard des enjeux Natura 2000 du site des « Garrigues de Lussan » et, en cas d'incidence négative significative, de revoir la localisation du projet.

Les effets cumulés sur le milieu naturel

L'étude conclut à des effets cumulés notables, faibles à modérés et non faibles comme l'indique le résumé non technique, avec de nombreux projets et installations à proximité dont de nombreux parcs photovoltaïques.

L'étude indique ainsi que « *Globalement, des effets cumulés sont à noter pour la majorité des compartiments biologiques. Cet impact cumulé est jugé faible à modéré en raison des surfaces d'habitats similaires concernées par les projets listés plus haut et en raison d'espèces similaires concernées par la destruction d'habitats d'espèces et d'individus.* ». La MRAe rappelle que les effets cumulés doivent être détaillés espèce par espèce, et habitat par habitat, afin de déterminer quels élément(s) de biodiversité sont les plus affectés.

Or aucune conclusion n'est apportée quant à ces effets cumulés sur le maintien dans un état de conservation favorable des populations d'espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

La MRAe recommande de conclure quant aux effets cumulés sur les populations concernées à l'échelle locale et, le cas échéant, de proposer des mesures visant à atténuer ces effets.

3.2 Changement climatique et émissions de gaz à effet de serre

La MRAe s'interroge sur la logique de l'implantation, en termes de bilan carbone, d'une centrale photovoltaïque au sol sur une zone boisée et ayant donc une capacité à stocker du carbone.

Le dossier propose une analyse très succincte des incidences du projet sur les facteurs climatiques et les émissions de gaz à effet de serre (p 258 de l'étude d'impact). Pour la MRAe, afin de mieux appréhender l'ensemble des incidences, positives comme négatives, du projet, il est nécessaire que l'étude d'impact soit complétée par un bilan global des émissions de gaz à effet de serre du projet, intégrant le défrichage, la construction et le transport des panneaux, les phases de travaux puis d'exploitation ainsi que la phase de démantèlement en précisant les méthodologies ou références utilisées. Ce calcul devra prendre en compte l'impact du projet sur la diminution de la capacité de stockage du carbone par les sols et la végétation.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan carbone global chiffré sur l'ensemble du cycle de vie des installations qui permet d'évaluer les incidences positives ou négatives sur le climat.

3.3 L'intégration paysagère du projet

Comme pour les enjeux de biodiversité, le dossier n'étudie pas d'alternatives en comparant leurs incidences sur le paysage.

⁷ annexe 1 du dossier d'étude d'impact

Des itinéraires de randonnée locaux et balisés longent le site de projet sur sa limite nord et ouest. L'étude précise que l'environnement boisé, et notamment le maintien d'un écran boisé autour du site, limite son impact visuel. Cependant, la périphérie du parc étant concernée par les obligations légales de débroussaillage, elle amplifie l'ouverture du paysage et ne contribue pas à masquer les panneaux.

Les incidences paysagères, notamment par la réalisation de photomontages, sont bien identifiées dans la zone de projet et dans son périmètre rapproché, intermédiaire et éloigné. Le parc sera visible du Mont Bouquet, point culminant à 12 km à l'ouest de Fontarèches, et se cumulera avec celui existant de Belvezet. Il est également visible depuis les hauteurs de La Bastide-d'Engras, village limitrophe de la commune de Fontarèches et identifié comme un site inscrit au titre de la préservation des paysages, et depuis le coteau de la vallée de la Veyre immédiatement au nord (distance d'environ 500 m).

En matière de paysage, comme pour la consommation d'espaces, l'analyse des effets cumulés minimise l'impact du projet. Or cette étude aurait dû prendre en compte tous les parcs photovoltaïques situés à proximité, alors qu'il fait référence aux centrales photovoltaïques de Lussan et de Saint-Marcel-de-Carereit qui ne sont pas situées dans le même bassin visuel. Ainsi, l'analyse des effets cumulés conclut à l'absence d'effet négatif sur le paysage, ce qu'il convient de nuancer.

L'état initial de l'environnement rappelle pourtant que la multiplication des projets de développement des énergies renouvelables se traduit localement par une mutation des territoires⁸. Le projet conduit à artificialiser 90 ha d'espace naturel au cœur d'un ensemble forestier unitaire déjà dégradé par l'implantation de plusieurs parcs photovoltaïques. Or l'artificialisation d'un espace de grande superficie et l'installation d'un équipement industriel dans ce périmètre va à l'encontre de la préservation des grands paysages naturels.

La MRAe recommande de compléter l'analyse des effets cumulés sur les paysages, et notamment ceux justifiant d'un classement pour leur préservation, de mettre en place de nouvelles mesures d'insertion paysagères et de renforcer les mesures envisagées pour limiter l'impact visuel du projet.

3.4 L'eau et les milieux aquatiques

Le site est actuellement occupé en majorité par des milieux boisés et ouverts à semi-ouverts. Un couvert végétal est présent sur la majeure partie du site.

Aucun cours d'eau temporaire ou permanent ne sera intercepté par le parc solaire pendant sa construction et pendant son exploitation.

Le défrichement ainsi que le passage des engins de chantier pourraient engendrer la création d'autres chemine-ments de l'eau, en particulier à proximité des ravins et des secteurs de pentes les plus fortes. De plus, le défrichement pourrait engendrer également l'apparition d'un phénomène d'érosion et l'augmentation du ruisselle-ment.

Les mesures proposées réduiront les effets négatifs sur les milieux aquatiques. Compte tenu de l'augmentation du nombre et de l'intensité des épisodes pluvieux, l'efficacité de ces mesures et leur bonne mise en œuvre de-vront faire l'objet d'un suivi régulier, et d'une adaptation si nécessaire.

La MRAe recommande la mise en place d'un suivi régulier de toutes les mesures de réduction des im-pacts sur les milieux aquatiques (noues, micro-barrages, repousse naturelle...) sur lesquelles le maître d'ouvrage s'est engagé, et une adaptation de celles-ci si nécessaire.